

ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY, UNEXPECTED INFLATION DEVELOPMENTS, AND RISK-ON CONDITIONS IN THE TURKISH EQUITY MARKET: EVIDENCE FROM A NARDL APPROACH

DOI: 10.17261/Pressacademia.2026.2056

PAP- V.23-2026(4)-p.18-25

Tutku Unkaracalar

Kirklareli University, Department of Accounting and Finance Management, Kirklareli, Türkiye.

tutkunkar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6584-8681

To cite this document

Unkaracalar, T., (2026). Economic policy uncertainty, unexpected inflation developments, and risk-on conditions in the Turkish Equity Market: evidence from a NARDL approach. PressAcademia Procedia (PAP), 23, 18-25.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2026.2056>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose – The purpose of this study is to investigate the dynamic relationship between economic country-specific uncertainty, model-based inflation surprises, and equity-market risk-on conditions in Türkiye. The study specifically examines whether positive and negative changes in uncertainty and inflation innovations exert asymmetric effects on Turkish equity-market dynamics. In contrast to studies that directly interpret stock market returns as a behavioral measure of investor psychology, this article conceptualizes broad Turkish share-price growth as a market-implied risk-on proxy reflecting aggregate portfolio allocation behavior under conditions of macroeconomic uncertainty and high inflation. The Turkish economy provides an important empirical setting due to the coexistence of persistent inflationary pressures, exchange-rate volatility, monetary-policy revisions, and elevated uncertainty during the post-2013 period.

Methodology – The study employs a nonlinear autoregressive distributed lag (NARDL) framework using monthly data covering the period from 2013M03 to 2024M12. The dependent variable is the monthly growth rate of broad Turkish share prices obtained from OECD/FRED databases. Economic uncertainty is represented by the Türkiye Economic Country-Specific Uncertainty (ECSU) index, while inflation surprises are constructed from the residuals of an autoregressive AR(1) inflation process based on monthly CPI inflation. Positive and negative movements in uncertainty and inflation surprises are decomposed into partial sums in order to test potential short-run and long-run asymmetries. The empirical specification incorporates unit-root screening procedures, bounds-testing logic for cointegration, Wald symmetry tests, and heteroskedasticity and autocorrelation consistent (HAC) standard errors to ensure econometric robustness.

Findings – The empirical findings reveal a strong and statistically significant error-correction mechanism, indicating that approximately 74.4% of short-run disequilibrium is corrected within one month. The joint significance test of lagged level variables strongly supports the existence of a stable long-run relationship among uncertainty, inflation surprises, and equity-market risk-on conditions ($F = 21.920$, $p < 0.001$). The estimated long-run coefficients of uncertainty components are negative, suggesting that higher economic uncertainty weakens market-implied risk-on behavior. In the short run, however, positive inflation surprises exert a statistically significant positive effect on Turkish equity-market risk-on conditions. This finding implies that investors may shift toward equities as a defensive portfolio response when inflation unexpectedly accelerates and nominal assets lose real value. Nevertheless, Wald symmetry tests fail to reject both long-run and short-run symmetry hypotheses, indicating that positive and negative shocks do not generate statistically different effects within the sample period.

Conclusion – Based upon the empirical analysis, it may be concluded that economic uncertainty and inflation surprises are dynamically associated with Turkish equity-market risk-on conditions in a high-inflation emerging-market environment. The study contributes to the macro-finance literature by integrating model-based inflation innovations into a country-specific uncertainty framework and by carefully distinguishing market-implied risk-on behavior from direct psychological measures of investor risk appetite. Although the NARDL framework provides valuable insights into adjustment dynamics and equilibrium relationships, the evidence does not support statistically significant asymmetry. The findings therefore emphasize the importance of rapid market adjustment mechanisms and inflation-related portfolio substitution effects rather than nonlinear asymmetrical responses.

Keywords: Economic policy uncertainty, inflation surprises, equity markets, risk-on conditions, NARDL

JEL Codes: C22, E31, G15

EKONOMİK POLİTİKA BELİRSİZLİĞİ, BEKLENMEYEN ENFLASYON GELİŞMELERİ VE TÜRKİYE HİSSE SENEDİ PİYASASINDAKİ RİSK ALMA KOŞULLARI: NARDL YAKLAŞIMINDAN BULGULAR

ÖZET

Amaç– Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de ekonomik ülkeye özgü belirsizlik, modele dayalı enflasyon sürprizleri ve hisse senedi piyasasındaki risk alma eğilimi arasındaki dinamik ilişkiyi incelemektir. Çalışma özellikle, belirsizlikteki ve enflasyon yeniliklerindeki pozitif ve negatif değişimlerin Türk hisse senedi piyasası dinamikleri üzerinde asimetrik etkiler oluşturup oluşturmadığını araştırmaktadır. Yatırımcı psikolojisinin davranışsal bir göstergesi olarak hisse senedi getirilerini doğrudan yorumlayan çalışmalardan farklı olarak bu makale, Türkiye’de geniş kapsamlı hisse fiyat artışını, makroekonomik belirsizlik ve yüksek enflasyon koşulları altında toplam portföy tahsis davranışını yansıtan, piyasa tarafından ima edilen bir *risk-on* göstergesi olarak kavramsallaştırmaktadır. Türkiye ekonomisi; 2013 sonrası dönemde kalıcı enflasyonist baskılar, döviz kuru oynaklığı, para politikası revizyonları ve yüksek belirsizliğin eşzamanlı olarak görülmesi nedeniyle önemli bir ampirik araştırma ortamı sunmaktadır.

