



BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

Journal homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/beta>

Kredi Risk Primi (CDS) ile Katılım Endeksleri Arasındaki İlişkinin Analizi

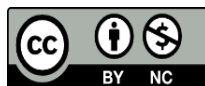
Yavuz TÜRKAN  <https://orcid.org/0000-0002-0227-9346>

To cite this article: Türkan, Y. (2025). Kredi Risk Primi (CDS) ile Katılım Endeksleri Arasındaki İlişkinin Analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(3), 1113-1129.

Received: 18 Dec 2025

Accepted: 09 Jul 2025

Published online: 18 Dec 2025



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).



©All right reserved



Bulletin of Economic Theory and Analysis

Volume 10, Issue 3, pp. 1113-1129, 2025

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/beta>

Original Article / Araştırma Makalesi

Received / Alınma: 18.12.2024 Accepted / Kabul: 09.07.2025

Doi: <https://doi.org/10.25229/beta.1603746>

Kredi Risk Primi (CDS) ile Katılım Endeksleri Arasındaki İlişkinin Analizi

Yavuz TÜRKAN^a

^a Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bingöl, TÜRKİYE

<https://orcid.org/0000-0002-0227-9346>

Öz

Finansal piyasalarda risk yönetimi ve yatırım stratejileri, ekonomik belirsizlikler ve piyasa dalgalanmaları nedeniyle giderek daha önemli hale gelmiştir. Kredi Risk Primi ya da Kredi Temerrüt Takası (CDS), iflas riskini ölçerken ekonomik güven düzeyini anlamada kritik bir gösterge sunmaktadır. Katılım Endeksleri ise helal yatırım fırsatları sağlayarak etik ve sürdürülebilir yatırımlara olan talebi karşılamaktadır. Bu çalışmada, 21 Kasım 2021 - 13 Ekim 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin CDS primi ile Katılım 100, Katılım 50 ve Katılım 30 endekslerine ait haftalık veriler RALS eşbütünleşme testleri yardımıyla analiz edilmiştir. Grafikler, tüm değişkenlerin bu dönemde dalgalı bir seyir izlediğini ve CDS priminde belirgin dalgalı düşüşler yaşandığını göstermektedir. Tanımlayıcı istatistikler, değişkenlerin yüksek oynaklık sergilediğini ve normal dağılım göstermediğini ortaya koymuştur. ADF ve PP birim kök testleri sonucunda, tüm değişkenlerin I(1) düzeyinde durağan olduğu belirlenmiştir. RALS eşbütünleşme testleri sonuçlarına göre, Türkiye'nin CDS primi ile Katılım 100, Katılım 50 ve Katılım 30 endeksleri arasında anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Bu bulgular, CDS priminin Katılım endeksleriyle güçlü bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

Kredi Temerrüt Primi (CDS), Katılım Endeksi, RALS

JEL Kodu

G11, G21, G32

İletişim Yavuz TÜRKAN ✉ yturkan@bingol.edu.tr ☎ Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bingöl, Türkiye.

Atıf Türkan, Y. (2025). Kredi risk primi (CDS) ile katılım endeksleri arasındaki ilişkinin analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(3), 1113-1129.



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

Analysis of the Relationship Between Credit Risk Swap (CDS) and Participation Indices

Abstract

Risk management and investment strategies in financial markets have become increasingly important due to economic uncertainties and market fluctuations. Credit Default Swap (CDS) premiums provide a critical indicator for assessing default risk and understanding levels of economic confidence. Participation indices, on the other hand, cater to the demand for ethical and sustainable investments by offering halal investment opportunities. In this study, weekly data on Türkiye's CDS premiums and the Participation 100, Participation 50, and Participation 30 indices for the period between November 21, 2021, and October 13, 2024, were analyzed using RALS cointegration tests. Graphical analyses indicate that all variables exhibited a volatile pattern during this period, with pronounced fluctuations and declines in CDS premiums. Descriptive statistics revealed high volatility among the variables and deviations from a normal distribution. Based on the results of the ADF and PP unit root tests, all variables were found to be stationary at the I(1) level. According to the results of the RALS cointegration tests, a significant cointegration relationship was identified between Türkiye's CDS premiums and the Participation 100, Participation 50, and Participation 30 indices. These findings indicate a strong relationship between CDS premiums and Participation indices.

Keywords

Credit Default Swap (CDS), Participation Index, RALS

JEL Classification

G11, G21, G32

1. Giriş

Finansal piyasalarda risk yönetimi ve yatırım stratejileri, yatırımcılar için her zaman öncelikli bir konu olmuştur. Bu bağlamda ekonomik belirsizliklerin ve piyasa dalgalanmalarının yatırım kararları üzerindeki etkisi, piyasa katılımcılarının daha bilinçli ve sürdürülebilir yatırımlar yapmalarını sağlayacak araçların önemini artırmaktadır (Domanski & Heath, 2007; Erb & Harvey, 2006; Silvennoinen & Throp, 2013). Global finansal sistemde risk algısını doğru ölçebilmek ve bu riski minimize edebilmek için çeşitli göstergeler ve analiz yöntemleri geliştirilmiştir. Bu göstergeler finansal varlıkların değerlemelerinin ve ekonomik istikrarın daha iyi anlaşılmasına yardımcı olurken, yatırımcıların risk iştahını ve portföy çeşitliliğini şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu göstergelerden biri Kredi Risk Primi ya da Kredi Temerrüt Takası olarak ifade edilen CDS (Credit Default Swap) oluşturmaktadır (JPMorgan, 2006).

