

Finansal Küreselleşme Aracı Olarak Sendikasyon Kredilerinin Özellikleri, İşleyişi ve Ticari Bankalardaki Belirleyicileri

As A Financial Globalization Instrument, Features, Operation and Determinants of Syndicate Loans in Commercial Banks

Ahmet KARAKAŞ 

^a Bağımsız Araştırmacı. drahmetkarakas@gmail.com

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Sendikasyon kredisi, Finansal globalizasyon, Ticari banka Gönderilme Tarihi 11 Eylül 2024 Revizyon Tarihi 5 Temmuz 2025 Kabul Tarihi 15 Temmuz 2025 Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	Amaç – Bu çalışmada, bankaları alternatif bir fon kaynağı olarak sendikasyon kredisi kullanımına yönlendiren içsel ve makroekonomik faktörleri bir arada ve nispi önem dereceleri ile birlikte tespit etmek amaçlanmıştır. Yöntem – Araştırmaya 2014-2024 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren ve aktif büyüklüğü sıralamasında ilk 15 sırada yer alan ticari bankalar dâhil edilmiş, 2014-2024 arasında 41 çeyrek dönem verileri dikkate alınmıştır. Panel veri analiz yöntemi ile yapılan çalışmada dirençli standart hatalar üretebilen tahmincilerden Driscoll-Kraay metoduyla tahminler yapılmıştır. Bulgular – Araştırma sonucunda; sendikasyon kredilerinin sermaye yeterlilik rasyosu, özkaynak kârlılığı oranı, mevduat oranı, aktif büyüklüğü, reel efektif döviz kuru ile negatif, asit test oranı ile pozitif yönde etkileşimde olduğu tespit edilmiştir. Tartışma - Özkaynak kârlılığı ve mevduat oranı ile sendikasyon kredilerinin negatif ilişkisi dikkate alındığında, bankaların sendikasyon kredisi kullanımını alternatif kaynak tercihinde dikkate almalarının anlamlı olacağı, yanı sıra, aktif büyüklüğü ile sendikasyon kredilerinin negatif ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, küçük ölçekli bankaların sendikasyon kredisi kullanımı ile kârlılık ve büyüme hedeflerine odaklanmasının anlamlı olacağı görülmektedir.
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Syndicated loan, Financial globalization, Commercial bank Received 11 September 2024 Revised 5 July 2025 Accepted 15 July 2025 Article Classification: Research Article	Purpose – In this research, we tried to reveal the internal and macroeconomic factors that lead banks to use syndicated loans as an alternative funding, together and with their relative importance levels. Design/methodology/approach – Commercial banks operating in Turkey in the 2014-2024 period and ranked in the top 15 in terms of asset size were included in the research, and quarterly periods from the beginning of 2014 to the beginning of 2024 were taken into account in the financial data and macroeconomic data of the banks. In the research conducted with the panel data analysis method, predictions were made using the Driscoll-Kraay method, which is one of the estimators that can produce robust standard errors. Results – As a result of the research; It has been determined that syndicated loans interact negatively with the capital adequacy ratio, return on equity ratio, deposits to total assets ratio, asset size, real effective exchange rate and positively with the acid test ratio. Discussion – Considering the negative relationship between return on equity and deposit ratio and syndicated loans, it is significant that banks should take the use of syndicated loans into account when choosing alternative funds, and considering the negative relationship between asset size and syndicated loans, it is meaningful for small-scale banks to focus on profitability and growth targets through the use of syndicated loans.

Önerilen Atıf/Suggested Citation

Karakas, A. (2025). Finansal Küreselleşme Aracı Olarak Sendikasyon Kredilerinin Özellikleri, İşleyişi ve Ticari Bankalardaki Belirleyicileri, İşletme Araştırmaları Dergisi, 17 (3), 1929-1944.

1. Giriş

Küreselleşmenin en yoğun yaşandığı alanların başında finans sektörü gelmektedir. Finansal küreselleşme, fon ihtiyacı olan yerel banka ve şirketler ile kreditorlerin uluslararası piyasalara erişimine ve taleplerini gerçekleştirmesine imkan tanımaktadır. Ulusal ve uluslararası finansal piyasalarda sınırlamaların kaldırılması ya da azaltılması, finansal kuruluşlar arasında rekabetin artması, bilgi/iletişim ağlarındaki gelişmelerin bilgiye erişim imkan ve hızını artırması, ulusal ekonomilerin hukuk, finansal kurumların ve sermayenin yapısı alanlarında küresel piyasalara entegrasyonu finansal küreselleşmeyi hızlandırmış, yerel yatırımcıların yurtdışındaki finansal araçlara erişimini kolaylaştırmış, bu durum rekabetçi ve etkin bir entegre küresel finansal sistemin önünü açmış, küresel piyasaların yapısını da yeniden şekillendirmiştir (Kutlu vd., 2012: 628, Schmukler, 2004: 39, 42-47, Rybinski, 2006: 6-7).

1970'lerde yaşanan petrol krizi ve Bretton Woods sisteminin devre dışı kalması, yeni bir küreselleşme dalgasının başlamasına yol açmıştır. Petrol krizinde petrol ihraç eden ülkelerde oluşan fon birikimi, Asya, Afrika ve Latin Amerika'daki gelişmekte olan ülkelere sendikasyon kredileri vasıtasıyla kanallı edilmiştir. Bu fonlar başlangıçta kamu borcunu finanse etmek için kullanılmıştır. Bretton Woods'un çöküşü ile sabit döviz kurları sisteminin devre dışı kalması ülkelerin para politikalarının özerkliğini korurken daha fazla sermaye hareketliliğine yol vermesinin önünü açmıştır. Ancak, 1982'de dış borçları ağırlıklı sendikasyon kredilerinden oluşan Latin Amerika ülkelerinde oluşan borç krizi kreditorleri zora sokmuştur. Sorun kredi sağlayan kuruluşların sendikasyon kredileri üzerindeki haklarının ABD Hazinesi garantörlüğündeki değiştirilmesiyle çözülmüştür. Bu dönemde uğradığı kayıplar bankaları daha etkin risk ölçüm teknikleri kullanmaya zorlamıştır.

90'lı yıllarda finansal piyasalardaki yenilikler ve finansal küreselleşme alanındaki gelişmeler sendikasyon kredileri piyasasının hızlı gelişimine katkı sağlamıştır (Kutlu vd., 2012: 629, Schmukler, 2004:40). 1990'lardan itibaren hızla büyüyen küresel sendikasyon kredi piyasası 2018'de 5 Trilyon USD'a ulaşmış, 2021 yılında 5 Trilyon USD sınırını aşmıştır. Ancak, pandemi sonrasında daralan global ticaret hacmi sendikasyon kredilerini de olumsuz etkilemiş ve 2023 yılında 2 Trilyon USD'a gerilemiştir (LSEG, 2023). Sendikasyon kredileri özellikle Kuzey Amerika, Avrupa ve Uzak Doğu'nun gelişmiş ülkelerindeki büyük şirketler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde de bono ve tahvillerin göreceli olarak yüksek hacimlerine rağmen, sendikasyon kredisi kullanımı sürekli artmaktadır (LSEG, 2023).

Türkiye'de sendikasyon kredilerinin yıllar itibariyle artan bir seyir izlediği, 2023 yılında 311 Milyar TL'ye ulaştığı, ancak, sendikasyon kredilerinin toplam yabancı kaynaklar içindeki payının yıllar itibariyle artmadığı, 2003 yılında % 1,87 olan söz konusu oranın 2023 yılında % 1,45'e gerilediği, bunun bankacılık sektörünün sendikasyon kredilerinin avantajlarından yeterince yararlanamadığına işaret ettiği anlaşılmaktadır (BDDK, 2024).

Bankaların alternatif yabancı kaynak olarak sendikasyon kredisi kullanımında etkili olan banka içi ve makroekonomik faktörlerin yanı sıra, sendikasyon kredisi duyurularının banka hisse senedi getirilerine etkileri, sendikasyon kredisi faiz oranı ve spreadi belirleyen faktörler gibi hususlar da araştırmacıların ilgisini çeken konular arasında yer almaktadır. Örneğin Güzel (2021) Uslu ve Kapkara (2019), Dennis ve Mullineaux (2001), Godlewski ve Weill (2007) ile Altunbaş vd. (2009) sendikasyon kredisi kullanımını etkileyen faktörleri araştırmış, Chu vd. (2017) ile Demirgüç-Kunt vd. (2019), bankaların sendikasyon kredisi kullandırma tercihlerini etkileyen faktörleri incelemiş, Çukur vd. (2008), Sakarya ve Sezgin (2015), Sarıgül (2015) ve Tekin (2020) sendikasyon kredisi kullanımına ilişkin duyuruların banka hisse senetleri getirileri üzerine etkisini araştırmışlardır. Araştırmaların bulguları literatür incelemesi bölümünde değerlendirilecektir.

