

**FAİZ ORANLARI VE KREDİ TEMERRÜT SWAPLARININ BANKACILIK VE FİNANSAL  
KİRALAMA ENDEKSLERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**  
*THE EFFECT OF INTEREST RATES AND CREDIT DEFAULT SWAPS ON BANKING AND  
FINANCIAL LEASING INDICES: THE CASE OF TURKEY*

**Nuri BULDAN**  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
nuribuldan@outlook.com  
ORCID No: 0000-0003-2648-3891

**Dr. Öğr. Üyesi Bülent ALTAY**  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
baltay@aku.edu.tr  
ORCID No: 0000-0001-8864-5441

**ÖZ**

**Geliş Tarihi:**

27.11.2024

**Kabul Tarihi:**

25.12.2024

**Yayın Tarihi:**

26.12.2024

**Anahtar Kelimeler**

SWAP  
Faiz Oranı  
Bütünleşme Testi  
Finansal Kiralama

**Keywords**

SWAP  
Interest Rate  
Co-Integration Test

Ekonomik göstergeler toplumsal ve finansal hayatın başlangıcından bu tarafa karar alıcı bireylerin karar alma süreçlerinden önemli bir kriter olmuştur. Faiz oranları ve kredi temerrüt oranları (CDS), finansal piyasaların temel taşlarını hareketlendiren iki önemli rasyo olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma Türkiye özelinde faiz oranları ve CDS primlerinin Borsa İstanbul'da işlem gören bankacılık pay bileşenleri (XBANK) ve finansal kiralama faktöring şirketlerinin pay bileşenleri (XFINK) endeksleri üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Zaman serisi analizi yöntemiyle yapılan araştırmada, 2013 Ocak ve 2024 Haziran dönemlerini kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Araştırma Zivot-Andrews birim kök sınaması ve Gregory-Hansen koentegrasyon sınamasıyla desteklenmiştir.

Araştırmanın ekonometrik bulguları özellikle ekonomik dalgalanmaların ve politika değişikliklerinin belirli dönemlerde bu ilişkiyi nasıl etkilediğini göstermektedir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın yüksek enflasyon ortamındaki faiz indirimi politikaları gibi kritik politika kararları, finansal piyasalara olan baskısını arttırmış ve derinden etkilemiştir. Sonuç olarak faiz oranları ve CDS primlerinin bankacılık ve finansal kiralama sektörlerinde belirleyici etkisi olduğu ve bu sektörlerin finansal istikrar açısından kritik bir rol oynadığı saptanmıştır.

Elde edilen sonuçlar faiz oranları ve CDS primlerinin sektörel düzeydeki etkilerinin anlaşılmasını ve daha etkin politika tercihleri yapılmasına katkı sağlayacağını göstermektedir. Araştırma, Türkiye'nin finansal piyasalarındaki kırılganlıkların yönetim ve sektörel istikrarın sağlanması açısından önemli çıkarımlar sunmaktadır.

**ABSTRACT**

Economic indicators have been a critical criterion in the decision-making processes of individuals since the inception of social and financial life. Interest rates and credit default swap (CDS) premiums stand out as two key ratios that shape the core dynamics of financial markets. This study analyzes the effects of interest rates and CDS premiums on the banking index components (XBANK) and the financial leasing and factoring index components (XFINK) traded on Borsa Istanbul, focusing specifically on Türkiye. The research employs a time-series analysis methodology, utilizing monthly data spanning the period from January 2013 to June 2024. The analysis is supported by the Zivot-Andrews unit root test and the Gregory-Hansen cointegration test.

The econometric findings reveal how economic fluctuations and policy changes impact these relationships during certain periods. For instance, the Central Bank of Turkey's interest rate cuts amid a high-inflation environment have exerted significant pressure on financial markets and deeply influenced them. The results indicate that interest rates and CDS premiums have a decisive impact on the banking and financial leasing sectors, both of which play a critical role in ensuring financial stability.

The findings underscore the importance of understanding the sectoral effects of interest rates and CDS premiums, contributing to the formulation of more effective policy decisions. This research provides key insights into managing vulnerabilities in Turkey's financial markets and ensuring sectoral stability.

**DOI:** <https://doi.org/10.69851/car.1592033>

**Atıf/Cite as:** Buldan, N. & Altay, B. (2024). Faiz Oranları ve Kredi Temerrüt Swaplarının Bankacılık ve Finansal Kiralama Endekslerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Kapadokya Akademik Bakış Dergisi*, 8(1), 21-33.

## 1. Giriş

Finansal piyasalar, ekonomik kalkınma ve büyümenin temel yapı taşlarından biri olarak önemli bir rol oynamaktadır. Yatırımcılar, karar alıcılar ve politikacılar açısından finansal göstergeler ve bunların temel ekonomik değişkenlerle olan ilişkileri kritik öneme sahiptir. Bu göstergeler arasında faiz oranları ve kredi temerrüt oranları (CDS), finansal piyasalardaki belirsizliklerin ve risk algılarının anahtar ölçütlerindedir. Faiz oranları, merkez bankalarının ekonomik istikrarı sağlama ve para politikasını yönlendirme sürecinde kullandığı temel araçlardan biridir. Para arzını kontrol etmek, enflasyonu dengelemek ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek amacıyla kullanılan faiz oranları, yatırım kararlarını ve piyasa hareketlerini doğrudan etkilemektedir. CDS primleri ise piyasalardaki risk algısını ölçen önemli bir finansal göstergedir. CDS primlerinin yükselmesi, yatırımcıların belirli bir ülke veya kurum için daha yüksek bir temerrüt riski aldığını gösterir ve bu durum piyasalarda olumsuz fiyat hareketlerine yol açabilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasaları faiz ve kredi temerrüt oranı (CDS) gibi etkenlere duyarlıdır. Faiz oranı, likit fazlası olanların piyasaya arz ettikleri fon miktarıyla likiditeye ihtiyacı olanların talep ettikleri fon miktarıyla fon piyasasında belirlenir (Krugman, 2013). Birikim sahiplerinin fon talep edenlere belirli süre için getiri oranıdır (Eğilmez, 2018). CDS, kredi temerrüt takasının (credit default swap) kısaltmasıdır. Kısacası likit sağlayan kişinin/kurumun borcun temerrüt riskine karşı belirli bir risk primi üzerinden başkasına havale ettiği finansal bir enstrümandır (Eğilmez, 2018).