CDS, yatırımcıların kredi risklerini yönetmelerini sağlayan önemli bir finansal araçtır (JPMorgan, 2006). Özellikle CDS primleri bir ülkenin veya şirketin borcunu geri ödeyememe riskini yansıtarak, yatırımcı algısını ve ekonomik güveni ölçmede kritik bir gösterge olarak öne çıkmakta, bir şirketin ya da ülkenin iflas riskini göstermektedir. Ekonomik ve politik istikrarsızlık gibi faktörlerden etkilenen CDS primleri, yalnızca risk değerlendirmesi için değil, aynı zamanda finansal piyasalardaki genel güven düzeyini anlamak için de kullanılmaktadır. Bu nedenle CDS

primleri hem riskten korunma stratejilerinde hem de piyasalardaki risk algısının ölçülmesinde önemli bir rol oynamaktadır CDS verileri oluşturulurken daha çok piyasa katılımcıları arasındaki işlemlerden ve finansal veri sağlayıcılarının analizlerinden yararlanılmaktadır. Bu veriler, borçlunun kredi notu, temerrüt riski, ekonomik ve politik istikrarı, piyasa likiditesi ile arz-talep dengesi gibi faktörlere dayalı olarak belirlenmektedir. CDS primleri yatırımcıların teklifleri (alış ve satış fiyatları) üzerinden şekillenmekte ve baz puan (bps) cinsinden ifade edilmektedir (Sevil & Ünkaracalar, 2020). Veri sağlayıcılar, piyasa işlemlerini analiz ederek teklifleri ve fiyat ortalamalarını kullanarak CDS primlerini hesaplamaktadırlar. Bu süreçte temerrüt olasılığı ve piyasa koşulları gibi unsurlar CDS fiyatlamasında temel rol oynamaktadır. Böylece CDS verileri yatırımcıların risk değerlendirmelerinde kullandığı önemli bir gösterge haline gelmektedir.

Çalışmada kullanılan diğer bir değişken ise Katılım endeksleridir. Dünya genelinde İslami endeksler olarak ifade edilen bu endeksler, İslami finans ilkelerine uygun bir şekilde oluşturulan ve faizden uzak yatırım yapmak isteyen bireyler ile kurumlar için rehber niteliği taşıyan borsa endekslerini oluşturmaktadır. Katılım endeksleri, şirketlerin faaliyet alanlarından finansal yapılarına kadar çeşitli kriterleri değerlendirerek, helal yatırım ilkelerine uygun olanları belirlemektedir. Başta İslami Finansal Kurumlar için Muhasebe ve Denetim Organizasyonun (AAOIFI) belirlemiş olduğu standartlar olmak üzere Türkiye Katılım Bankaları Birliği'nin (TKBB) standartlarına uygun olarak oluşturulan bu endeksler alkol, kumar, faizcilik gibi İslami prensiplere aykırı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin dışında kalan ve düzenli olarak denetime tabi tutulan şirketlerden oluşmaktadır (tkbb.org.tr). Türkiye'de Borsa İstanbul Katılım Endeksi gibi örneklerle öne çıkan bu yapılar, yalnızca dini hassasiyetlere sahip yatırımcılara değil, aynı zamanda etik ve sürdürülebilir yatırım fırsatları arayanlara da hitap etmektedir. Böylece katılım endeksleri, finansal piyasaların daha kapsayıcı ve şeffaf hale gelmesine katkıda bulunurken, helal kazanca dayalı bir yatırım modeli de sunmaktadır.

Son yıllarda finansal piyasalar, ekonomik belirsizlikler ve risk algılarının yatırım kararları üzerindeki etkisini daha yakından analiz etmektedir. Bu bağlamda, CDS primleri, ülkelerin ve kurumların kredi risklerini değerlendirmede kritik bir gösterge olarak öne çıkmaktadır. Öte yandan Katılım Endeksleri, İslami finans prensiplerine uygun yatırım alternatifleri sunmaları nedeniyle, giderek artan sayıda yatırımcının ilgisini çekmektedir. Bu çalışmada Türkiye'nin CDS primi ile Katılım 100, Katılım 50 ve Katılım 30 endeksleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Katılım endeksleri Kasım 2021 yılı tarihi itibarıyla Borsa İstanbul bünyesine alınmıştır. Bu nedenle çalışmada 21

Kasım 2021 - 13 Ekim 2024 dönemine ait haftalık veriler kullanılmıştır. Gerçekleştirilen analizde değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri, durağanlık testleri ve RALS eşbütünleşme testleri gibi yöntemlerle kapsamlı bir inceleme yapılmıştır. Çalışma, CDS primi ile Katılım Endeksleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisini ortaya koyarak, ekonomik belirsizliklerin faizsiz yatırım araçları üzerindeki etkisini anlamayı hedeflemektedir.

2. Literatür Araştırması

Geçmişten günümüze gerçekleştirilen birçok akademik çalışmada, finansal piyasalarda karşılaşılan belirsizliklere karşı riskten korunma (hedging) stratejilerinin geliştirilmesi önemli bir araştırma konusu olmuştur. Bu kapsamda, özellikle portföy yönetimi, döviz kuru dalgalanmaları, faiz oranı değişimleri ve kredi riski gibi unsurlara karşı yatırımcıların korunma yolları çeşitli teorik ve ampirik çalışmalarla ele alınmıştır. Son elli yılda ekonometrik modellemelerin gelişimiyle birlikte, bu çalışmalar daha sistematik bir biçimde yürütülmüş ve elde edilen bulgular sayesinde finansal piyasalardaki risk yönetimi uygulamalarına katkı sağlanmıştır. Bu çerçevede finansal araçlar arasında riskin ölçülmesi ve yönetilmesi bakımından öne çıkan unsurlardan biri de CDS olmuştur. CDS primleri, özellikle ülkelerin veya şirketlerin kredi risklerinin bir göstergesi olarak değerlendirilmekte ve yatırımcıların bu primler üzerinden risk algılarını yönetebilmelerine olanak tanımaktadır. Literatürde yapılan birçok çalışmada, CDS'lerin sadece bir risk göstergesi olmakla kalmadığı, aynı zamanda ekonomik ve politik gelişmelere duyarlı bir finansal araç olarak da değerlendirildiği görülmektedir. Bu nedenle, riskten korunma stratejileri bağlamında CDS üzerine yapılan çalışmalar, hem teorik hem de uygulamalı finans literatüründe önemli bir yer tutmaktadır. Bu bölümde CDS'ler ile gerek geleneksel endeksler gerekse İslami endeksler üzerine yapılan çalışmalar yer almaktadır.