Bu çalışmada, bankaları bono ve hisse senedi ihracı gibi geleneksel yöntemler yerine sendikasyon kredisi kullandırımına yönlendiren banka içi ve makroekonomik faktörler nispi önem dereceleri ile araştırılmış ve elde edilen bulguların banka idarecileri ile bankacılık alanında çalışma yapan akademisyenlere katkı sunması amaçlanmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Bankaların Yabancı Kaynak Alternatifleri

Bankaların sıklıkla başvurdukları yabancı para cinsinden finansman kaynakları aşağıda belirtilmiştir.

- Borçlanma Senedi İhracı: Tahvil ve bono ihracı bankaların kaynak sağlamak için başvurduğu yöntemlerin başında gelmektedir. Bankalar konjonktürü dikkate alarak bono ihracıyla kısa, tahvil ihracıyla uzun vadeli kaynak sağlama yoluna gitmektedirler.
- Hisse Senedi İhracı: Hisse senedi ihracı gerek üretim gerekse hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmaların başvurduğu finansman kaynakları arasındadır. Bankaların da sıklıkla başvurduğu bu yöntemle pay alanlar payları ölçüsünde ödenen kâr paylarından istifade edebilmekte ve yönetime katılabilmektedirler.
- Menkul kıymetleştirme: Bankaların bireysel krediler, kredi kartları vb geleceğe dönük alacakları ile varlıklarını teminat göstererek ihraç ettiği menkul kıymetler aracılığıyla kaynak sağladığı bu yöntem bankalarca kaynak sağlamanın yanı sıra risk yönetimi aracı olarak da kullanılmaktadır.
- Sendikasyon Kredisi: bir lider banka öncülüğünde birden fazla kreditorün bir araya gelerek benzer hüküm ve koşullarla belli bir amaç için fon talep eden şirkete büyük tutarlarda kredi sağlamasıdır. Sendikasyon kredileri uluslararası finansman kaynaklarının en önemlilerinden birisidir (LSEG, 2023).

Tablo: 1- 2023 yılı ilk 6 aylık dönemde dünyada kullanılan sendikasyon kredileri

Global Scorecard: Global Syndicated Loans		
Target Region / Nation	01/01/2023 - 06/30/2023 Proceeds (US\$mil)	# of Deals
Worldwide	2,028,839.1	4,289
Americas	1,384,480.1	2,179
Latin America	10,194.3	29
Brazil	825.0	1
Mexico	6,230.6	21
North America	1,368,814.5	2,144
United States of America	1,250,126.4	1,863
Canada	118,688.1	281
Africa/Middle East/Central Asia	38,549.2	54
Middle East	23,122.7	20
Saudi Arabia	7,930.9	4
United Arab Emirates	9,398.8	9
North Africa	2,712.7	9
Sub-Saharan Africa	12,049.5	24
Europe	283,946.9	452
Eastern Europe	16,113.5	25
Poland	3,908.2	2
Russian Federation	-	-
Turkey	8,142.6	13
Western Europe	267,833.4	427
France	51,384.1	109
Germany	59,251.7	58
Spain	16,197.3	76
United Kingdom	50,280.2	63
Asia-Pacific (ex Central Asia)	224,603.3	640
Australia	27,160.3	71
China	59,423.5	228
Hong Kong	52,057.7	91
India	16,437.7	36
Singapore	24,214.7	45
South East Asia	39,711.5	85
Japan	97,259.6	970

Kaynak: LSEG (2023)

2.2. Sendikasyon Kredileri ve Özellikleri

Sendikasyon anlaşmaları tek bir banka tarafından kullanılmayacak kadar büyük tutarlı kredilerin birden çok banka tarafından birlikte kullanılması suretiyle riski yayma özelliğiyle bankalar tarafından, kredi kullanıcısının bankalarla tek tek ilişkiye geçtiğinde sağlayacağı fondan daha fazlasını, daha hızlı ve daha esnek prosedürlerle elde edebilmesine ve ihtiyacına göre vadeli ya da rotatif olarak kullanabilmesine imkan tanıyan alternatif bir finansman tekniği olması özelliğiyle de kullanıcıları tarafından tercih edilen finansman yöntemidir (Sarigül, 2015: 114).

Sendikasyon kredilerinin başlıca özellikleri kısaca aşağıdaki gibidir (Sakarya ve Sezgin, 2015: 7-8):

Kredinin Büyüklüğü: Sendikasyona konu krediler genellikle bir bankanın tek başına sağlayabileceği tutarın üzerindedir. Bu nedenle birden çok banka bir konsorsiyum oluşturarak sendikasyon kredisi kullanılmayı tercih etmektedir. Ancak, sendikasyonda bankaların eşit tutarda kredi kullandırma zorunluluğu

bulunmamaktadır, katılımcı bankaların birbirinden farklı tutarları fonlaması mümkündür. Kredi sendikasyonu bankalara sermaye yeterliliği konusunda da avantaj sağlamaktadır. Enerji, ulaşım, satın alma finansmanı gibi uzun vadeli ve büyük tutarlı fon taleplerinde sendikasyon kredisine başvurulmaktadır.

Sendikasyon kredilerinin vadesi borçlunun talebi ve durumuna göre üç aydan 20 yıla kadar değişebilmektedir. Türk bankalarının aldığı sendikasyon kredilerinin büyük bölümü dış ticaretin finansmanında kullanılmakta olup, vadeleri de gelişmiş ülkelerden farklı olarak genellikle 1 yıldır.

Sendikasyon kredileri borçlunun talebine göre sabit faiz seçeneği de dikkate alınmakla birlikte genellikle değişken faizle kullanırlar. Faiz oranı kredi veren kuruluşların maliyet üzerine bir spread eklemesiyle belirlenir. Sendikasyona giren bankaların sağladıkları fonun maliyetinin sabit olmaması, bu fonu müşteriye kullanırlarken değişken faiz belirlemeye zorlamaktadır. Genellikle LIBOR veya EURIBOR faiz oranı baz alınıp, üzerine marj eklenmektedir. Sendikasyon kredilerinde faiz oranı tüm bankalar için aynıdır. Ancak, kredinin birden fazla dilimden oluşması durumunda her dilim için farklı bir faiz oranı söz konusu olabilmektedir.

Sorumlulukların Ayrılığı: Sendikasyona katılan bankalar kendi katılım paylarından sorumludur ve diğerlerinin taahhüdünü yerine getirmek zorunda değildirler.

Dokümantasyon: Kredi işlemleri kullanıma ilişkin hüküm ve koşulları içeren ortak bir dokümantasyon üzerinden yürütülür, işlemleri bir lider banka organize eder. Bu süreçte kredi talep eden banka ya da şirket tüm katılımcılar yerine lider banka ile görüştüğünden süreç hızlı sonuçlanmaktadır.

Birden fazla bankaca uzun vadeli borç verilmesi kullanıcı firma ya da bankanın piyasadaki itibarına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle sendikasyon anlaşmaları zorunlu platformlar (Türkiye’de halka açık şirketlerde Kamuyu Aydınlatma Platformu duyurusu gibi) dışında ulusal basın yayın organlarında da duyurulur.

2.2.1. Sendikasyon Kredilerinin Kullanım Süreci

Sendikasyon anlaşmalarının bir tarafında yatırımcıya finansman sağlamak isteyen kredi kullanıcısı, diğer tarafında ise kredi sağlayan kuruluşlar yer almaktadır. Birden fazla kredi sağlayan kuruluşun bulunması sendikasyonu geleneksel iki taraflı finansmandan ayırtan en önemli özelliktir. Ticari bankalar ya da yatırım bankalarının yanı sıra yüksek montanlı yatırımları finanse etmeyi taahhüt eden finansal kuruluşlar ve kurumsal yatırımcıları da sendikasyon anlaşmalarında kreditor olarak görmek mümkündür (Miller, 2011: 10).

Üç tür sendikasyon yöntemi bulunmaktadır (Miller, 2011:8-9, Sarigül, 2015: 118):

- **Yüklenim Taahhüdü (Underwritten Deal):** Bir lider banka ve diğer katılımcıların yatırımının tümünü kredilendirmeyi taahhüt ettikleri sendikasyon anlaşmalarıdır. Bu yöntemde lider banka, krediyi belirli hüküm ve koşullarla piyasadadan tedarik edeceğini ve yeterli katılım olmazsa dahi fonu kendisinin sağlayacağını taahhüt etmektedir.
- **En İyi Çaba Taahhüdü (Best Efforts Deal):** Lider banka krediyi belirli hüküm ve koşullarla piyasadadan sağlamak için çaba göstereceğini taahhüt etmektedir, ancak yeterli katılım sağlanamazsa borçlanma gerçekleşmeyebilir. Bu durumda lider bankanın sorumluluğu olmaz. Genellikle kredibilitesi düşük kullanıcılar ya da kompleks yatırımlar söz konusu olduğunda başvuru bir yöntemdir.
- **Kulüp Kredisi (Club Deal):** Genellikle 25 -100 Milyon USD arasındaki kredi ihtiyacı söz konusu olduğunda çoğunlukla az sayıda bankanın katılımıyla oluşturulan sendikasyonlardır.