Sermaye piyasalarının nabzını yansıtan borsa endeksleri ise seçilmiş bazı hisse senetlerinin performansının göstergesidir. Genel olarak ülkenin en büyük, en çok hacim işlemine sahip veya sektörlerin pay bileşenlerinden oluşur. Borsa İstanbul bankacılık endeksi (XBANK) yıldız pazarda işlem gören piyasa değeri ve işlem hacmi yüksek banka paylarının bileşenlerinden oluşmaktadır. Bankalar ekonomik sistemin bir parçası olarak merkez bankası politikaları ve genel ekonomik dinamiklerden doğrudan etkilenir. Bu nedenle bankacılık endeksi finansal istikrarlarla ilgili önemli göstergeler sunar ve geniş bir finansal hizmet yelpazesi üzerinden ekonomiyi şekillendiren unsurları izler. Öte yandan Borsa İstanbul finansal kiralama faktöring endeksi (XFINK) ise finansal kiralama şirketlerinin pay bileşenlerinden oluşmaktadır (Borsa İstanbul, 2024). Faktöring sektörü işletmelerin kısa vadeli alacaklarını devralarak likidite sağlamayı amaçlar. Bu endeks daha dar bir finansal alanı yansıtarak özellikle alacak tahsilat süreçleri ve ticaret hacmindeki değişimlere karşı hassastır. Ekonomik belirsizlik ve likidite ihtiyaçları faktöring hizmetlerine olan talebi arttırabilir bu nedenle faktöring endeksi işletmelerin finansal denge sağlama çabalarını yansıtan önemli bir göstergedir. Her iki endekste farklı ekonomik dinamiklerden etkilenir ancak bankacılık endeksi geniş bir finansal hizmet sektörüyle bağdaştırılırken, faktöring endeksi daha dar bir alana hitap eder. Bu çeşitlilikler her iki endeksin de piyasa dinamiklerine farklı şekillerde tepki vermesine neden olur.

Çalışmamızın literatür çalışmalarına bakıldığında faiz oranları ve CDS primlerinin pay piyasaları üzerindeki etkisine dair pek çok çalışma mevcuttur. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde bu değişkenlerin finansal endeksler üzerindeki ilişkisini analiz eden yapısal kırılmalı çalışmalar sınırlıdır. Türkiye’de özellikle 2022 yılında yaşanan fiyatlar genel seviyesindeki artışlarla beraber Merkez Bankası’nın politika faiz oranlarındaki keskin indirimleri ve CDS primlerindeki artışlar finansal piyasalar üzerinde ciddi dalgalanmalara sebep olmuştur. Yapısal kırılmaların yaşandığı bu dönemlerde yatırım kararlarını şekillendirmekle kalmamış aynı zamanda ülke ekonomisinin genel fiyat ve finansal istikrarına da doğrudan etkide bulunmuştur. Bu hususta çalışmamız Türkiye’de yaşanan yapısal kırılmaların uzun dönemli finansal dinamiklere etkisini barındıran analiz eksikliklerinin gidermeyi hedeflemektedir.

Çalışmamızın temel hipotezlerini oluşturacak olan değişkenleri, faiz oranları ve CDS primlerinin Türkiye’de bankacılık ve finansal kiralama endeksleri oluşturmaktadır. Bu değişkenlerden yola çıkarak oluşturulacak olan hipotezler, faiz oranları ve CDS primlerindeki değişikliklerin finansal endeksler üzerinde anlamlı ve uzun dönemli etkisinin olup olmadığıdır. Literatürdeki çalışmalar baz alınarak, faiz oranlarında ve CDS primlerindeki artışların bankacılık ve finansal kiralama endekslerinde değer kaybı yaşanacağı varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca faiz oranları ve CDS primlerinin bu endekslerle uzun

dönemde birlikte hareket ettiği yani eşbütünleşik olduğu öngörülmektedir. Çalışmamızda kullanılan Zivot-Andrews birim kök testi ve Gregory-Hansen eşbütünleşme testi bu hipotezleri sınamak için yapısal kırılmaları dikkate alan yöntemleri barındırmaktadır.

Çalışmamızın teorik temeli, faiz oranlarının ve CDS primlerinin finansal piyasalar üzerindeki etkisine dair ekonomik literatürdeki yerleşik çalışmalara dayanmaktadır. Faiz oranları, yatırım ve tasarruf dengesi ile ekonomik büyüme arasında köprü oluştururken, CDS primleri piyasa oyuncularının risk algısını yansıtır ve finansal krizlerin sinyalini verir. Türkiye'nin gelişmekte olan bir piyasa olması bu değişkenlerin etkilerinin daha belirgin ve volatil olmasını sağlamaktadır. Literatürde faiz oranlarının ve CDS primlerinin hisse senetleri üzerindeki etkilerine dair pek çok çalışma bulunsa da Türkiye özelinde bu etkilerin sektörel düzeyde ayrıntılı ve yapısal kırılmaları dikkate alan çalışmalar kısıtlıdır.

Bu çalışma, faiz oranları ve CDS primlerinin Borsa İstanbul'da işlem gören bankacılık ve finansal kiralama endeksleri üzerindeki etkilerini yapısal kırılmaları dikkate alarak analiz etmekte ve bu kapsamda Türkiye finansal piyasalarına ilişkin mevcut araştırmalara önemli bir derinlik ve yeni bir bakışı açısı sunmayı amaçlamaktadır. Çalışma politika yapıcılar ve yatırımcılar için faiz oranları ve CDS primlerinin kırılmalıklarının yönetilmesi ve sektörel istikrarının sağlanması açısından önemli çıkarımlarda bulunmayı hedeflemektedir.