Yapılan araştırmalarda Calice vd. (2013), CDS'nin potansiyel bir hisse senedi hedge aracı olarak kullanımını incelemişlerdir. Araştırmada, ABD bağlamını temsil eden tekil kurumsal CDS verileri kullanılmıştır. Çalışma, bir CDS sepetinin etkin bir şekilde tutulmasının hem temerrüt riskini hem de sermayeyle ilgili riskleri büyük ölçüde azalttığını ortaya koymuştur. Araştırmacılar, CDS'lerin ilgili referans varlıkta doğrudan bir pozisyon bulunmaksızın (naked CDS) hisse senetleri, emtia ve döviz yatırımları için önemli ölçüde kısmi bir hedge oluşturduğunu belirtmişlerdir. Ratner & Chiu (2013), CDS'lerin finansal kriz dönemlerinde hisse senedi endekslerine karşı potansiyel güvenli liman özelliklerini vurgulamış; bu dönemde CDS

seviyelerinin hızla yükseldiğini, hisse senetlerinin ise değeri kaybettiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, Zghal vd. (2018), CDS endekslerinin hisse senedi sektörlerindeki dalgalanmalara karşı hem hedge etme hem de güvenli liman aracı olarak değerlendirilebileceğini göstermiştir. Benzer şekilde, Hachicha vd. (2022), CDS endekslerinin hem İslami hem de geleneksel portföyler için etkili hedge araçları olduğunu, çünkü en yüksek hedge etkinliğine sahip olduklarını ortaya koymuştur. Yine Zghal vd. (2024) tarafından yapılan bir çalışmada, Covid-19 döneminde CDS ile Konvansiyonel Endeksler, İslami Endeksler, Altın ve Bitcoin değişkenleri arasındaki ilişkiyi DCC ve GOGARCH modellerini kullanarak araştırmışlardır. Yapılan araştırma ilgili dönem için CDS endekslerinin, hem geleneksel hem de İslami hisse senedi piyasalarını uzun veya kısa vadede hedge etmek için üstün performans gösterdiğini ortaya koymuşlardır, ancak bu performanslar ikinci ve üçüncü dönemlerde hafifçe azalmıştır. VSTOXX ve diğer sektörel CDS endekslerinin genelde Bitcoin ve altına göre daha iyi bir riskten korunma performansı sunduğunu belirtmişlerdir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalara bakıldığında; Değirmenci & Pabuçcu (2016) 2010-2015 yıllarına ait günlük verileri kullanarak CDS Primleri ile BIST 100 arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yaptıkları NARX, VAR ve Nedensellik Testleri sonuçlarına göre değişkenlerin karşılıklı olarak birbirini etkilediğini belirtmişlerdir. Aynı şekilde Bektur & Malcıoğlu (2017), 2000:10-2017:2 dönemlerine ait günlük verileri kullanarak Asimetrik Nedensellik Testi uygulamışlardır. Yapmış oldukları analizler neticesinde Kredi Risk Priminden BIST'e doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ifade edilmişlerdir. Çevik & Buğan (2019) da süre aralığını genişleterek 2000:11-2019:10 dönemine ait günlük verileri kullanmış ve her iki seri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Topaloğlu & Ege (2020), 2010:01-2019:06 dönemi için CDS ile BIST100 getirisi arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkiyi araştırmışlar ve iki değişken arasında negatif yönlü ilişkinin teorik olarak desteklendiği ve ülke riskinin arttıkça pay piyasa getirisinin azaldığını vurgulamışlardır. Gürsoy & Kılıç (2021), CDS Primi ve BIST Bankacılık Endeksi üzerine uyguladıkları DCC-GARCH Modelinde her iki endeks arasında iki yönlü güçlü volatilité etkileşimi gerçekleştiği bulgusuna ulaşılmışlardır. Şenol (2021) da aynı yıl 2010:01-2020:4 dönemine ait son 10 yıllık günlük verileri kullanarak GARCH ve DCC-GARCH modellerini kullanmıştır. Analiz sonuçlarında BIST 100 Endeksi ile CDS primleri arasında karşılıklı oynaklık yayılımları olduğunu belirlemiştir. Pazarcı vd. (2022) Türkiye'de Borsa, Döviz Kuru, CDS Primi ve VIX Endeksi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yaptıkları çalışma sonucunda CDS priminin BIST 100 için önemli bir gösterge olduğunu belirtmişlerdir. Sözmez vd. (2023) CDS

primleri ve seçili BIST endeksleri arasındaki volatilité yayılımını incelemişlerdir. Yaptıkları çalışmada CDS primleri, BIST 30, BIST 100, BIST Hizmet (XUHIZ), BIST Banka (XBNK) ve BIST Sınai (XUSIN) endekslerinin volatilitelerinin kalıcı olduğunu tespit edilmişlerdir. Aynı şekilde Şeyranlıoğlu & Çilek'te (2023) CDS ile Borsa İstanbul üzerine FMOLS tahmincisi ve Toda-Yamamoto nedensellik testlerini uygulamış ve CDS primleri ile borsa endeksleri arasındaki nedensellik ilişkilerinin olduğu Toda-Yamamoto testi ile ortaya konulmuştur.

Sonuç olarak yapılan literatür taramalarında CDS ile Sermaye Piyasası endeksleri arasında bir ilişkinin olduğu açıkça görülmektedir. Bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı hem covid sonrası dönemi ele alması, hem RALS gibi güncel bir modelle analizin gerçekleştirilmesi, hem de Türkiye özelinde daha önce yapılmayan Katılım endeksleri ile CDS arasındaki ilişkiyi vurgulaması açısından önem arz etmektedir.

3. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye'nin CDS Primi ile Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Değişkenlere ait veriler ise <https://tr.investing.com/> adresinden alınmıştır. Çalışmada, 21.11.2021 – 13.10.2024 dönemine ait haftalık veriler kullanılmıştır. Türkiye'nin CDS Primi ile Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksi arasındaki ilişkiyi açıklamak için normal dağılım sergilemeyen RALS eşbütünleşme testlerinden faydalanılmıştır.

Lee, Lee ve Im (2015) tarafından geliştirilen RALS eşbütünleşme testi, üç temel nedenden ötürü tercih edilmiştir. Öncelikle, bu test normal dağılımdan sapma gösteren durumları dikkate alabilmektedir. Finansal zaman serilerinin büyük çoğunluğu leptokurtik bir dağılıma sahip olduğundan, genellikle normal dağılım göstermemektedir (Kılıç, 2024, s. 347). RALS tahmincisi, normal dağılım varsayımını karşılamayan hata terimleriyle doğrusal bir model kullanarak güçlü sonuçlar verebilmekte ve bu yönüyle literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

Lee ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen RALS eşbütünleşme testi, dört farklı denklem üzerinden ifade edilmiştir:

$$\Delta \gamma_t = d_t + \delta_1 \tilde{\omega}_{t-1} + \phi' \Delta x_t + u_t \quad (1)$$

$$\Delta y_t = d_t + \delta_1 y_{t-1} + y' \Delta x_t + \phi' \Delta x_t + u_t \quad (2)$$

$$\Delta \tilde{\omega}_t = d_t + \delta_1 \tilde{\omega}_{t-1} + u_t \quad (3)$$

$$\Delta \tilde{\omega}_t = d_t + \delta_1 \tilde{\omega}_{t-1} + \phi' \Delta x_t + u_t \quad (4)$$

Bu denklemler sırasıyla ECM, ADL, EG ve EG2 olarak adlandırılmıştır. Burada d_t sabit terim ve trend bileşenlerini; $\tilde{\omega}_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \varepsilon_t$, uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimlerini ifade etmektedir. u_t ise hata terimlerini temsil etmekte ve normal dağılımdan sapmalar gösterdiğinde RALS modelleri devreye girmektedir.

RALS modeli, hata terimlerinin 2. ve 3. momentlerini dikkate alarak artırılmış değişkenler $\hat{w}_{2t}$ ve $\hat{w}_{3t}$ oluşturmaktadır:

$$\hat{w}_{2t} = [\hat{w}_t^2 - m_2]' \quad (5)$$

$$\hat{w}_{3t} = [\hat{u}_t^3 - m_3 - 3m_2 \hat{u}_t]' \quad (6)$$

$$m_j = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{u}_t^j \quad j = 2, 3 \quad (7)$$

Burada $\hat{u}_t$, test regresyonlarından elde edilen hata terimlerini; m_2 ve m_3 , hata terimlerinin ikinci ve üçüncü momentlerini; T, gözlem sayısını ifade etmektedir. RALS eşbütünleşme testi, özellikle (2) ve (4) nolu ADL ve EG2 regresyonları üzerinden kritik değerler hesaplayarak uygulamaktadır. Bu regresyonlar şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\Delta y_t = d_t + \delta_1 y_{t-1} + \gamma' x_{t-1} + \phi' \Delta x_t + \theta_2 \hat{w}_{2t} + \theta_3 \hat{w}_{3t} + v_t \quad (8)$$

$$\Delta \hat{\varepsilon}_t = d_t + \delta_1 \hat{\varepsilon}_{t-1} + \phi' \Delta x_t + \theta_2 \hat{w}_{2t} + \theta_3 \hat{w}_{3t} + v_t \quad (9)$$

Bu testlerde $\delta_1 = 0$ hipotezi eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını, $\delta_1 < 0$ ise bu ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Test istatistikleri ise şu şekilde hesaplanmaktadır:

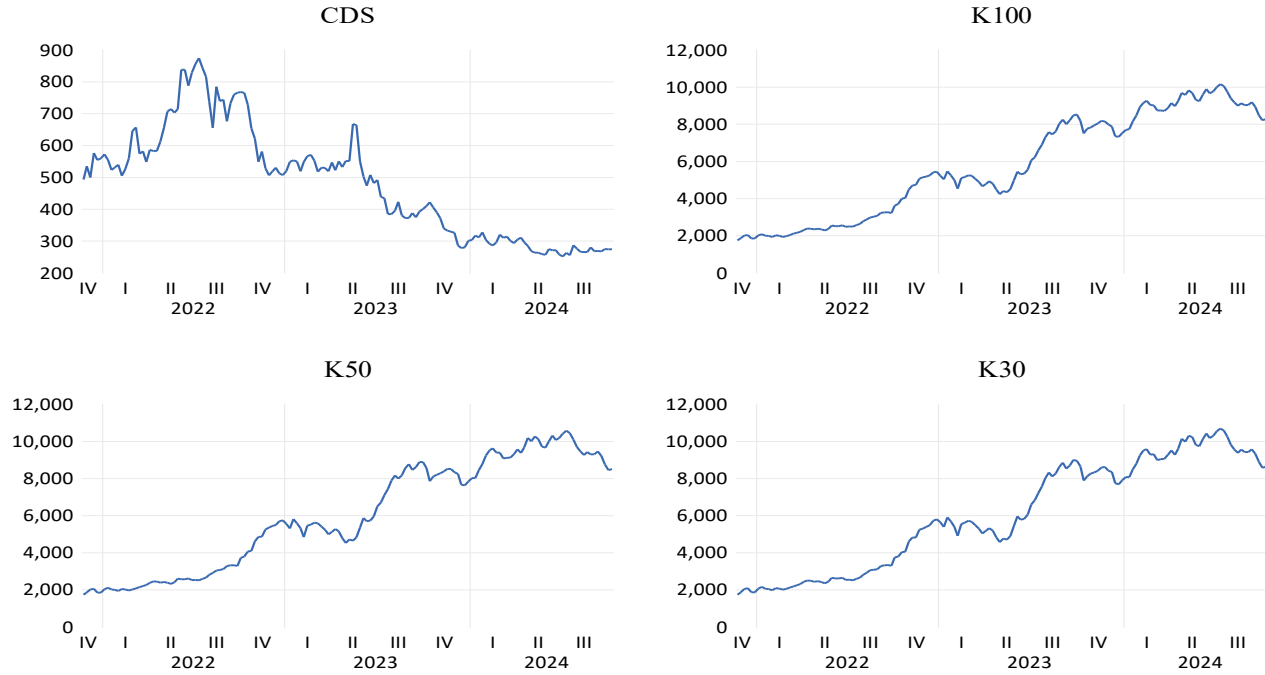
$$\tau_{ADL}^* \rightarrow \rho \tau_{ADL} + \sqrt{1 - \rho^2} Z \quad (10)$$