Sendikasyon süreci kredi kullanıcısının bankalardan teklif alarak bunlardan birisini seçmesi, seçtiği banka ile anlaşarak yetki mektubu (mandate letter) imzalaması ve bankayı yetkilendirmesi ile başlamaktadır. Kullanıcının seçtiği banka çoğunlukla lider banka olmaktadır. Lider banka potansiyel sendikasyon katılımcısı bankalara bir bilgi notu (IM - information memo) hazırlayıp göndermektedir. Bilgi notu yatırım şartlarını, sektör özelliklerini, kredi koşullarını ve finansal modeli içerir (Miller, 2011: 9).

Sendikasyonda yer alarak talep edilen kredinin bir kısmını sağlamayı planlayan bankalar ile kredinin yapısı üzerine görüşmeler yapılır. Yapılan görüşmelerde finansman teknikleri ve kredinin nasıl geri ödeneceği de ele alınır. Görüşmelerde kredi koşulları üzerinde anlaşma sağlanırsa teminatlar tesis edilir. Gerekli dokümanlar hazırlanır, kredi anlaşması imzalanır. Faiz oranları da belirlendikten sonra borçlu banka ya da şirkete bildirilerek müşterinin talebine (Utilization Request) uygun olarak belirtilen tarihte hesaplarına aktarılır (Sarigül, 2015: 118, Kutlu vd., 2012: 631, Miller, 2011: 9).

Sendikasyon kredisinin fiyatlandırmasında çoğunlukla değişken faiz oranı tercih edilmektedir. Baz olarak alınan bir göstergenin üzerine marj eklenmesi en tercih edilen yöntemdir. Çoğunlukla aylık veya yıllık LIBOR oranı baz alınıp, buna bir spread eklenmektedir. Bunun yanında CD (certificate of deposit/mevduat-mevduat sertifikası) veya başka bir yatırım aracına endeksli bir oran da belirlenebilir. Faiz oranının belirlenmesinde kullanıcının ratingi ve rasyoları etkindir. Faiz dışında çeşitli isimler altında birleştirilmiş şekilde alınan komisyonlar da söz konusudur (Miller, 2011: 21, Sarıgül, 2015: 119).

Kredi kullandırımından sonra 3 veya 6 aylık dönemlerde hazırlanan uygunluk belgesi (Compliance Certificate) ile kredili firma kontrol edilir.

Kredi aktif hale geldikten sonra borçludan teminat alma, kredi ödemesini gerçekleştirme, yapılan anapara ve faiz tahsilatını diğer kreditorlere aktarma ve krediye ilişkin gelişmeler hakkında yatırımcıları bilgilendirme gibi görevler lider banka tarafından üstlenilir (Kutlu vd., 2012: 631). Hedeflenen kredi tutarı için gerekli şartlar sağlanamazsa lider bankanın yüklenim teklifine göre süreç farklı işlemektedir. Banka en iyi çaba taahhüdünde bulunmuşsa sendikasyonu iptal etme hakkına sahiptir. Ancak, yüklenim taahhüdünde bulunan lider banka yatırımcı adaylarıyla yapılan görüşmeler sonucu hedeflenen krediyi sağlayamazsa planladığından daha yüksek bir tutarı fonlamak zorunda kalabilir ve finansal kayıplar yaşaması söz konusu olabilir (Kutlu vd., 2012: 631, Miller, 2011: 8, Sarıgül, 2015: 118).

Sendikasyon işleminde kredi veren kuruluşların katılımıyla birincil piyasada oluşan kredi dilimlerinin ikincil piyasada satılması da mümkündür. Sendikasyon bankalarının birbirleriyle ya da sendikasyon dışı bir yatırımcı ile katılım tutarlarının tamamının ya da bir kısmının satışı (devri) konusunda anlaşması söz konusu olabilmektedir. Kreditorün kredi diliminin tamamını devretmesi durumunda borçlu ile krediyi devralan banka arasında ilk kreditor ile borçlu arasındaki sözleşmenin yerini alan yeni bir finansal sözleşme düzenlenir, devir için genellikle borçlu ve lider bankanın onayı da alınır. Yatırımcı, krediyi ilk defa sağlayan kuruluşların tüm haklarını devralır, anapara ve faiz tahsilatı yapar. Kredi diliminin belli bir kısmının devri söz konusu olduğunda ise orijinal sözleşmede değişiklik yapılmaz, devir için genellikle lider banka ve borçlunun da onayı aranmaz (Miller, 2011: 19, Kutlu vd., 2012: 632).

Sendikasyon yoluyla kredi riskini azaltan büyük bankalar bir taraftan portföylerini çeşitlendirirken diğer taraftan faiz ve komisyon getirisi de elde etmektedirler. Sendikasyona dahil olan küçük banka ve kuruluşlar ise bire bir çalışma imkanı bulamadıkları yeni ve verimli müşterilerle çalışma ve uluslararası piyasalara katılma şansını elde etmektedir. Kredi kullanıcısının bankalarla tek tek ilişkiye geçtiğinde sağlayacağı fondan daha fazlasını, daha hızlı ve daha esnek prosedürlerle elde edebilmesine ve ihtiyacına göre vadeli ya da rotatif olarak kullanabilmesine imkan sağlayan sendikasyon kredileri erken ödeme opsiyonları da dikkate alındığında en esnek finansman alternatiflerinden birisidir.

Sendikasyon kredileri borçlunun ihtiyacına göre vadeli (term loan) veya rotatif (revolving credit) olarak kullanılabilir. Vadeli kullandırmada anlaşılan geri ödeme tablosuna göre kredinin geri dönüşü sağlanırken, vade sonunda tek bir ödeme de yapılabilmektedir, ancak ödenen tutarların borçlu tarafından tekrar kullanılması mümkün değildir. Üç aydan 20 yıla kadar vade söz konusu olabilmektedir. Kısa vadeli krediler genellikle işletme sermayesi ihtiyacında, bir yıldan uzun vadeli krediler maddi duran varlık alımı, başka bir şirketin devralınması veya borcun refinansmanında kullanılmaktadır. Borçlunun kredibilitesine göre teminatlı veya teminatsız kullandırım söz konusu olabilmektedir. Rotatif kredilerde ise, belirli bir vade ve limit dahilinde kredi kullandırılmakta, borçlunun geri ödediği kısmı tekrar kullanabilmesi de mümkün olmaktadır. Esnek bir finansman aracı niteliğindeki rotatif krediler daha çok mevsimsel ve çok kısa vadeli nakit ihtiyaçlarının finansmanında kullanılmaktadır (Kutlu vd., 2012: 632-633).

Sendikasyon kredileri, borçlunun kredibilitesine göre yatırım dereceli (investment grade) ve kaldıraçlı (leveraged) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Moody's Baa ve üstü,

Standard & Poor's BBB üstü,

Fitch BBB ve üstü dereceli sendikasyon kredilerini yatırım dereceli, diğerlerini kaldıraçlı olarak sınıflandırmaktadır.

LIBOR'a eklenen faizi baz alarak;

Bloomberg LIBOR + 250 faiz ve üstünü,

Thompson Financial LIBOR + 275 ve üstünü kaldıraçlı kredi olarak sınıflandırmaktadır (Kutlu vd., 2012: 633).

Büyük ölçekli ve kurumsallaşmış firmalar yatırım dereceli kredi kullanabilmektedir. Finansman ihtiyaçlarını pay senedi ihracının yanı sıra uygun maliyetli tahvil ve bono aracılığıyla gideren bu firmalar ihtiyacı olan sendikasyon kredilerine de uygun vade ve maliyetlerle temin edebilmektedir. Yatırım dereceli kredilere göre daha riskli olan kaldıraçlı krediler ise, pay senedi, tahvil ve bono ihraç imkanı sınırlı firmalar için finansman alternatifidir. Yatırım dereceli krediler genellikle ticari bankalarca kullanılırken, kaldıraçlı kredilerde sigorta şirketleri, yatırım fonları ve seküritizasyon kuruluşlarını kreditor olarak görmek mümkündür (Kutlu vd., 2012: 633).

2.2.2. Dünyada ve Türkiye’de Sendikasyon Kredilerinin Gelişimi

1990’lardan itibaren hızla büyüyen küresel sendikasyon kredi piyasası 2018’de 5 Trilyon USD’a ulaşmış, 2021 yılında 5 Trilyon USD sınırını aşmıştır. Ancak, pandemi sonrasında daralan global ticaret hacmi sendikasyon kredilerini de olumsuz etkilemiş ve 2023 yılında 2 Trilyon USD’a gerilemiştir (LSEG, 2023).