## **2. Literatür Taraması**

Tablo 3'te faiz oranları, CDS primleri ve finansal piyasa dinamikleri üzerine kapsamlı bir literatür bulunmaktadır. Literatürdeki temel çalışmalar, para politikası değişikliklerinin bankacılık ve finansal piyasalar üzerindeki etkilerini analiz etmektedir.

Tabloda özellikle yer alan para politikası araçlarının pay piyasalarına etkilerini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Patelis (1997) ve Thorbecke (1997) gibi erken dönem çalışmaları, FED'in faiz politikalarının ABD pay endeksleri üzerindeki kısıtalarını ortaya koymaktadır. Bu analizler faiz oranlarının pay piyasası getirileri üzerindeki negatif getirilerini incelemiş ve yatırımcıların piyasa tepkilerini şekillendiren olayları analiz etmiştir.

Ayrıca Avrupa ve Asya gibi farklı bölgelerde yapılan analizlerde CDS ve faiz oranlarının etkilerine de yer verilmiştir. Angelini ve Febo (2014) ile Shim ve Zhu (2014), CDS primlerinin piyasa risk algısı ve tahvil getirileri üzerindeki etkilerini ortaya koymuş, global temel risk göstergelerini değerlendirmiştir.

Türkiye özelindeyse Kasman vd. (2011) ve Yıldırım (2019) gibi çalışmalar faiz oranları ve CDS primlerinin Türkiye'nin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Sonuçlar, gelişmekte olan piyasaların daha kırılmalı ve risklere karşı daha hassas olduğunu göstermektedir.

Literatürdeki çalışmalar, faiz oranları ve CDS primlerinin finansal piyasaların temel dinamiklerini şekillendiren önemli değişkenler olduğunu göstermektedir. Ancak Türkiye özelinde yapılan araştırmaların sınırlı olması, özellikle bankacılık ve finansal kiralama endeksleri üzerindeki etkilerin yapısal kırılma perspektifinden kapsamlı bir şekilde analiz edilmediğini ortaya koymaktadır. Bu eksikliği gidermek amacıyla çalışmamız, ilgili literatüre özgün bir katkı sunmayı ve politika yapıcılar için yeni stratejik önerilere katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Tablo 3. Faiz, Bankacılık Endeksi ve CDS İlişkisi Literatür Taraması

Yazar ve Yılı	Örneklem ve Değişkenler	Yöntem ve Bulgular
Patelis (1997)	ABD hisse senedi getirileri, para politikası araçları	VAR ve OLS yöntemleriyle para politikası araçlarının hisse senedi getirilerini etkilediğini bildirmiştir.
Thorbecke (1997)	FED faiz oranı ve 22 endüstri, 10 portföy	VAR ve ES yöntemleri ile FED faiz oranının hisse senedi getirileri üzerinde negatif etkisini saptanmıştır.
Elyasiani & Mansur (1998)	ABD ve New York borsasında işlem gören banka hisse senetleri, politika faizi	Politika faizi ile banka hisse senetleri değerleri arasında negatif ilişkisini saptamışlardır.
Madura & Schnusenber (2000)	FED faiz oranları, 1974-1996 dönemi	Basit regresyon ile faiz indirimi kararlarının bankaların özkaynak getirilerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Bomfim (2003)	Para politikası kararlarının hisse senedi piyasaları üzerindeki etkileri	GARCH modeli ile hisse senedi piyasalarının para politikası kararlarına tepkisini analiz etmiştir.
Ehrmann & Fratzscher (2004)	1994-2003 yılları, FED politika faizi	50 baz puanlık artışın hisse senedi piyasalarını %3 değer kaybına uğrattığını bildirmişlerdir.
Gürkaynak vd. (2004)	ABD varlık fiyatları, FED fon faiz oranları	ES yöntemi ile FED kararlarının varlık fiyatları üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu bildirmişlerdir.
Rigobon & Sack (2004)	ABD varlık fiyatları ve FED para politikası	FED para politikasının borsa ile negatif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır.
Alam & Uddin (2009)	15 ülkenin faiz oranları ve hisse senedi getirileri	Ülkelerin faiz oranlarındaki artışların hisse senedi getirilerini bazı ülkelerde negatif, bazı ülkelerde pozitif etkilediğini saptamışlardır.
Rather & Chiu (2013)	ABD borsalarındaki pay senetleri ve CDS primleri	CDS primlerinin pay senetlerinde etkin koruma mekanizması olduğunu bildirmişlerdir.
Shim & Zhu (2014)	Asya piyasalarında CDS primlerinin Tahvil piyasalarına etkisi	VECM ve Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada CDS ve tahvil getirileri arasında çift yönlü nedensellik