$$\tau_{EG2}^* \rightarrow \rho \tau_{EG2} + \sqrt{1 - \rho^2} Z \quad (11)$$

Burada τ_{ADL} ve τ_{EG2} , klasik test regresyonlarından elde edilen test istatistiklerini; $\rho = \text{corr}(\hat{v}_t, \hat{u}_t)$ $\hat{v}_t$ ve $\hat{u}_t$ uzun dönemli korelasyonu; Z, sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı rastgele bir değişkeni ifade etmektedir.

4. Bulgular

Çalışmada, 21.11.2021 – 13.10.2024 dönemine ait haftalık veriler kullanılmıştır. Türkiye'nin CDS Primi, Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksine ait grafikler aşağıda raporlanmıştır.



Şekil 1. Türkiye'nin CDS Primi, Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksine ait grafikler (2021-2024). investing.com verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'nin CDS Primi, Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksi değişkenlerine ait grafikler incelendiğinde bütün değişkenlerin 2021-2024 döneminde dalgalı bir seyir gösterdiği anlaşılmaktadır. Türkiye'nin CDS priminde dalgalı düşüşlerin yaşandığı görülmektedir.

Tablo 1

Değişkenlere ait Tanımlayıcı İstatistikler

	CDS	K100	K50	K30
Ortalama	482.064	5776.511	6033.671	6082.024
Medyan	507.430	5249.765	5610.770	5704.370
Maximum	874.400	10158.880	10575.850	10695.510
Minimum	251.660	1748.980	1736.040	1744.320
Std. Sapma	172.012	2756.911	2894.256	2909.378
Çarpıklık	0.365	0.003	-0.040	-0.042

Basıklık	2.144	1.519	1.521	1.519
Jarque-Bera	8.018	13.887	13.898	13.941
Probability	0.0182	0.0010	0.0010	0.0009

Türkiye'nin CDS Primi, Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksi, değişkenlerinin std. sapması incelendiğinde bütün değişkenlerin oynaklığının yüksek olduğu söylenebilir. Jarque-Bera değerleri incelendiğinde Türkiye'nin CDS Primi, Katılım 100 endeksi, Katılım 50 endeksi ve Katılım 30 endeksi değişkenlerinin normal dağılım sergilemediği tespit edilmiştir.

Tablo 2

ADF ve PP Birim Kök Testleri

	ADF		PP	
Değişkenler	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
I(0) Değerleri				
CDS	-0.914	-2.949	-0.903	-2.952
K100	-1.111	-1.803	-1.151	-1.619
K50	-1.175	-1.640	-1.218	-1.480
K30	-1.170	-1.710	-1.208	-1.565
I(1) Değerleri				
CDS	-12.526	-12.519	-12.575	-12.569
K100	-9.249	-9.260	-9.267	-9.273
K50	-9.392	-9.415	-9.416	-9.431
K30	-9.631	-9.650	-9.638	-9.650
Kritik Değerler				
%1	-3.474	-4.020	-3.474	-4.020
%5	-2.881	-3.440	-2.881	-3.440
%10	-2.577	-3.144	-2.577	-3.144

Değişkenlere ilişkin durağanlık testi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. ADF ve PP birim kök testleri kullanılarak değişkenlerin durağanlığı analiz edilmiştir. Test sonuçları, tüm değişkenlerin I(0) seviyesinde birim kök içerdiğini, ancak I(1) seviyesinde birim kök içermediğini göstermiştir. Her iki testin de aynı bulgulara işaret ettiği belirlenmiştir.

Tablo 3

CDS Primi ile Katılım 100 Endeksi Arasındaki RALS Eşbütünleşme Sonuçları

	ρ_2	t-istatistiği	Uygun Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer
RALS ADL	0.9	-13.289	15	-3.171
RALS EG2	0.9	-9.075	15	-3.306

Tablo 3'te, değişkenlerin normal dağılım göstermediği dikkate alınarak RALS eşbütünleşme testi sonuçları rapor edilmiştir. RALS ADL testine göre, ρ_2 parametresi 0.9 olarak hesaplanmış ve buna göre kritik değer belirlenmiştir. %5 anlamlılık düzeyinde kritik değer -3.171 olarak bulunmuştur. Hesaplanan test istatistiği değeri -13.289 olup, bu değer mutlak anlamda kritik değerden büyüktür. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmiş ve RALS ADL testine göre Türkiye'nin CDS primi ile Katılım 100 endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

RALS EG2 testine göre de ρ_2 parametresi 0.9 olarak hesaplanmış ve buna uygun kritik değerler belirlenmiştir. %5 anlamlılık düzeyindeki kritik değer -3.306 olarak bulunmuştur. Hesaplanan test istatistiği değeri -9.075 olup, bu değer de mutlak anlamda kritik değerden büyüktür. Dolayısıyla, eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiş ve H_1 hipotezi kabul edilmiştir. EG2 testine göre de CDS primi ile Katılım 100 endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir

Tablo 4

CDS Primi ile Katılım 50 Endeksi Arasındaki RALS Eşbütünleşme Sonuçları

	ρ_2	t-istatistiği	Uygun Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer
RALS ADL	0.9	-13.280	15	-3.171
RALS EG2	0.9	-9.078	15	-3.306

Tablo 4'te CDS Primi ile Katılım 50 Endeksi arasındaki RALS Eşbütünleşme sonuçları raporlanmıştır. RALS ADL testi sonuçlarına göre; ρ_2 parametresi 0.9 olarak belirlenmiş ve % 5 anlamlılık düzeyine göre kritik değer -3.171'dir. Bu doğrultuda test istatistiği -13.280 olarak hesaplanmış ve bu değer mutlak derece kritik değerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumda RALS ADL testine göre; Türkiye'nin CDS primi ile Katılım 50 endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu saptanmıştır. RALS EG2 testine göre; ρ_2 parametresi 0.9 olarak tespit edilmiş ve kritik değerler % 5 anlamlılık düzeyine göre -3.306'dır. RALS EG2 test istatistiği değeri -9.078 mutlak değerce kritik değerden daha yüksektir, bu durumda EG2 testine göre CDS primi ile Katılım 50 endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5

CDS Primi ile Katılım 30 Endeksi Arasındaki RALS Eşbütünleşme Sonuçları

	ρ_2	t-istatistiği	Uygun Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer
RALS ADL	0.9	-13.255	15	-3.171
RALS EG2	0.9	-9.080	15	-3.306

Tablo 5'te, değişkenlerin normal dağılım sergilemedikleri göz önünde bulundurularak RALS eşbütünleşme testi sonuçları sunulmuştur. RALS ADL testine göre, ρ_2 parametresi 0.9 olarak hesaplanmış ve bu parametreye dayanarak kritik değer belirlenmiştir. %5 anlamlılık düzeyinde kritik değer -3.171 olarak tespit edilmiştir. Hesaplanan test istatistiği değeri -13.255 olup, bu değer mutlak anlamda kritik değerden büyüktür. Bu sonuç, H_0 hipotezinin reddedilmesini ve RALS ADL testine göre CDS Primi ile Katılım 30 Endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

RALS EG2 testine göre ise ρ_2 parametresi yine 0.9 olarak hesaplanmış ve bu parametre doğrultusunda kritik değerler belirlenmiştir. %5 anlamlılık düzeyindeki kritik değer -3.306 olarak bulunmuştur. Hesaplanan test istatistiği değeri -9.080 olup, bu değer de mutlak anlamda kritik değerden büyüktür. Bu durumda, eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiş ve H_1 hipotezi kabul edilmiştir. EG2 testi sonuçları da CDS Primi ile Katılım 30 Endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

5. Sonuç

Bu alışma, Türkiye'nin finansal piyasalarındaki risk yönetimi ve yatırım stratejilerinde önemli bir yere sahip olan CDS primleri ile Katılım Endeksleri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. CDS primleri, ekonomik güven ve iflas riski değerlendirmesinde kritik bir gösterge olurken, Katılım Endeksleri İşlami finans ilkelerine uygun olarak etik ve sürdürülebilir yatırım fırsatları sunmaktadır. Bu iki finansal gösterge, hem geleneksel hem de etik yatırım anlayışına hizmet ederek piyasa katılımcılarının daha bilinçli kararlar almasına katkıda bulunmaktadır. Çalışma, bu göstergeler arasındaki ilişkinin finansal piyasaların şeffaflık ve kapsayıcılık hedefine yönelik önemli ipuçları sunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bu tür analizler, yatırımcıların riskleri yönetme ve alternatif yatırım yolları değiştirme süreçlerine ışık tutmaktadır.

Çalışmada, 21 Kasım 2021 ile 13 Ekim 2024 tarihleri arasında elde edilen haftalık veriler kullanılmış ve CDS primleri ile Katılım 100, Katılım 50 ve Katılım 30 endeksleri arasındaki ilişki RALS eşbütünleşme testleri ile analiz edilmiştir. Türkiye'nin CDS primi ile Katılım 100, Katılım 50 ve Katılım 30 endeksleri arasındaki ilişkilerin güçlü bir şekilde eşbtnleştiği ortaya konulmuştur. RALS eşbütünleşme testleri, tüm endekslerle CDS primi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin, ekonomik belirsizliklerin ve finansal risklerin İşlami finans ürünlerine

olan etkisini gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle CDS primlerindeki dalgalanmalara karşı Katılım Endeksleri'nin verdiği tepki, yatırımcıların faizsiz yatırım seçeneklerine yönelik ilgisinin artan ekonomik riskler karşısında daha belirgin hale geldiğini göstermektedir.

Bununla birlikte, çalışmanın bulguları, Türkiye'nin CDS primindeki dalgalanmalara ve piyasa risklerine karşı Katılım Endeksleri'nin yüksek oynaklık gösterdiğini de ortaya koymaktadır. Bu durum, ekonomik belirsizliklerin Katılım Endeksleri üzerinde kısa vadeli etkiler oluşturduğunu ve yatırımcıların bu endeksleri, riskten korunma stratejileri olarak kullandığını düşündürmektedir. CDS primi ile Katılım Endeksleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, finansal piyasalarda risk yönetimi ve yatırım stratejileri açısından önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Elde edilen sonuçlar literatür ile karşılaştırıldığında gerek uluslararası piyasalarda gerekse Türkiye özelinde BIST endeksleri ile yapılan çalışmalarla benzer sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir.