Sendikasyon kredileri özellikle Kuzey Amerika, Avrupa ve Uzak Doğu’nun gelişmiş ülkelerindeki büyük şirketler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde de bono ve tahvillerin göreceli olarak yüksek hacimlerine rağmen, sendikasyon kredisi kullanımı sürekli artmaktadır (LSEG, 2023).

Türkiye’de sendikasyon kredilerinin yıllar itibariyle artan bir seyir izlediği, 2023 yılında 311 Milyar TL’ye ulaştığı, ancak, sendikasyon kredilerinin toplam yabancı kaynaklar içindeki payının yıllar itibariyle artmadığı, 2003 yılında %1,87 olan söz konusu oranın 2023 yılında %1,45’e gerilediği, bunun bankacılık sektörünün sendikasyon kredilerinin avantajlarından yeterince yararlanamadığına işaret ettiği anlaşılmaktadır (BDDK, 2024).

Tablo: 2- Türkiye’de Bankalarca Kullanılan Sendikasyon Kredilerinin Yıllar İtibariyle Seyri

Yıl	Sendikasyon Kredisi Toplam Tutar (Milyon TL)
2002	2.235
2005	9.507
2010	14.217
2015	33.459
2020	79.041
2021	140.880
2022	170.263
2023	311.973

Kaynak: Bddk (2024)

2.2.3. Sendikasyon Kredilerinin Kullanım Ölçütleri ve Faiz Oranları

Firmanın cirosu, kârlılığı, pazar payı, pazar çeşitliliği, firma bilançosu, maddi duran varlık oranı, hisse senetlerinin borsada işlem görüp görmemesi, halka açıklık oranı, borçluluk oranı, borçlarının kısa ya da uzun vadeli olup olmaması, alacaklarının vadesi gibi firmanın borç ödeme gücünü ortaya koyan tüm etkenlerin yanı sıra, firmanın faaliyet gösterdiği ülkenin gayri safi hasıla, büyüme hızı, uluslararası rezervler, döviz kurları, faiz ve enflasyon oranları gibi makro ekonomik değişkenleri de sendikasyon kredisi kararında ve uygulanacak spread üzerinde etkili olmaktadır.

2.3. Literatür İncelemesi

Banka ya da firmaları sendikasyon kredisi kullanmaya yönlendiren faktörler, sendikasyon kredilerinin kaynak maliyeti üzerindeki etkisi, sendikasyon kredilerinin vade, faiz ve diğer komisyonlarının belirlenmesinde etkili

olan faktörler, sendikasyona katılan bankaların katılma amacı araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Aşağıda bu araştırmalardan bir kısmı değerlendirmektedir.

Dennis ve Mullineaux (2001), TOBİT yöntemiyle yaptıkları çalışma sonucunda sendikasyon kredisi kullanımında kullanıcıların şeffaflığının ve kredi verenlerin itibarının kredinin vadesi, teminatı, spread gibi özelliklerine olumlu katkı sağladığını ve sendikasyon kredisi kullanımını artırdığını tespit etmişlerdir.

Godlewski ve Weill (2007), 50 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, gelişmekte olan ülkelerde sendikasyon kredisi kullanımının artan bir seyir izlediğini, kredinin koşullarının, finansal gelişmenin ve bankacılık sektörüne ilişkin kurumsal düzenlemelerin kredi kullanımında etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Çukur vd. (2008), 2002-2018 döneminde sendikasyon ve seküritizasyon kredilerinin bankaların borsadaki hisse getirisine etkisini olay çalışmasıyla analiz ettikleri çalışmada, (-10,+10) olay penceresinde önemli sayıda pozitif veya negatif anormal getiri oluştuğunu, ancak banka bazında kümüle edilmiş verilerle yapılan analizlerde sendikasyon kredilerinde yüksek oranda bir anormal getiri veya kümülatif anormal getiri oluşmadığını, seküritizasyon anlaşmalarının ilan edildiği gün pozitif ve anlamlı anormal getiri oluştuğunu, (-1,+1) olay penceresinde pozitif ve anlamlı kümülatif anormal getiri oluştuğunu, yıllar bazında toplulaştırılarak yapılan analizlerde ise, oluşan tepkinin zamana göre farklılık gösterdiğini raporlamışlardır.

Altunbaş vd. (2009), 1993-2006 döneminde Euro bölgesinde 1377 reel sektör firmasınınca 2460 tahvil ihracı ve sendikasyon kredisi kullanımını incelemişler, firmaların tahvil ihracı ile sendikasyon kredisi kullanım tercihlerini etkileyen finansal karakteristikleri mukayeseli olarak araştırmışlar, büyük ölçekli, kârlı, kaldıraç oranı yüksek ve sabit varlıkları toplam varlıklar içindeki payı düşük firmaların sendikasyon kredisini tercih ettiğini saptamışlardır.

Sakarya ve Sezgin (2015) çalışmalarında, sendikasyon kredisi duyurularının bankaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini olay yöntemiyle araştırdıkları çalışmalarında, duyurunun 5 gün öncesi ve 5 gün sonrasında pozitif getiri oluştuğunu tespit etmişlerdir.

Sarıgül (2015), Borsa İstanbul'da hisseleri işlem gören 14 bankanın 2006-2013 döneminde sendikasyon kredisi kullanımlarına ilişkin duyuruların hisse senedi getirisi üzerine etkisini incelediği araştırmasında, duyuruların anlamlı anormal getiriye neden olmadığını tespit etmiştir.

Pişkin (2016), Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların 2003-2012 döneminde kullandıkları sendikasyon kredilerinde faiz dışında risk primi olarak uygulanan 'spread'in belirleyicilerini incelediği çalışmada, fiyatlamada borçluya ilişkin özelliklerin yanı sıra Türkiye'nin içinde bulunduğu makroekonomik koşulların da dikkate alındığını tespit etmiştir.

Chu vd. (2017), 1996-2012 döneminde Loan Pricing Corporation's DealScan verilerini kullanarak, 222.991 işlemde sermaye rasyosu ile sendikasyon kredisi kullandırma ilişkisini araştırdıkları panel veri çalışmalarında, sermaye rasyosundaki %1'lik artışın kredi kullandırma üzerinde %0,5 oranında pozitif etkiye yol açtığını, yanı sıra bankaların sorunlu kredilerin yeniden yapılandırılmasından sonra sendikasyon kredisi kullandırımını artırdıklarını tespit etmişlerdir.

Demirgüç-Kunt vd. (2019), Loan Pricing Corporation's Dealscan verileriyle, global ölçekte 1995-2016 döneminde kullandırılan sendikasyon kredilerinde düzenleyici otoritelerin ve kurumsal farklılıkların etkisini panel veri yöntemiyle araştırdıkları çalışmalarında, uluslararası bankaların sendikasyon kredisi kullandırırken daha az sıkı banka düzenlemelerine sahip ülkeleri tercih ettiklerini, ancak, tercihlerinde finansal piyasaların izlenmesiyle ilgili daha kaliteli kurumların bulunduğu, alacaklı haklarının daha fazla ve sözleşmelerin uygulanma hızının yüksek olduğu ülkelere öncelik verdiklerini tespit etmişlerdir.

Uslu ve Kapkara (2019), 2006-2019 döneminde Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların kredi dolarizasyonunun (sendikasyon kredilerinin de dahil olduğu yabancı para cinsinden kredilerinin toplam krediler içindeki payının) seyrini inceledikleri çalışmalarında, mevduat ve yükümlülük dolarizasyonundaki artışların, enflasyon oranı ve TL cinsinden ticari kredilere uygulanan faiz oranında meydana gelen artışlar ile kaldıraç oranının artmasının pozitif yönde, yurtiçi üretici fiyat endeksi bazlı reel döviz kurunda meydana gelen artışların negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Şit ve Miçoogulları (2020), sendikasyon kredisi kullanımının kârlılık üzerindeki etkisini kamu bankaları üzerinde araştırdıkları, Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerini kullandıkları çalışmada, kısa

vadede sendikasyon kredilerinin bankanın finansal performansı üzerinde etkili olmadığını ancak uzun dönemdeki finansal performansı ile sendikasyon kredisi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu, uzun vadede bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Tekin (2020), 2002-2018 döneminde bankacılık sektöründe sendikasyon kredisi kullanımlarının borsadaki hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini Granger Nedensellik, Johansen Eşbütünleşme ve VECM analizleri ile gerçekleştirdiği çalışmada, değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli ilişkiler olduğunu, bankacılık sektörü endeksi ile sendikasyon kredileri arasında iki yönlü olan bu ilişkinin uzun vadede negatif olduğunu, BIST100 ile sendikasyon kredisi kullanımı arasındaki ilişkinin pozitif ve çift yönlü olduğunu tespit etmişlerdir.