		ilişkisi olduğunu bildirmişlerdir.
<b>Angelini &amp; Febo (2014)</b>	Seçilmiş Avrupa borsaları ve CDS primleri	CDS primlerindeki değişimlerin şirketlerden ve piyasalarda kısmen dalgalanmalardan açıklanabileceğini bildirmişlerdir.
<b>Koch (2015)</b>	Faiz oranları ve faktöring şirketleri	Almanya’da yapılan çalışma bulgularına göre düşük faiz oranlarının şirketlerin daha sağlıklı mali yapıya ulaştığını bildirmiştir.
<b>Sadeghzadeh (2019)</b>	Seçilmiş ülkelerin pay piyasaları ve CDS primleri arasındaki ilişki	CDS primleriyle pay piyasaları arasında uzun dönemli ilişki olduğunu bildirmiştir.
<b>Zghal vd. (2018)</b>	CDS primi ve çeşitli hisse senedi sektörleri	CDS priminin hisse senedi sektörlerindeki dalgalanmalara karşı etkili bir koruma sağladığını saptamışlardır.
<b>Boermans (2022)</b>	Avrupa’da CDS ve Faiz oranlarının banka varlıkları üzerine etkileri	Faiz oranı ve CDS primlerinin banka varlıkları üzerine etkisini literatür araştırmasıyla incelemiştir.
<b>Hasan vd. (2023)</b>	Covid-19, CDS primi ve hisse senetleri	Artan vaka oranlarının CDS primlerini genişlettiğini ve kurumsal yönetimi olumsuz şirketleri negatif etkilediğini bildirmişlerdir.
<b>Zhao vd. (2024)</b>	Politik Belirsizlikle ve Bankacılık Sektörü	Politik belirsizliklerinin bankacılık sektörünü doğrudan etkilediğini ve finansal sistem üzerinde uzun vadeli olumsuz etkilediği sonucuna varmışlardır.
<b>Dave (2024)</b>	Covid-19 Sonrası Dönemde Bankacılık Sektörü, CDS ve Faiz Oranları	Piyasa belirsizliklerinin ve faiz oranlarındaki değişikliklerin CDS primlerin uzun vadede etkisini bildirmiştir.
<b>Gnagne vd. (2024)</b>	Seçilmiş ülkelerdeki CDS primlerinin pay piyasalarına etkisi	CDS primlerindeki risk hisse senedi fiyatlarında önemli bir düşüşe neden olduğu sonucuna varmışlardır.
<b>Salisu vd. (2024)</b>	ABD pay senetlerinin aylık fiyatlarının faizlerle ilişkisi	Artan faiz oranlarının pay piyasalarında aşağı yönlü ilişkisini bildirmişlerdir.
<b>Akay &amp; Nargeleşkenler (2009)</b>	Türkiye’de faiz oranları ve hisse senedi fiyatları	Türkiye’de para politikası şoklarının hisse senetleri fiyatı

		üzerinde negatif etkisi olduğunu belirlemişlerdir.
<b>Aktaş vd. (2009)</b>	Türkiye mali piyasalar ve para politikaları	Para politikalarının hisse senedi getirileri üzerinde etkili olduğu, ancak bulguların ekonometrik olarak anlamlı olmadığını bulmuşlardır.
<b>Demiralp &amp; Yılmaz (2010)</b>	Türkiye’de faiz oranı beklentileri ve sermaye piyasaları	Beklenenin üzerinde faiz artışının hisse senedi fiyatlarında düşüşe neden olduğunu gözlemlemişlerdir.
<b>Kasman vd. (2011)</b>	Türkiye bankaları, döviz kuru, faiz oranı, BİST 100 endeksi	Döviz kuru ve faiz oranı artışlarının banka hisse senedi getirileri üzerinde negatif etkisi olduğunu saptamışlardır.
<b>Küçükkocaoğlu vd. (2013)</b>	Türkiye TCMB politika faiz kararları ve XBANK hisse senetleri	GMM ile ES yöntemleriyle faiz artışlarının banka hisse senetlerini olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir.
<b>Şahin &amp; Özkan (2018)</b>	CDS primleri, döviz kuru ve BİST 100 Endeksi	BİST100 ile CDS arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu bildirmişlerdir.
<b>Yıldırım (2019)</b>	Türkiye CDS primleri ve hisse senedi getirileri	Çalışmada Türkiye'nin CDS primleri ile BİST hisse senedi getirileri arasında negatif bir korelasyon olduğu belirtilmiştir.
<b>Saparca &amp; Yenizpazarlı (2023)</b>	Türkiye’de CDS primleri ve BİST100 ve dolar/TL ilişkisi	Değişkenler arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğunu bildirmişlerdir.
<b>Doğru &amp; Medetoğlu (2023)</b>	Seçilmiş ülkelerin bankacılık endekslerinin volatilité ilişkisi	Değişkenler arasında karşılıklı ve tek yönlü volatilité ilişkisi olduğunu bildirmişler.
<b>Paksoy &amp; Küçüker (2024)</b>	XBANK Endeksindeki bankaların finansal performans değerlendirme	XBANK Endeksindeki bankaların TOPSİS yöntemiyle finansal performansı karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.
<b>Kanat (2024)</b>	TCMB faiz oranlarındaki değişikliklerinin BIST XBANK endeksi üzerindeki etkisi	Faiz oranlarındaki politika değişikliklerinin XBANK endeksi üzerindeki etkisi vaka çalışmasıyla analiz edilmiştir.

### 3. Model ve Veri

Çalışma Türkiye’de 2013 Ocak-2024 Haziran aylarına ait Borsa İstanbul Bankacılık (XBANK) ve Faktöring (XFINK) ile ortalama piyasa faiz oranı ve kredi temerrüt oranı (CDS) verilerinden oluşmaktadır. Verilerin bu dönemlerinin kapsamının nedeni Türkiye’de yaşanan finansal ve ekonomik dalgalanmalar ve global piyasalardaki kritik gelişmeleri barındırmaktadır. Özellikle 2008 Küresel Krizi’nin ilerleyen yıllarda yeniden ortaya çıkması Avrupa finansal piyasalarında tekrardan etkilerinin gündeme gelmesidir. Ardından 2018 yılında Türkiye’de yaşanan döviz krizi ve 2020 Covid-19 pandemisinin küresel ekonomik etkileri gibi olaylar bankacılık ve faktöring sektörleri üzerinde belirgin etkiler bırakmıştır. Ardından 2022 yılında Türkiye’de yaşanan yüksek enflasyon ve para politikası değişiklikleri de makro ekonomik istikrarsızlıklara neden olarak finansal piyasalar üzerinde doğrudan etkide bulunmuştur. Özetle bu dönemlerde içeride ve dışarıda yaşanan ekonomik olaylar gelişmekte olan ülkelerin ekonomik dinamiklerinde etkilere neden olmuştur. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin kırılgan ekonomileri açısından yaşanan bu olaylar finansal istikrar açısından önem arz etmektedir.