Ekonomik ve finansal belirsizliklerin yoğunlaştığı dönemlerde, yatırımcıların faizsiz finans araçlarına yönelme eğilimi dikkat çekici bir dinamik olarak öne çıkmaktadır. Bu çerçevede Türkiye'deki Katılım Endeksleri'nin şeffaflık ve güvenilirlik düzeylerinin artırılması, söz konusu eğilimin daha kalıcı ve istikrarlı bir yapıya kavuşmasına katkı sağlayabilir. Benzer şekilde İslami finans piyasalarının gelişimini destekleyici yasal ve kurumsal çerçevenin güçlendirilmesi, bu alanda likidite ve derinliğin artmasına imkân tanıyacaktır. CDS primleri ile Katılım Endeksleri arasında gözlemlenen ilişki dikkate alındığında, söz konusu gelişmelerin finansal istikrara olumlu yansımaları olacağı ve uzun vadede daha dayanıklı bir ekonomik yapının inşasına zemin hazırlayacağı değerlendirilmektedir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik komite onayı ve/veya yasal/özel izin gerektirmeyen bu çalışma, araştırma ve yayın etiğine uygundur.

Araştırmacının Katkı Oranı Beyanı

Yazar makalenin tek yazarı olduğu için katkı oranı %100'dür.

Araştırmacının Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması yoktur.

Kaynakça

- Bektur, . & Malciaoğlu, G. (2017). Kredi temerrüt takasları ile BIST 100 endeksi arasındaki ilişki: asimetrik nedensellik analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 73-83.
- Calice, G., Chen, J., & Williams, J. (2013). Liquidity spillovers in sovereign bond and CDS markets: An analysis of the Eurozone sovereign debt crisis. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 85, 122-143.
- Çevik, E. İ. & Buğan M. F. (2019). Borsa İstanbul ile risk primi arasındaki nedensellik ilişkisi. *Uluslararası Yönetim, Ekonomi ve Politika Kongresi*, İstanbul/TÜRKİYE, 2-3 Kasım 2019, 534-541.
- Değirmenci, N. & H. Pabuçcu (2016), Borsa İstanbul ve risk primi arasındaki etkileşim: VAR ve NARX model. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(35), 248-261.
- Domanski, D. & Heath, A. (2007). Financial investors and commodity markets (March 2007). *BIS Quarterly Review*, pp. 53-67. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1600058>
- Erb, C. B. & Harvey, C. R. (2006). The strategic and tactical value of commodity futures. *Financial Analysts Journal*, pp. 69-97.
- Grsy, S. & Kılıç, E., (2021). Küresel ekonomik politik belirsizliğin Türkiye CDS primi ve BİST bankacılık endeksi üzerindeki volatilit  etkileşimi: DCC-GARCH modeli uygulaması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(4), 1323-1334. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.876769>
- Hachicha, N., Ghorbel, A., Feki, M.C., Tahi, S. & Dammak, F.A. (2022). Hedging Dow Jones Islamic and conventional emerging market indices with CDS, oil, gold and the VSTOXX: A comparison between DCC, ADCC and GO-GARCH models. *Borsa Istanbul Review*, Cilt 22, Sayı 2, ss. 209-225.
- Investing, *Piyasalar*, Erişim Tarihi: 13.10.2024. <https://tr.investing.com/>
- JPMorgan (2006). *Credit derivatives handbook*. Corporate Quantitative Research, December.
- Kılıç, E. (2024). Küresel ekonomi politika belirsizliği (GEPU) endeksi ile Bitcoin arasındaki ilişkinin analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 343-355. <https://doi.org/10.18074/ckuibfd.1297767>
- Lee, H., Lee, J. & Im, K. (2015). More powerful cointegration tests with non-normal errors. *Studies In Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 19(4), 397-413.
- Pazarcı, Ş., Kar, A., Kılıç, E. & Umut, A. (2022). Türkiye’de borsa, döviz kuru, CDS primi ve VIX endeksi ilişkisinin ampirik analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(3), 1090-1103. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.1084718>

- Ratner, M., & Chiu, C. C. J. (2013). Hedging stock sector risk with credit default swaps. *International Review of Financial Analysis*, 30, 18-25.
- Salihoğlu, E. & Hepsağ, A. (2021). Banka faiz oranı geçişkenliği: RALS eşbütünleşme yöntemiyle normal dağılmamayı dikkate alan bir yaklaşım. *Bankacılar Dergisi*, 117, 40-57.
- Sevil, G. & Ünkaracalar, T. (2020). CDS primleri ile portföy yatırımları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği, *Maliye ve Finans Yazıları*, 113, 285 – 300.
- Silvennoinen, A. & Thorp, S. (2013). Financialization, crisis and commodity correlation Dynamics. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 24 (2013), pp. 42-65
- Sönmez, Y. & Baydaş, Y. & Kılıç, E.(2023), CDS primleri ile seçili BIST endeksleri arasındaki volatilité yayılımı, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 64, 29-34, <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.1173962>
- Şeyranlıoğlu, O., & Çilek, A. (2023). Kredi temerrüt takası (CDS) ile Borsa İstanbul seçili pay endeksleri arasındaki etkileşim. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(1), 213-229.
- Şenol, Z. (2021). Borsa endeksi, döviz kuru, faiz oranları ve CDS primleri arasındaki oynaklık yayılımları: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 12(1), 111-126. <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2021.313>
- TKBB, *Pay Senedi İhracı ve Alım-Satım Standardı*, Erişim Tarihi: 10.12.2024. <https://www.tkbb.org.tr/upload/Pay%20Senedi%20I%CC%87hrac%C4%B1%20ve%20Al%C4%B1mSat%C4%B1m%C4%B1%20Standard%C4%B1.pdf>
- 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, 312-328.