Güzel (2021), Türk bankacılık sektöründe ticari bankaları geleneksel kaynakların alternatifi olarak sendikasyon kredisi kullandırımına yönlendiren faktörleri 2003-2021 döneminde ve ARDL sınır testi yöntemiyle araştırdığı çalışmasında, sendikasyon kredilerinin sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), kredi oranı (kredilerin toplam varlıklar içindeki payı) ve faiz oranı ile negatif, özkaynak kârlılığı oranı (ROE), kredilerin mevduata oranı ve döviz kuru ile pozitif yönlü ilişkisi bulunduğunu tespit etmiştir.

3. Metodoloji

Ekonometrik analizlerde üç tür veri kullanılmaktadır: zaman serisi verileri, yatay kesit verileri, zaman ve yatay kesit verileri bir araya getiren panel veriler (Güriş, 2018; Yerdelen Tatoğlu, 2020). Bu çalışmada panel veri ile analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada 2014-2024 döneminde aktif büyüklüğü ile ticari bankaların yaklaşık % 98'ini oluşturan 15 bankada, bankaların sendikasyon kredisi kullanımını etkileyen banka içi ve makroekonomik faktörler birlikte değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Değişkenlerin seçiminde konu ile ilgili yapılan araştırmalar da dikkate alınmıştır. Yapılan testlerle, uygun tahmin yöntemi belirlenmiş ve bankalarda kârlılığı etkileyen faktörler nispi önemleriyle ortaya konulmaya çalışılmıştır.

3.1. Araştırmanın Verileri

Çalışmaya 2014-2024 döneminde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kamu bankalarından; Ziraat Bankası, Halk Bankası, Vakıflar Bankası, yerli sermayeli bankalardan; Akbank, Fibabanka, Şekerbank, Türkiye Ekonomi Bankası, İş Bankası, Yapı Kredi Bankası, yabancı sermayeli bankalardan; DenizBank, HSBC Bank, ICBC Bank, ING Bank, QNB Finansbank ve Garanti BBVA dahil edilmiştir. Söz konusu bankalar aktif büyüklüğü itibarıyla ticari bankaların yaklaşık %98'ini oluşturmaktadır. Araştırmada 2014 yılı başından 2024 yılı başına kadar olan dönem verileri bankaların üçer aylık mali verilerinin raporlandığı TBB veri sisteminden derlenerek düzenlenmiş (TBB, 2024/a), makroekonomik veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK/2024) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB/2024) internet sitelerinden derlenmiştir. Veriler çeyrek dönemler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Analizlerde Stata ve Eviews paket veri programları kullanılmıştır.

3.2. Araştırmanın Değişkenleri

Çalışmada sendikasyon kredileri bağımlı değişken, sermaye yeterlilik rasyosu, özkaynak oranı, YP varlıklarının YP yükümlülüklerine oranı, özkaynak kârlılık oranı, krediler oranı, mevduat oranı, likit varlıklar oranı, asit test oranı, aktif büyüklüğü, ekonomik büyüme oranı, TCMB faiz oranı ve reel efektif döviz kuru bağımsız değişken olarak alınmıştır. Değişkenlere ilişkin detaylı açıklamalar Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişkenler	Tanımı	Açıklama	Dönem
SYN	Sendikasyon Kredileri	Sendikasyon kredilerinin toplam varlıklara oranı	2014:Q1-2024:Q1
CAR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu	Özkaynaklar toplamının operasyonel risk, kredi ve piyasa risklerine esas tutar toplamına oranı	2014:Q1-2024:Q1
CAP	Özkaynak Oranı	(Özkaynaklar – Duran Varlıklar)'ın Toplam Varlıklara Oranı	2014:Q1-2024:Q1

LARX	YP Likidite Oranı	YP varlıkların YP yükümlülüklerine oranı	2014:Q1-2024:Q1
ROE	Özkaynak kârlılığı Oranı	Net Kar'ın özkaynaklara oranı	2014:Q1-2024:Q1
LR	Kredi Oranı	Toplam nakit kredilerin toplam varlıklara oranı	2014:Q1-2024:Q1
DP	Mevduat Oranı	Toplam mevduatın toplam varlıklara oranı	2014:Q1-2024:Q1
LAR	Likit Varlık Oranı	Likit varlıkların toplam varlıklara oranı	2014:Q1-2024:Q1
ATR	Cari Oran	Kısa vadeli varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerine oranı	2014:Q1-2024:Q1
AS	Aktif Büyüklüğü	Aktif büyüklüğünün doğal logaritması	2014:Q1-2024:Q1
GDP	Ekonomik Büyüme Oranı	Gayrisafi yurt içi hasılanın bir önceki yılın aynı çeyreğine göre değişim oranı	2014:Q1-2024:Q1
REX	Reel Efektif Döviz Kuru	Reel efektif kurdaki 12 aylık değişim	2014:Q1-2024:Q1
INT	TCMB Faiz Oranı	TCMB gecelik borç verme faiz oranı	2014:Q1-2024:Q1

3.2.1. Bağımlı Değişken

Bağımlı değişken olarak sendikasyon kredileri (SYN) alınmıştır.

3.2.2. Bağımsız Değişkenler

- **Özkaynaklar:** ödenmiş sermaye ile birlikte ayrılan yedekler, dönem ve geçmiş dönem kârı özkaynakları oluşturmaktadır. Özkaynaklar, muhtemel kayıp ve zararlara karşı tampon niteliğindedir.
- **Sermaye Yeterlilik Oranı:** özkaynaklar toplamının operasyonel risk ile kredi ve piyasa risklerine esas tutar toplamına oranlanmasıyla bulunan sermaye yeterlilik oranının yüksekliği tasarruf sahiplerinin yatırımlarının farklı risklere karşı korunup, bankaların yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için önemlidir (Dimson ve Marsh, 1995: 823). Sermaye yeterliliği, bankaların kredibilitesinin ölçülmesinde önemli kriterlerin başında yer almaktadır.
- **Özkaynak Kârlılığı Oranı (ROE):** ortakların bankaya koydukları sermaye karşılığında elde ettikleri kârı gösteren bu rasyo banka kârlılığının en önemli göstergelerinden birisidir. Net Kârın toplam özkaynaklara oranlanmasıyla bulunan bu oran sektördeki rakiplerle performans kıyaslamasında önemli kriterlerden birisidir.
- **Krediler:** birey veya işletmelere kullandırılan krediler bankaların gelir getiren varlıklarının başında yer almaktadır. Türkiye'de ticari bankalarda kredilerin varlıklar içindeki payı yaklaşık %50'dir (TBB, 2024/b: II-14). Kredilerin toplam varlıklar içindeki payı kârlılığı belirleyen önemli değişkenler arasındadır. Bankaların kredi ve diğer varlıklardan elde ettiği faiz ile mevduat ve diğer kaynaklara ödediği faiz arasındaki (net faiz marjı olarak adlandırılan) olumlu fark kârlılığı belirlemektedir.
- **Mevduat:** tıpkı krediler gibi bankaların temel işlevleri arasında yer almaktadır. Bankaların merkez bankası ve bankalararası piyasadan borçlanma ve bono ihracı gibi araçlarla kaynak temin etme imkanı bulunmakla birlikte, birey ve tüzel kişi mevduatları en önemli kaynak unsurudur. Türkiye'de ticari bankalarda mevduatın yükümlülükler içindeki payı % 57'dir (TBB, 2024/b). Kredi ve diğer varlıklardan elde edilen faiz gelirlerinin yanında mevduat ve diğer kaynaklara ödenen faizler bankaların kârlılığında en önemli araçtır.
- **Aktif Büyüklüğü:** Ölçek ekonomisi üretim hacmindeki artışa paralel olarak birim maliyetlerdeki düşüşün sağladığı maliyet avantajını ifade etmektedir. Bankacılıkta da tıpkı diğer ticari işletmeler gibi aktif büyüklüğü ve piyasa payı kârlılığı artıran unsurlardandır (Bayraktutan, 2003: 182, Watson, 1987: 91). Ancak, aktif büyüklüğü ve piyasa payının maliyet ve kârlılık üzerindeki etkisi optimal noktadan sonra ters yönde etkiye de neden olabilmektedir.