Çalışmanın bağımlı değişkenleri bankacılık ve faktöring endeksi olup bağımsız değişkenleri ise ortalama piyasa faiz oranı ile kredi temerrüt oranıdır. Çalışmada ortalama piyasa faiz oranı ve kredi temerrüt oranının bankacılık endeksi ve faktöring endeksine olan ilişkisi zaman serisi metoduyla yapısal kırılmaların dikkate alındığı Zivot – Andrews birim kök testi ile koentegrasyon ilişkileri ise Gregory – Hansen testiyle analiz edilmiştir. Analizde kullanılan veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) veri tabanından alınmış ve test sonuçları ise Stata paket programı yardımıyla sınanmıştır.

Çalışmada ortalama piyasa faiz oranı ve kredi temerrüt oranının (CDS) Borsa İstanbul Bankacılık (XBANK) ve Faktöring (XFINK) endeksine etkilerini analiz edebilmek için dört farklı model tercih edilmiştir. Model için Kasman vd., (2011:1330) çalışmasından faydalanılmıştır.

$$\text{MODEL 1: } XBANK_t = \beta_0 + \beta_1 PLCY_t + \mu_t$$

Model 1’de yer alan bankacılık endeksi ( $XBANK_t$ ), faiz oranını ise ( $PLCY_t$ ) ile ifade edilmiştir. Ayrıca  $\mu_t$  hata terimini ve  $\beta$  ise sabit terimleri ifade etmektedir.

$$\text{MODEL 2: } XBANK_t = \beta_0 + \beta_1 CDS_t + \mu_t$$

Model 2’de yer alan bankacılık endeksi ( $XBANK_t$ ), kredi temerrüt oranını ise ( $CDS_t$ ) ile ifade edilmiştir. Ayrıca  $\mu_t$  hata terimini ve  $\beta$  ise sabit terimleri ifade etmektedir.

$$\text{MODEL 3: } XFINK_t = \beta_0 + \beta_1 PLCY_t + \mu_t$$

Model 3’te yer alan faktöring endeksi ( $XFINK_t$ ), faiz oranını ise ( $PLCY_t$ ) ile ifade edilmiştir. Ayrıca  $\mu_t$  hata terimini ve  $\beta$  ise sabit terimleri ifade etmektedir.

$$\text{MODEL 4: } XFINK_t = \beta_0 + \beta_1 CDS_t + \mu_t$$

Model 4’te yer alan faktöring endeksi ( $XFINK_t$ ), kredi temerrüt oranını ise ( $CDS_t$ ) ile ifade edilmiştir. Ayrıca  $\mu_t$  hata terimini ve  $\beta$  ise sabit terimleri ifade etmektedir.

## 4. YÖNTEM ve AMPRİK SONUÇLAR

### 4.1. Zivot – Andrews Testi ve Sonuçları

Geleneksel birim kök sınama testlerinde yapısal kırılmalar göz ardı edildiği için sağlıklı sonuçlar vermemektedir. Bundan dolayı seriler arasında meydana gelen yapısal kırılma zamanlarını içsel olarak dikkate alan Zivot – Andrews (1992) bir model uyarlamıştır. Zivot-Andrews birim kök testi şu modeller ile açıklanmaktadır (Zivot & Andrews, 1992):

Model A:

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yukarıda açıklanan modellerde düzeyde kırılmayı model A, eğimde kırılmayı model B hem düzeyde hem de eğimde meydana gelen yapısal kırılmayı model C ifade etmektedir. Burada  $t=1, 2, \dots, T$  zamanı ifade ederken,  $T_B$  kırılma noktasını göstermektedir.  $DU, t > T_B$  koşulunda 1, diğer koşullarda 0 değerini sabit terimde meydana gelen yapısal kırılmayı ifade eder.  $DT, t > T_B$  iken  $t - T_B$ , diğer koşullarda 0 değerini alan ve eğimde meydana gelen yapısal kırılmayı gösteren kukla değişkenlerdir. Modellerin sonucunda elde edilen  $t$  istatistik değeri Zivot-Andrews kritik değerleriyle karşılaştırılmakta ve elde edilen değer, kritik değerlerden küçükse sıfır hipotezi kabul edilmekte, elde edilen değer; kritik değerlerden büyükse sıfır hipotezi reddedilerek seriler arasında yapısal kırılmalı durağanlık olduğunu belirten hipotez kabul görmektedir.

Tablo 4. Zivot – Andrews Birim Kök Testi

Değişkenler	Düzye: Test İstastiği	Kırılma Dönemi	Birinci Fark: Test İstastiği	Kırılma Dönemi	Kritik Değerler		
					1%	5%	10%
FAİZ	-1.828	2022m09	-6.327	2018m11	-5.34	-4.80	-4.58
XBANK	2.499	2022m08	-10.068	2022m08	-5.34	-4.80	-4.58
XFINK	-2.949	2022m08	-11.851	2022m08	-5.34	-4.80	-4.58
CDS	-3.357	2022m09	-12.696	2022m08	-5.34	-4.80	-4.58

Tablo 4'te Zivot – Andrews birim kök testi sonuçları gösterilmektedir. Tabloya göre FAİZ, XBANK, XFINK ve CDS değişkenlerinin düzey değerleri için  $H_0$  hipotezinin reddedilmediği; bu nedenle de serilerin durağan olmadığı tespit edilmiştir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında  $H_0$  hipotezinin reddedilerek serilerin durağan hale geldiği tespit edilmiştir.