EXTENDED ABSTRACT

Problem: Contemporary financial markets have become increasingly fragile due to growing economic uncertainties, global fluctuations, and political risks. In this environment, Credit Default Swap (CDS) spreads (one of the indicators measuring a country's creditworthiness) have emerged as a critical metric, not only reflecting default risk but also signaling the overall confidence level in markets. In emerging economies such as Türkiye, fluctuations in CDS spreads directly affect investor behavior, portfolio preferences, and market stability. Meanwhile, Participation Indices, established in accordance with Islamic finance principles, are increasingly preferred by a growing investor base, as they provide interest-free investment opportunities and are rooted in ethical and sustainable finance. However, empirical research investigating the sensitivity of participation indices to economic risk indicators remains limited. This gap constitutes a significant shortcoming in understanding the vulnerability, resilience, and market responsiveness of Islamic finance instruments. Therefore, the core problem addressed by this study is to examine the long-term relationship between Türkiye's CDS spreads and Participation Indices. This relationship allows for evaluating the sensitivity of Islamic financial markets to risk indicators as well as analyzing the impact of economic uncertainties on participation indices. While the literature extensively explores the relationship between CDS spreads and conventional stock indices, comprehensive findings on the nexus between CDS spreads and participation indices are scarce, rendering this study both significant and original.

Objective: The primary objective of this study is to investigate the relationship between Türkiye's Credit Default Swap (CDS) spreads and Participation Indices (Participation 100, Participation 50, and Participation 30), thereby unveiling the behavior of Islamic financial instruments in the face of economic uncertainties and risk indicators. Today's financial markets are becoming increasingly fragile due to global crises, macroeconomic fluctuations, and political risks. Within this context, CDS spreads serve as a critical indicator, reflecting not only default probability but also the level of confidence in financial markets. On the other hand, Participation Indices provide halal and ethical investment opportunities based on the principles of Islamic finance, while simultaneously representing a sustainable and inclusive investment approach. Measuring the impact of Türkiye's CDS spreads on Participation Indices is crucial for both risk management and the development of investment strategies. As interest-free alternatives, participation indices appeal not only to individuals with religious sensitivities but also to a broader

investor base that prioritizes ethical and sustainable investment. Therefore, examining the interaction between CDS spreads and participation indices reveals the degree of vulnerability, resilience, and sensitivity of Islamic financial markets to risk indicators.

Method: The study employs weekly data covering the period from November 21, 2021, to October 13, 2024. To explain the relationship between Türkiye's CDS spreads and the Participation 100, Participation 50, and Participation 30 indices, RALS cointegration tests, which are robust under non-normal distribution, were applied. The RALS cointegration test, developed by Lee, Lee, and Im (2015), was chosen for three main reasons. First, the test accounts for deviations from normal distribution. Since most financial time series are leptokurtic and generally non-normally distributed, conventional approaches may be limited. The RALS estimator provides robust results by employing a linear model even when error terms deviate from normality, thereby offering a significant contribution to the literature.

Findings: Using weekly data from November 21, 2021, to October 13, 2024, the study investigated the relationships between Türkiye's CDS spreads and the Participation 100, Participation 50, and Participation 30 indices. Graphical analyses revealed that all series exhibited fluctuating patterns throughout the period, with CDS spreads showing particularly pronounced downward fluctuations. Participation indices displayed similar volatility, highlighting their sensitivity to market conditions. Descriptive statistics further indicated that all variables had high standard deviation values, reflecting significant volatility. Additionally, Jarque-Bera test results confirmed that both CDS spreads and participation indices did not follow a normal distribution. This justified the choice of RALS cointegration tests over conventional methods. Results of ADF and PP unit root tests showed that all variables were non-stationary at level but became stationary at first differences, i.e., $I(1)$. These findings indicated a common order of integration, making them suitable for cointegration analysis. The results of RALS cointegration tests demonstrated a strong and significant long-term relationship between Türkiye's CDS spreads and the Participation 100, Participation 50, and Participation 30 indices. In both the RALS ADL and RALS EG2 tests, the calculated statistics exceeded critical values in absolute terms, leading to the rejection of the null hypothesis. This confirmed the existence of a long-run equilibrium relationship between CDS spreads and participation indices.

Conclusion: This study focuses on the relationship between CDS spreads—an important indicator in Türkiye’s financial risk management and investment strategies—and Participation Indices. While CDS spreads serve as a critical measure of economic confidence and default risk, Participation Indices provide ethical and sustainable investment opportunities in line with Islamic finance principles. Together, these two financial indicators contribute to more informed decision-making by market participants, bridging conventional and ethical investment perspectives. The findings show that the relationship between these indicators provides valuable insights into achieving transparency and inclusiveness in financial markets. Moreover, such analyses guide investors in managing risks and developing alternative investment strategies. Using weekly data from November 21, 2021, to October 13, 2024, the study applied RALS cointegration tests to analyze the relationship between CDS spreads and the Participation 100, Participation 50, and Participation 30 indices. Results indicate a robust cointegration relationship, revealing that fluctuations in CDS spreads significantly affect participation indices. This highlights the influence of economic uncertainties and financial risks on Islamic financial products. Specifically, the response of participation indices to CDS fluctuations demonstrates that interest-free investment options attract growing attention from investors during periods of heightened economic risk. However, the findings also reveal high volatility of participation indices against CDS movements, indicating that economic uncertainties have short-term impacts on these indices, with investors using them as hedging instruments. The cointegration between CDS spreads and participation indices can therefore be regarded as an important indicator for risk management and investment strategies in financial markets. Comparisons with the literature suggest that the findings are consistent with studies conducted on both international markets and BIST indices in Türkiye. The tendency of investors to shift towards Islamic finance instruments during periods of economic and financial uncertainty emerges as a noteworthy dynamic. In this context, enhancing the transparency and reliability of Participation Indices in Türkiye may strengthen this trend, making it more stable and sustainable. Similarly, reinforcing the legal and institutional framework supporting Islamic finance markets would contribute to greater liquidity and market depth. Considering the observed relationship between CDS spreads and participation indices, these developments could positively reflect on financial stability and lay the groundwork for building a more resilient economic structure in the long run.