- **Likit Varlık Oranı:** Likit (nakit ya da nakde dönüştürülebilmesi kolay) aktiflerin toplam aktifler içindeki payını gösteren bu oran bankaların gerektiğinde yükümlülüklerini kolaylıkla karşılayabilmesini göstermektedir. Likit varlık oranı (IMF, 2019:6), nakit rasyo, nakit varlık oranı (cash asset ratio) ve likidite oranı (liquidity ratio) olarak isimlendirilebilmektedir (Farlex, 2024).
- **Asit Test Oranı:** Uluslararası finans literatüründe asit test oranı (Quick Ratio, Acid-Test Ratio, ATR) olarak adlandırılan rasyo nakit ve benzerleri ile kısa sürede nakde dönüşebilecek hesap ve değerlerin bir yıl içinde vadesi dolacak yükümlülükleri karşılama oranını göstermektedir.
- **YP Likidite Oranı:** YP varlıkların YP yükümlülükleri karşılama oranı bankaların gerektiğinde yükümlülüklerini karşılayabilmesini gösteren önemli göstergelerden birisidir.
- **Makroekonomik Değişkenler:** Bankaya ilişkin içsel faktörlerin yanı sıra makroekonomik faktörlerden ekonomik büyüme oranı, TCMB faiz oranı ve reel efektif döviz kuru bağımsız değişken olarak analizlerde yer almıştır.

4. Bulgular

Panel veri analizlerin başlangıcında tahmin metodunun seçimi için yatay kesit bağımlılığı olup olmadığının, serilerin durağanlığının ve otokorelasyon olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri

Yatay kesit birimler arasında korelasyon olup olmadığının tespit edilmesi panel veri analizinin ilk adımlarındandır. Bu araştırmada bu konuda etkin sonuç veren testlerden Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi ile Pesaran vd. (2007) geliştirilen LM testleri kullanılmış olup sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Tablo 4'te yer alan test sonuçları tüm seri ve modellerde %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	Breusch ve Pagan (1980) LM test istatistiği	P Değeri	Pesaran, Ullah, Yamagata (2007) LM test istatistiği	P Değeri
SYN	4708,91	0,000***	-	-
SYN Model	2679,96	0,000***	3,12	0,001***
CAR	868,71	0,000***		
CAP	5608,40	0,000***		
ROE	38,03	0,000***		
LR	1035,66	0,000***		
DR	2525,80	0,000***		
LAR	4680,42	0,000***		
ATR	4019,49	0,000***		
LARX	1072,23	0,000***		
AS	6597,24	0,000***		

*** %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

4.2. Durağanlık ve Birim Kök Testleri

Panel verilerin durağan olup olmadığının tespiti analizin doğru ve etkin ilerleyebilmesi için önemlidir. Panel veride yer alan birimlerin durağan olmaması regresyonun yanıltıcı olmasına yol açacaktır (Nargeleçekenler, 2009). Yatay kesit bağımlılığının bulunması durumunda, serilerin durağan olup olmadığının ikinci nesil birim kök testleri ile sınanması gerekmektedir (Şak, 2018). Bu çalışmada panel veride yer alan birimler arasındaki korelasyonu dikkate alan ikinci nesil birim kök (durağanlık) testlerinden Pesaran (2007) CIPS testinden istifade edilmiş olup, sonuçlar Tablo 5'de yer almaktadır. Tablo 5'de yer alan test sonuçları tüm değişkenlerin seviyede durağan olduğunu $I(0)$ göstermektedir.

Tablo 5: CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CIPS (Sabitli Trendli)	Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
SYN	-1,54*	-1,86	-1,64	-1,52
CAR	-1,94***	-1,86	-1,64	-1,52
CAP	-1,73**	-1,86	-1,64	-1,52
ROE	-1,93***	-1,86	-1,64	-1,52
LR	-2,29***	-1,86	-1,64	-1,52
DR	-2,01***	-1,86	-1,64	-1,52
LAR	-2,88***	-1,86	-1,64	-1,52
CR	-3,06***	-1,86	-1,64	-1,52
LARX	-1,93***	-1,86	-1,64	-1,52
AS	-1,55*	-1,86	-1,64	-1,52

*** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

4.3. Otokorelasyon

Hata terimlerinin diğer dönemlere ait hata terimleri ile ilişkili olup olmadığı (zamansal korelasyon/otokorelasyon) sınaması panel veri analizlerinde metod seçimi için oldukça önemlidir. Bu çalışmada otokorelasyon sınaması Baltagi-Wu (1999) Yerel En İyi Değişmez (LBI – Locally Best Invariant) testi ile Bhargava vd. (1982) Durbin-Watson testi ile sınanmış olup, sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

4.4. Değişen Varyans

Panel veri çalışmalarının çoğunda özdeş olmayan yatay kesit birimler modelin parametrelerinin de farklılaşmasına neden olmakta ve bu durum birimler arası hata terimlerinin varyanslarının sabit olduğu varsayımını zayıflatmaktadır. Bu durum dikkate alınmadan yapılacak tahminlerde regresyon katsayıları tutarlı olsa da elde edilen standart hatalar sapmalı olacaktır. Bu sorunun düzeltilmesi için dirençli (robust) standart hatalara gereksinim vardır (Ün, 2018; Yerdelen Tatoğlu, 2020). Bu çalışmada değişen varyans sorununun olup olmadığı değiştirilmiş Wald testi ile sınanmış olup, sonuçlar Tablo 6'da yer almaktadır.

4.5. Normal Dağılım

Tahminlerden önce hata terimlerinin dağılımının normal olup olmadığının da kontrol edilmesi gerekmektedir. Pesaran-Yamagata (2008) ve Jarque-Bera testi (1987) testleri söz konusu kontrol için başvurulan testlerdendir (Yıldırım ve Gökpinar, 2012; Yerdelen Tatoğlu, 2020). Bu çalışmada başvurulan Pesaran-Yamagata (2008) testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Homojenlik, Durağanlık, Otokorelasyon, Değişen Varyans ve Model Seçim Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Test	P Değeri	Test istatistiği	Sonuç
SYN	CAR, CAP, ROE, LR, DR, LAR, CR, LARX,	Pesaran-Yamagata (2008) testi	0,000***	17,94	H0 reddedilir, eğim parametreleri heterojendir.
		Değişen varyans (değiştirilmiş Wald) testi	0,000***	313,32	H0 red, hata terimi varyansı birimlere göre sabit değildir.
		Bhargava vd. (1982) Durbin Watson testi ve Baltagi-Wu (1999) LBI testi	0,000***	BFN=0,56 BW=0,65	Test istatistiği sonuçları 2'den oldukça küçük ve p değeri 0,05'den küçük olduğundan H0 reddedilir; hata terimleri arasında otokorelasyon vardır.

AS, GDP, INT, REX	Breusch ve Pagan (1980) LM testi	0,000***	2679,96	H0 reddedilir, hata terimleri birimler arasında korelasyonludur. H0 reddedilir, ortak etki modeli uygun değildir.
	Chow testi	0,000***	319,42	H0 reddedilir, ortak etki yöntemi uygun değildir.
	Hausman testi	0,000***	51,14	H0 reddedilir, sabit etkiler yöntemi uygundur.

*** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 6'da yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde; Pesaran-Yamagata (2008) testi, eğitim parametrelerinin heterojen olduğunu, değiştirilmiş Wald testi (Greene, 2003) hata terimi varyansının birimlere göre sabit olmadığını, Baltagi-Wu (1999) LBI ve Bhargava vd. (1982) Durbin-Watson testleri hata terimleri arasında otokorelasyon olmadığını göstermektedir. Tabloda yer alana Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Chow testi ve Hausman testleri de sabit etkiler yönteminin uygun olduğuna işaret etmektedir.

4.6. Çoklu Doğrusal Bağlantı

Bağımsız değişkenler arasında doğrusal bağlantı olması tahmin etkinliğini zayıflatacaktır. $1 / (1-R^2)$ formülüyle hesaplanan VIF değerinin 1,33'ün üzerinde olması çoklu doğrusal bağlantı sorunu olduğunu göstermektedir (Uçan ve Şahin, 2021). SYN'nin bağımlı değişken olarak alındığı modellerde varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri 3,50 bulunmuştur.

4.7. Tahmin Metotları

Panel veri analizlerinde tahmin metodu seçiminden yapılan sınamalarda değişen varyans, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon sorunlarının en az bir tanesinin var olması durumunda parametre tahminlerine dokunulmadan dirençli standart hatalar kullanılması ya da bu sorunları dikkate alan yöntemlerle tahmin yapılması gerekmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020). Bu çalışmada söz konusu sorunların varlığı yanında SYN'nin bağımlı değişken olarak alındığı modellerde varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri 3,50 bulunduğu standart hatalara dirençli EKK yöntemlerinden Driscoll-Kraay (1998) tahmincisine başvurulmuştur (Güriş, 2018; Yerdelen Tatoğlu, 2020).