#### 4.2. Gregory – Hansen Eşbütünleşme Testi ve Sonuçları

Yapısal kırılmalı serilerdeki uzun dönemli ilişkinin analizlerinde geleneksel yöntemler sağlıklı sonuçlar vermemektedir. Gregory ve Hansen (1996), seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin yapısal kırılmalarının dikkate alınması gerektiğini bildirmişlerdir. Tek bir içsel kırılmayı göz önünde bulundurmak için dört model oluşturmuşlardır:

$$Y_t = \mu_1 + \mu_2 \vartheta_1 \tau + \mu_3 y_{2\tau} + \varepsilon \tau \quad t = 1, \dots, n \quad (2)$$

Denklem (2)'de  $\vartheta_1 \tau$  yapısal kırılmada kukla değişkeni ifade etmektedir ve 0 ile 1 değerlerini almaktadır. Denklem de  $\mu_1$  kırılma öncesi sabiti,  $\mu_2$  kırılma anında sabitteki değişimi,  $\mu_3$  ise kırılmadan önceki eğim katsayısını açıklar. Yukarıdaki denklem yalnızca sabit terimin olduğu ve yapısal kırılmanın sabitte kaymaya neden olduğu bir modeli ifade etmektedir.

$$Y_t = \mu_1 + \mu_2 \vartheta_1 \tau + \omega \tau + \mu_3 y_{2\tau} + \varepsilon \tau \quad t = 1, \dots, n \quad (3)$$

Denklem (3) hem sabitli hem de eğimli bir yapıda olup yapısal kırılmanın ikisi üzerinde etkin olduğunu gösteren modeldir.

$$Y_t = \mu_1 + \mu_2 \vartheta_1 \tau + \rho y_{2\tau} + \mu_3 y_{2\tau} \vartheta_1 \tau + \varepsilon \tau \quad t = 1, \dots, n \quad (4)$$

Denklem (4) yapısal kırılmanın sabit, eğim ve trend üzerinde eşanlı etkin olduğunu gösteren modeldir.



Yukarıda açıklanan modellerin tahmin edilen koentegrasyon ilişkisine ait istatistik değerleri ADF,  $Z\alpha$ ,  $Zt$  değerleri yardımıyla açıklanır (Gregory & Hansen, 1996b).

**Tablo 5.** Gregory – Hansen Eş bütünleşme Testi

Model	Test	İstatistik	Kırılma Noktası	Tarih	Kritik Değerler		
					1%	5%	10%
Model 1	ADF	-6.70	114	2022m06	-5.47	-4.95	-4.68
	Z $\alpha$	-52.20	116	2022m08	-57.17	-47.04	-41.85
	Zt	-5.75	116	2022m08	-5.47	-4.95	-4.68
Model 2	ADF	-5.13	108	2021m12	-5.47	-4.95	-4.68
	Z $\alpha$	-42.45	117	2022m09	-57.17	-47.04	-41.85
	Zt	-4.47	117	2022m09	-5.47	-4.95	-4.68
Model 3	ADF	-4.93	77	2019m05	-5.47	-4.95	-4.68
	Z $\alpha$	-37.95	77	2019m05	-57.17	-47.04	-41.85
	Zt	-5.11	77	2019m05	-5.47	-4.95	-4.68
Model 4	ADF	-6.81	107	2021m11	-5.47	-4.95	-4.68
	Z $\alpha$	-52.17	117	2022m09	-57.17	-47.04	-41.85
	Zt	-5.56	117	2022m09	-5.47	-4.95	-4.68

Yukarıdaki Tablo 5’te uzun dönem koentegrasyon ilişkileri analizleri gösterilmiştir. Model 1’in test istatistiklerinde 5% anlamlılık seviyelerinde koentegrasyon mevcuttur. Model 2’nin test istatistiklerinde 10% seviyelerinde koentegrasyon mevcuttur. Model 3’ün test istatistiklerinde 10% seviyelerinde koentegrasyon mevcuttur. Model 4’ün test istatistiklerinde 5% anlamlılık seviyelerinde koentegrasyon mevcuttur. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde kurulan tüm modellerde 10% anlamlılık düzeyinde koentegrasyon ilişkileri tespit edilmiştir. Buna göre seriler arasında uzun dönemli eşbütünleşik olduğu ve birlikte hareket ettikleri sonucu çıkarılır.

Kırılma tarihlerine bakıldığında üç modelin serilerinin 2022 yılının ikinci yarısından sonraki dönemleri dikkat çekmektedir. Özellikle bu dönemler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın yüksek enflasyon ortamında politika faizini indirdiği dönemlere işaret etmektedir. Türkiye’de 2022 Eylül ayında enflasyon %83,45’e ulaşmış ve merkez bankasının faiz indirim politikası hem ulusal hem de uluslararası alanda geniş yankı uyandırmıştır. Diğer modelin 2019 Mayıs ayındaki yapısal kırılması faktöring piyasasının ülkedeki yüksek faiz ortamına denk gelmektedir. Özellikle 2018 yılından sonra faktöring piyasasındaki durgunlukla beraber dünya ekonomilerinde yaşanan olaylarla düşüşe geçmiştir. O dönemler enflasyonu kontrol etmek için uygulanan yüksek politika faiz oranlarını bu durumu destekleyerek faktöring şirketlerine negatif yansımıştır. Bu da yapısal kırılmanın olduğu dönemleri işaret ederek seriler arasındaki koentegrasyon ilişkisini açıklamaktadır.

### Sonuç

Günümüzde finansal piyasalar, yatırımcılar açısından cazip bir platform olmanın ötesinde şirketlerin büyüme ve gelişmelerini hızlandıran, yatırım alternatiflerini çeşitlendiren ve nakit ihtiyaçlarını da etkin bir şekilde karşılayan bir araç haline gelmiştir. Ayrıca finansal piyasalar gelişmekte olan ülkeler açısından büyüme ve kalkınmalarına destek olmakta, sıcak para akımların radarına girerek yabancı sermayeyi ülkeye çekmektedir. Bu açıdan finansal piyasalar ve borsalar ülkelerin ekonomik sağlığını ve global rekabet gücünü etkileyen dinamik faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yatırımcılar ve karar alıcılar açısından ülkelerin bazı önemli ekonomik göstergeleri vardır. Özellikle yatırımları doğrudan etkileyen faiz oranları günümüzde en kilit noktadadır. Yapılan literatür

çalışmalarında faizin borsalar üzerinde yönünü tayin etmede önemli bir faktör olmasıdır. Düşük faiz oranları hisse senedi fiyatlarını canlandırırken yüksek faiz oranlarıysa hisse senedi fiyatlarında bir durgunluğa veya düşüşlere yol açabilmektedir. Diğer açıdan kredi temerrüt oranları şirketleri dolaylı yoldan etkileyen bir unsurdur. CDS primlerindeki artışlar genellikle ekonomik veya şirketsel risklerin yükseldiğine işaret ederken şirketlerin hisse senedi fiyatlarına negatif bir etkide bulunabilir. Bu nedenle faiz oranları ve kredi temerrüt oranlarını finansal piyasaların istikrarını ve performansını doğrudan şekillendiren temel unsurlardır.

Bu çalışmada, Türkiye’de ortalama piyasa faiz oranı ve kredi temerrüt oranının Borsa İstanbul’da işlem gören bankacılık ve faktöring şirketleri üzerine etkisi 2013 Ocak-2024 Haziran ayları arasındaki geçerliliği araştırılmıştır. Çalışmada seriler arasındaki durağanlığı tespit etmek için yapısal kırılmalı birim kök testine tabi tutulmuş ve birinci farklarında durağan olduğu sonucu çıkmıştır. Daha sonra seriler arasındaki koentegrasyon ilişkisini sınamak için yapısal kırılmalı koentegrasyon testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre ortalama piyasa faiz oranı ve kredi temerrüt oranının banka ve faktöring hisse senetleriyle uzun dönemli koentegrasyon ilişkisi sergiledikleri ve eşzamanlı hareket ettikleri tespit edilmiştir. Elde edilen araştırma bulgularına göre ortalama piyasa faiz oranı ve kredi temerrüt oranlarının banka ve faktöring şirketlerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ülkelerin finansal istikrarından sorumlu bankaların sağlığı ülke ekonomisi için önem arz etmektedir. Diğer taraftan günümüzde daha çok küçük ve orta ölçekli işletmelere finansman sağlayan faktöring şirketleri ülkenin ekonomik kalkınmasına da destek olmaktadır. Finansal kiralama şirketleri ekonominin büyümesine, likiditenin, istihdamın artmasına ve yatırımların hızlanmasına önemli katkı sağlamaktadır. Açıklanan bulgular neticesinde politika yapımcıların faiz oranlarını ve risk prim oranlarını göz önünde bulundurarak politika kararları belirlemelidir. Bankacılık sektörünü desteklemek adına düşük enflasyon dönemlerinde faiz indirimi stratejileri benimsenebileceği gibi yüksek enflasyon dönemlerinde sıkı para politikası uygulamak finansal istikrar açısından faydalı olacaktır. CDS primlerini düşürmeye yönelik uluslararası risk yönetimi anlaşmalarına katılım stratejileri benimsenebilir ve ülke riskini azaltıcı düzenlemeler yapılabilir. Ayrıca bankaların ve faktöring şirketlerinin sermaye yapısını güçlendirici politikalar uygulanabilir. Piyasaların aşırı dalgalanmasını önleyecek ve bankayla finansal kiralama sektörünün ülkenin uzun vadeli büyümelerini destekte bulunacak kararlar almalıdır. Tüm bu öneriler ve diğer alanlarda yapılacak yapısal reformlarla kararların desteklenmesi, ülkenin ekonomik dinamiklerinin uzun vadede sürdürülebilirliğini sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Diğer taraftan faiz oranı ve risk priminin finansal istikrarı sekteye uğratmaması adına sektörel bazda mekanizmaların kuvvetlendirilmesi önemlidir. Dolayısıyla bu çalışmaya diğer sektör şirketlerinin de dahil edilmesi ampirik olarak test edilebilir.

### Kaynakça

- Akay, H., & Nargeleçekenler, M. (2009). Para Politikası Şokları Hisse Senedi Fiyatlarını Etkiler mi? Türkiye Örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), 129-152.
- Aktaş, Z., Alp, H., Gürkaynak, R., Kesriyeli, M., & Orak, M. (2008). Türkiye’de Para Politikasının Aktarımı: Para Politikasının Mali Piyasalara Etkisi. *Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği No:08/11*.
- Allam, M., & Uddin, G. (2009). Relationship between interest rate and stock price: empirical evidence from developed and developing countries. *International Journal of Business and Management*, 4(3), 43-51.
- Angelini, E., & Febo, E. Di. (2014). CDS Spreads: an Empirical Analysis on the Determinants. *In Journal of Empirical Economics*, 2(2).
- Boermans, M. (2022). A literature review of securities holdings statistics research and a practitioner's guide. *De Nederlandsche Bank Working Paper*. 1-50.
- Bomfim, A. (2003). Pre-announcement effects, news effects, and volatility: *Journal of Banking & Finance*, 133-151.