Standart hatalara dirençli EKK yöntemlerinden Driscoll-Kraay metoduyla yapılan tahmin sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Sendikasyon Kredileri ile İçsel/Makroekonomik Faktörler İlişkisi Analizinde Driscoll-Kraay Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: SYN				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği	P değeri
CAR	-0,203	0,069	-2,92	0,006*
CAP	0,088	0,098	0,90	0,374
ATR	0,271	0,092	2,96	0,005*
LARX	-0,019	0,016	-1,18	0,245
ROE	-0,061	0,021	-2,83	0,007*
LR	-0,103	0,097	-1,05	0,298
DR	-0,760	0,103	-7,33	0,000***
LAR	-0,320	0,221	-1,45	0,155

A. Karakaş 17/3 (2025) 1929-1944

AS	-3,456	0,694	-4,98	0,000***
INT	0,006	0,039	0,15	0,879
REX	-0,074	0,026	-2,79	0,008*
GDP	0,031	0,054	0,57	0,575
CONS	90,149	5.816	15,50	0,000***

*** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 7 incelendiğinde; SYN değişkenini CAR, ROE, DR, AS ve REX değişkenlerinin negatif, ATR değişkeninin pozitif yönde etkilediği, eğitim parametrelerinin anlamlı olduğu, diğer değişkenlerin etkileri sabitken, CAR'de %0.203, ROE'de %0.061, DR'de %0.760, AS'da %3.456 ve REX'de %0.074 oranındaki azalışın SYN'de %1'lik artışa, ATR'de %0.271 oranında artışın SYN'de %1'lik artışa neden olduğu görülmektedir.

5. Sonuç ve Tartışma

Finansal küreselleşmenin yaygınlaşması, finansal alanda ulusal ve uluslararası piyasalarda kısıtlamaların kaldırılması ulusal banka ve şirketlerin uluslararası piyasalara erişimini kolaylaştırmış, alternatif fon ve yatırım araçlarının kullanımını mümkün kılmıştır. Sendikasyon kredileri bunların başında gelmektedir. Tek bir banka tarafından kullanılamayacak kadar büyük tutarlı kredilerin birden çok banka tarafından birlikte kullanılması suretiyle riskin dağıtılmasını sağlayan, kredi veren bankaların risk yönetimi fonksiyonuna katkı sağlayan sendikasyon kredileri kredi kullanıcısının bankalarla tek tek ilişkiye geçtiğinde sağlayacağı fondan daha fazlasını daha hızlı ve daha esnek prosedürlerle elde edebilmesini sağlamaktadır.

Gelişmiş ülkelerde finans, enerji ve telekomünikasyon sektörlerince tercih edilen sendikasyon kredilerinin kullanımı Türkiye'de büyük ölçüde ticari bankacılık sektörüyle sınırlı kalmaktadır. Özellikle 2000'li yıllarda Türk bankaların dış piyasalardan daha kolay bir şekilde kaynak sağlamaya başlaması sendikasyon kredilerinin hacmini artırmıştır. Tamamına yakını dış ticaretin finansmanı amacıyla kullanılan sendikasyon kredileri bankalara fon kaynaklarını çeşitlendirme ve kaynakların ortalama vadesini uzatma imkanı sağlamaktadır. Yıllar itibarıyla artış seyrine rağmen Türkiye'de sendikasyon kredileriyle borçlanma yöntemi gelişmiş ülkelerle kıyaslanmayacak düzeydedir. Türk bankalarının borçlu ya da kreditor olarak uluslararası sendikasyon kredileri piyasasına daha aktif katılımının finans sektörüne önemli katkılar sağlayacağı açıktır. Borçlular için esnek finansman imkanı sunan, kredi veren bankalarda getiri ve risk yönetimine katkı sunan sendikasyon kredileri yıllar itibarıyla gelişme potansiyelini korumaktadır.

Sendikasyon kredileri uzun vade ve düşük maliyet avantajı ile şüphesiz ki önemli bir yabancı finansman alternatifidir. Ekonominin gelişiminde bankaların sağladığı fonların önemi dikkate alındığında, ekonomiye döviz katkısı sağlama özelliği ile sendikasyon kredilerinin bankacılık sektörü ve ülke ekonomisi için önemi bir kat daha artmaktadır.

Bu çalışmada bankaları geleneksel kaynaklara alternatif olarak sendikasyon kredisi kullanımına yönlendiren banka içi ve makroekonomik faktörler nispi etkileriyle birlikte araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, sermaye yeterlilik rasyosu, özkaynak kârlılığı oranı, mevduat oranı, aktif büyüklüğü ve reel efektif döviz kurunun sendikasyon kredisi talebi ve kullanımı ile negatif, asit test oranının ise pozitif yönde etkileşimde olduğu, bu değişkenlerden sermaye yeterlilik rasyosu, mevduat oranı, aktif büyüklüğü ve asit test oranının nispi etkisinin daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Çalışmada özkaynakların toplam varlıklara oranı, yabancı para varlıkların yabancı para yükümlülükleri karşılama oranı, kredilerin toplam varlıklara oranı, likit varlıkların toplam varlıklara oranı, TCMB faiz oranı ve ekonomik büyüme oranının kullanılan sendikasyon kredileri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin bulunmadığı görülmüştür.

Özkaynak kârlılığı ve mevduatın toplam varlıklara oranı ile sendikasyon kredileri arasındaki negatif ilişki bulgusu, sendikasyon kredilerinin alternatif kaynak olma özelliği ile uyumludur. Özkaynakları güçlü ve kârlı olan ve uygun maliyetle müşterilerinden mevduat temin edebilen bankaların alternatif kaynaklara diğer bankalara nispetle daha az ihtiyaç duyacağı açıktır.

Döviz kuru ile sendikasyon kredileri arasında negatif ilişki bulgusu anlamlıdır. Özellikle döviz kurlarında stabilitenin olmaması makro ekonomik dengelerdeki olumsuz göstergelerin işareti olabileceğinden, bankaların uluslararası piyasalardan kaynak teminini olumsuz etkileyebilecektir. Bu durum, yurt içinde özellikle yabancı para cinsinden uygun maliyetli kaynak temininde zorlanan bankaların sendikasyon başta olmak üzere sabit faizli ve büyük montanlı alternatif kaynak teminine yönelmesinin önemini bir kata daha artırmaktadır.

Aktif büyüklüğü ve sermaye yeterlilik rasyosu ile sendikasyon kredilerinin negatif ilişkisi bulgusu da anlamlıdır. Büyük ölçekli, öz kaynakları ve sermaye yapısı güçlü, iç piyasadan kaynak temininde zorlanmayan bankaların diğer bankalara nispetle alternatif kaynaklara daha az ihtiyaç duyması ve bu kaynaklarla ilgili olarak seçici olması doğaldır. Öte yandan, sermaye yapısı yeterince güçlü olmayan küçük ve orta ölçekli bankaların orta ve uzun vadeli programlarla alternatif kaynaklara yönelmesi, kârlılık ve büyüme hedefleri ile birlikte aktif kalitesini artırıp sermaye yapısını güçlendirmeleri sermaye koyan ortaklar başta olmak üzere bankanın paydaşlarının beklentileri arasında önemli bir yer tutmaktadır.

Asit test oranı ile sendikasyon kredisi kullanımı arasında pozitif ilişki bulgusu, kısa vadeli borçlarını rahatlıkla ödeyebilecek durumda olan bankaların uluslararası piyasalarda uzun vadeli borçlanmaya yönelmesi ile anlamlıdır.

Sendikasyon kredisi kullanımının sermaye yeterlilik rasyosu ile negatif etkileşimi Güzel (2021) ile, döviz kuru ile negatif etkileşimi Uslu ve Kapkara (2019) ile paralellik arz ederken öz kaynak kârlılığı ve döviz kuru ile negatif etkileşim bulgusu Güzel (2021) ile farklılık arz etmektedir. Güzel (2021)'in çalışmasında kredilerin toplam varlıklar içindeki payı ve faiz oranı değişkenleri ile sendikasyon kredileri arasında negatif ve anlamlı ilişki olduğu bulgusu elde edilmişken, çalışmamızda her iki değişkenin de sendikasyon kredileri ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi tespit edilememiştir. Araştırmalarda kullanılan veri seti (analize dahil edilen bankalar, bağımlı ve bağımsız değişkenler, baz alınan dönem vs.) ve kullanılan yöntem farklılıklarının sonuçları da etkileyeceği açıktır. Öte yandan, literatür bölümünde değerlendirilen diğer araştırmaların sendikasyon kredisi kullandırım koşulları, sendikasyon kredisi kullanımına ilişkin duyuruların bankaları hisse senedi fiyatlarına etkisi, bankaları sendikasyon yoluyla borç vermeye yönlendiren faktörler gibi spesifik konulara yoğunlaştığı, araştırma hedeflerinin çalışmamızla farklılık arz ettiği görülmüştür. Bankaları alternatif bir yabancı finansman kaynağı olarak sendikasyon kredisi kullanımına yönlendiren içsel ve makroekonomik faktörlerle ilgili olarak yapılacak akademik çalışmaların banka yönetimlerine alacakları kararlarda katkı sunacağı muhakkaktır.

Sendikasyon kredisi talebini etkileyen banka içi ve makroekonomik değişkenleri nispi önemleri ile araştıran bu çalışmanın bankacılık sektörü yönetici ve uzmanlarına, vade ve maliyet avantajına sahip alternatif fon arayan reel sektör firma yöneticilerine ve akademik literatüre katkı sağlayacağı kanısındayız.

Kaynaklar

- Altunbaş, Y., Kara, A. ve Marqués-Ibáñez, D. (2009). Large Debt Financing Syndicated Loans versus Corporate bonds, *European Central Bank Working Series*, No: 1028, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1028.pdf>, Erişim Tarihi: 09.09.2024.
- Baltagi, B. and Wu, P. X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regressions With AR(1) Disturbances, *Econometric Theory*, (15), 814-823, <http://www.biostat.jhsph.edu.pdf>, Erişim Tarihi: 21.08.2024
- BDDK, (2024). Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Aylık Bankacılık Sektörü Verileri, <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık/>, Erişim Tarihi: 21.08.2024
- Bhargava, A., Franzini, L. and Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and Fixed Effects Model, *Review of Economic Studies*, 49(4), 533- 549, <https://www.jstor.org>, Erişim Tarihi: 28.08.2024
- Breusch, T.S. and Pagan, A.R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics, *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253, <https://www.jstor.org>, Erişim Tarihi: 20.08.2024

- Chu, Y., Zhang, D. ve Zhao, Y. (2017). Bank Capital and Lending: Evidence from Syndicated Loans, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2462377, Erişim Tarihi: 07.09.2024
- Çukur, S., Eryiğit, M. ve Duran, S. (2008). Sendikasyon ve seküritizasyon kredileri anlaşmalarının borçlanan bankaların hisse fiyatlarına etkileri, *İktisat, İşletme ve Finans*, 23 (264) 2008, 58-78. Erişim Tarihi: 29.08.2024
- Demirgüç-Kunt, A., Horváth, B. ve Huizinga, H. (2019). Regulatory Arbitrage and Cross-border Syndicated Loans, *Tilburg University, Discussion Paper*, No: 2019-028, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3466742, Erişim Tarihi: 09.09.2024
- Dennis, S.A. and Mullineaux, D.J. (2000). Syndicated Loans, *Journal of Financial Intermediation*, 9, 404-426, Erişim Tarihi: 20.08.2024
- Dimson, E. and Marsh, P. (1995). Capital Requirements for Securities Firms, *The Journal of Finance*, 50(3): 821-851, <https://www.jstor.org>, Erişim Tarihi: 14.08.2024
- Driscoll, J.C. and Kraay, A. C. (1998). Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data, *Review of Economics and Statistics*, 80, 549-560, <https://www.researchgate.net>, Erişim Tarihi: 18.08.2024
- Farlex (2024). <https://www.thefreedictionary.com>
- Godlewski, C.J., Fungacova, Z. ve Weill, L. (2011). Stock Market Reaction to Debt Financing Arrangements in Russia, *Comparative Economic Studies*, (53), 679-693, Erişim Tarihi: 01.09.2024
- Güriş, S. (2018). *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*, DER Yayınları, İstanbul.
- Güzel, A. (2021). Türk Bankacılık Sektöründe Uluslararası Fonlama Kaynağı Olarak Sendikasyon Kredileri: Yapısı, Süreci, Belirleyicileri, *Yönetim Bilimleri Dergisi /Journal of Administrative Sciences*, Cilt/Volume 19, Sayı/No: Özel-Special, ss.pp.: 211-239, DOI: <https://doi.org/10.35408/comuybd.973354>, Erişim Tarihi: 01.08.2024
- IMF (2019). International Monetary Fund, *Financial Soundness Indicators Compilation Guide*, <https://www.imf.org>, Erişim Tarihi: 08.08.2024
- Kutlu, H.A., Demirci, N.S. ve Güner, M. (2012). Risk Yönetim Aracı ve Finansman Alternatifi Olarak Sendikasyon Kredileri, *International Istanbul Finance Congress*, June 23-14, İstanbul, Erişim Tarihi:01.09.2024
- LSEG (2023). Global Syndicated Loans Review First Half 2023, <https://thesource.lseg.com/TheSource/getfile/download/17babd8a-20fe-4d50-aead-9f96f3cd02f4>, Erişim Tarihi: 28.08.2024
- Miller, S., (2011). *A Guide to The Loan Market*, New York, Standard & Poor's, New York, The McGraw-Hill, Erişim Tarihi: 20.08.2024
- Nargeleşkenler, M. (2009). *Makroekonomik ve Finansal Serilerin Ekonometrik Analizi: Panel Veri Yaklaşımı*, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Ekonometri Bilim Dalı, Doktora Tezi, Bursa, <https://tez.yok.gov.tr>, Tez No: 240724, Erişim Tarihi: 28.08.2024
- Pesaran, M.H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*, (22), 265-312, <https://onlinelibrary.wiley.com>, Erişim Tarihi: 25.08.2024
- Pesaran, M.H., Ullah, A. and Yamagata, T. (2007). A Bias- adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence, *Econometrics Journal*, (11), 105-127, <https://www.researchgate.net>, Erişim Tarihi: 07.08.2024
- Pesaran, M.H. and Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels, *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93, <https://www.researchgate.net>, Erişim Tarihi: 24.08.2024
- Pişkin, F., (2016). Türk Bankacılık Sektörü Tarafından Alınan Sendikasyon Kredilerinde Spreadi Belirleyen Faktörler, *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 66 (2), pp. 113-158, Erişim Tarihi: 11.08.2024

- Rybinski, K. (2006). Globalization versus Financial Markets, A Series of Seminars by the Index Students' Association for Capital Markets and the Department of Capital Markets, *Cracow University of Economics*, Erişim Tarihi: 02.08.2024
- Sakarya, Ş. ve Sezgin, H. (2015). Sendikasyon Kredisi Kullanımının Bankaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Olay Çalışması Yöntemiyle BİST'de Bir Uygulama, *TBB Bankacılar Dergisi*, 92, 5-24, Erişim Tarihi: 08.08.2024
- Sarıgül, H. (2015). Sendikasyon Kredisi Kullandırım Duyurularının Bankaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7 (12), 113-129, Erişim Tarihi: 21.08.2024
- Schmukler, S. L. (2004). Financial Globalization: Gain and Pain for Developing Countries, *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review, Second Quarter*, 39-66, Erişim Tarihi: 14.08.2024
- Şak, N. (2018). *Panel Birim Kök Testleri, Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*, Der Yayınları, İstanbul.
- Şit, A. ve Miçooğulları, S. A. (2020). The Effect of Syndication and Securitization Loans on Financial Performance of State-Owned Banks: The Case of Turkey, *Journal of Financial Economics and Banking*, 1(1), 10-19. Erişim Tarihi: 15.08.2024
- Tekin, B. (2020). The Relationship Between Syndicated Loans and Stock Market Movement: A Case Study for Turkey, *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3, 2 (2020), 148 – 162, Erişim Tarihi: 25.08.2024
- TBB (2024/a). Türkiye Bankalar Birliği. İstatistiki Raporlar, Bilanço Verilerine Dayalı Analiz ve Raporlar - Banka ve Grup Bilgileri (3 Aylık, Tüm Dönemler, Bilanço Bilgileri). <https://www.tbb.org.tr>, Erişim Tarihi: 06.08.2024
- TBB, (2024/b). Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız. <https://www.tbb.org.tr>, Erişim Tarihi: 16.08.2024
- TCMB (2024). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. <https://www.tcmb.gov.tr>, Erişim tarihi: 11.08.2024
- TÜİK (2024). Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. <https://data.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 14.08.2024
- Uçan, O. ve Şahin, E.E. (2021). Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir İnceleme (1975-2015), *Middle East Conference on Contemporary Sciences, Conference Paper*, <https://www.researchgate.net>, Erişim Tarihi: 16.08.2024
- Uslu, Ç.N. ve Kapkara, S. (2019). Kredi Dolarizasyonunun Belirleyicileri: Türkiye Örneği, *Economics Literature* (2019), 1(2): 148-167, doi: 10.22440/elit.1.2.5, Erişim Tarihi: 05.08.2024
- Ün, T. (2018). *Panel Veri Modellerinin Varsayımlarının Testi, Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*, Der Yayınları, İstanbul.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınları, 5. Baskı, İstanbul.
- Yıldırım, N. ve Gökpınar, F. (2012). Bazı Normallik Testlerinin 1. Tip Hataları ve Güçleri Bakımından Kıyaslanması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 109-115, <https://dergipark.org.tr>, Erişim Tarihi: 27.08.2024