- Borsa İstanbul. (2024). <https://www.borsaistanbul.com/tr/endeks/1/bist-pay-endeksleri> adlı siteden 04.11.2024 tarihinde alındı.
- Dave, J. (2024). Analysis of Credit Default Swaps Before, During, and After the COVID-19 Crisis. Auckland University of Technology.
- Demiralp, S., & Yılmaz, K. (2010). Para Politikası Beklentilerinin Sermaye Piyasaları Üzerindeki Etkisi. [https://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/erf\\_wp\\_1008.pdf](https://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/erf_wp_1008.pdf),
- Doğru, E., & Medetoğlu, B. (2023). Bist Banka Endeksi (Xbank) ile Gelişmiş Ülke Bankacılık Endeksleri Arasındaki Volatilite Etkileşiminin Dcc-Garch Modeli ile Analizi. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24(1), 75-90.
- Eğilmez, M. (2018). Faiz deyince... Kendime Yazılar. <https://www.mahfiegilmez.com/2018/06/faiz-deyince.html> adlı siteden 01.11.2024 tarihinde alındı.
- Eğilmez, M. (2023). Türkiye ve Diğerleri. Kendime Yazılar. <https://www.mahfiegilmez.com/2023/04/turkiye-ve-digerleri.html> adlı siteden 01.11.2024 tarihinde alındı.
- Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2004). Monetary Policy Transmission to Equity Markets. Journal of Money, Credit and Banking, 36(4), 719-737.
- Elyasiani, E., & Mansur, I. (1998). Sensitivity of the bank stock returns distribution to changes in the level and volatility of interest rate: A Garch-m Model. Journal of Banking & Finance, 22(5), 535-563.
- Gnagne, P., Simo-Kengne B., Manguzvane M. (2024). The Spillover And Contagion Effects Of Sovereign Risk On Stock Markets. Economic Modelling, 141, 106921.
- Gregory, A. W. & Hansen, B. E. (1996b). Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts, Journal of Econometrics, 70 (1), 99- 126.
- Gregory, A.W. & Hansen, B. E. (1996a). Tests for cointegration in models with regime and trend shifts, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 58 (3), 555-60.
- Gürkaynak, R., Sack, B., & Swanson, E. (2004). Do actions speak louder than words? The response of asset prices to monetary policy actions and statements. MPRA Munich Personal RePEc Archive, International Journal of Central Banking, 1(1), 55-93
- Hasan, I., Marra, M., To, T. Y., Wu, E., & Zhang, G. (2023). COVID-19 Pandemic and Global Corporate CDS Spreads. Journal of Banking & Finance, 147, 106618.
- Ivanovic, S., Baresa, S., & Sinisa, B. (2011). Factoring: Alternative Model of Financing. UTMS Journal of Economics. Econstor
- Kanat, E. (2024). Faiz Oranı Politika Değişimlerinin BIST Banka Endeksi Üzerindeki Etkileri. Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi, 9(3), 598-609.
- Kasman, S., Vardar, G., & Tunç, G. (2011). The impact of interest rate and exchange rate volatility on banks' stock returns and volatility: Evidence from Turkey. Economic Modelling, 28(4), 1328-1334.
- Koch, S. (2015). Effects of Shareholder Groups on the Factoring Institutions Profitability: Evidence from Germany. International Journal of Economics and Finance. Semantic Scholar.
- Krugman, P. (2013). Makro İktisat. Ankara: Palme yayıncılık.
- Küçükkocaoğlu, G., Ünalı, D., & Ünalı, İ. (2013). How do Banks' Stock Returns Respond to Monetary Policy Committee Announcements in Turkey? Evidence from Traditional versus New Monetary Policy Episodes. TCMB Working Paper: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/EN/TCMB+EN/Main+Menu/Publications/Research/Working+Papers/2013/13-30>
- Madhavan, M., Wangtueai, S., & Sharafuddin, M. A., Chaichana, T. (2022). The Precipitative Effects of Pandemic on Open Innovation of SMEs: A Scientometrics and Systematic Review of Industry 4.0 and Industry 5.0, 8(3), 152.

- Madura, J., & Schnusenberg, O. (2000). Effect of Federal Reserve policies on bank. *Journal of Financial Research*, 23(4), 421-447.
- Paksoy, Ö. B., & Küçüker, M. (2024). Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Analizi: Bist Bankacılık Endeksi Üzerine Bir İnceleme. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 7(2), 170-189.
- Patelis, A. (1997). Stock Return Predictability and the Role of Monetary Policy. *The Journal of Finance*, 52(5), 1951-1972.
- Rather, M., Chiu, C. (2013). Hedging Stock Sector Risk With Credit Default Swaps. *International Review of Financial Analysis*. 30(1). 18-25.
- Rigobon, R., & Sack, B. (2004). The Impact of Monetary Policy on Asset Prices. *Journal Of Monetary Economics*, 1553-1575.
- Sadeghzadeh, K. (2019). Borsa Endekslerinin Ülke Risklerine Duyarlılığı: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Analizler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33 (2).
- Salisu, A., Isah K., Cepni, O. (2024). Conventional And Unconventional Shadow Rates And The US State-Level Stock Returns: Evidence From Non-Stationary Heterogeneous Panels. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 97, 101890.
- Saparca, Ü., Yenipazarlı, A. (2023). CDS Primi, Döviz Kuru ve Bist 100 Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 30-44.
- Shim, I., Zhu, H. (2014). The impact of CDS trading on the bond market: Evidence from Asia. *Journal of Banking & Finance*, 40, 460-475.
- Şahin, E. E., & Özkan, O. (2018). Kredi Temerrüt Takası, Döviz Kuru ve Bist100 Endeksi İlişkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1939-1945.
- Thorbecke, W. (1997). On stock market returns and monetary policy. *He Journal of*, 52(2), 635-654.
- Yıldırım, H. (2019). Factors Affecting CDS Premiums: An Analysis on Turkey. *Approaches in Social, Human and Administrative Sciences*. Ankara: Gece Kitaplığı, 2019, 239-248.
- Zghal, R., Ghorbel, A., & Triki, M. (2018). Dynamic model for hedging of the European stock sector with credit default swaps and EURO STOXX 50 volatility index futures. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 312-328.
- Zhao, S., Hu, D., & Lu, J. (2024). Does trade policy uncertainty increase commercial banks' risk-taking? *International Review of Economics & Finance*. Elsevier.
- Zivot, E. & Andrews, D. W. K. (1992). further evidence on the great crash, the oil-price shock and the unit-root hypothesis, *Journal of Business & Economic Statistics*, 10 (3), 251-270.