Metodoloji– Çalışmada, 2013M03–2024M12 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak doğrusal olmayan gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi (NARDL) yaklaşımı uygulanmıştır. Bağımlı değişken, OECD/FRED veri tabanlarından elde edilen Türkiye’deki geniş kapsamlı hisse

fiyatlarının aylık büyüme oranıdır. Ekonomik belirsizlik, Türkiye Ekonomik Ülkeye Özgü Belirsizlik (ECSU) endeksi ile temsil edilirken, enflasyon sürprizleri aylık TÜFE enflasyonuna dayalı AR(1) otoregresif enflasyon sürecinin hata terimlerinden oluşturulmuştur. Belirsizlikteki ve enflasyon sürprizlerindeki pozitif ve negatif hareketler, olası kısa ve uzun dönem asimetrisini test etmek amacıyla kısmi toplamlar biçiminde ayrıştırılmıştır. Ampirik modelde ekonometrik sağlamlığı temin etmek amacıyla birim kök testleri, eşbütünleşme için sınır testi yaklaşımı, Wald simetri testleri ile değişen varyans ve otokorelasyona dayanıklı (HAC) standart hatalar kullanılmıştır.

Bulgular- Ampirik bulgular, güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir hata düzeltme mekanizmasına işaret etmekte; kısa dönem dengesizliğin yaklaşık %74,4'ünün bir ay içerisinde giderildiğini göstermektedir. Gecikmeli seviye değişkenlerinin ortak anlamlılık testi, belirsizlik, enflasyon sürprizleri ve hisse senedi piyasasındaki *risk-on* koşulları arasında istikrarlı bir uzun dönem ilişkisinin varlığını güçlü biçimde desteklemektedir ($F = 21.920$, $p < 0.001$). Belirsizlik bileşenlerine ilişkin tahmin edilen uzun dönem katsayıları negatif olup, artan ekonomik belirsizliğin piyasa tarafından ima edilen risk alma davranışını zayıflattığını göstermektedir. Bununla birlikte kısa dönemde, pozitif enflasyon sürprizlerinin Türkiye hisse senedi piyasasındaki *risk-on* koşulları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, enflasyonun beklenmedik şekilde hızlandığı ve nominal varlıkların reel değer kaybettiği dönemlerde yatırımcıların savunmacı bir portföy tepkisi olarak hisse senetlerine yönelebileceğini ima etmektedir. Ancak Wald simetri testleri, hem uzun dönem hem de kısa dönem simetri hipotezlerini reddetmemiş; bu da örneklem döneminde pozitif ve negatif şokların istatistiksel olarak farklı etkiler üretmediğini göstermektedir.

Sonuç- Ampirik analiz bulgularına dayanarak, yüksek enflasyonlu gelişmekte olan piyasa ortamında ekonomik belirsizlik ile enflasyon sürprizlerinin Türkiye hisse senedi piyasasındaki *risk-on* koşullarıyla dinamik biçimde ilişkili olduğu sonucuna ulaşılabilir. Çalışma, modele dayalı enflasyon yeniliklerini ülkeye özgü belirsizlik çerçevesine entegre ederek ve piyasa tarafından ima edilen *risk-on* davranışını yatırımcı risk iştahının doğrudan psikolojik ölçümlerinden dikkatle ayırarak makro-finance literatürüne katkı sunmaktadır. NARDL yaklaşımı, uyum dinamikleri ve denge ilişkileri konusunda değerli içgörüler sağlamakta birlikte, bulgular istatistiksel olarak anlamlı bir asimetriyi desteklemektedir. Dolayısıyla sonuçlar, doğrusal olmayan asimetrik tepkilerden ziyade hızlı piyasa uyum mekanizmalarının ve enflasyona bağlı portföy ikame etkilerinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik politika belirsizliği, enflasyon sürprizleri, hisse senedi piyasaları, risk alma koşulları, NARDL

JEL Kodları: C22, E31, G15

1. GİRİŞ

Ekonomik belirsizlik, makroekonomik koşulların finansal piyasalara aktarılmasında merkezi bir mekanizma olarak işlev görmektedir. Politika ortamının öngörülebilirliğinin azalması durumunda yatırımcılar; gelecekteki faiz oranları, enflasyonun kontrolü, döviz kuru yönetimi, maliye politikası tepkileri ve düzenleyici müdahaleler konusunda belirsizlikle karşı karşıya kalmaktadır. Bu tür belirsizlik yalnızca beklenen nakit akışlarını ve iskonto oranlarını etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda piyasa katılımcılarının riskli varlıkları portföylerinde tutma istekliliğini de şekillendirmektedir. Bu çalışma, söz konusu mekanizmayı Türkiye örneğinde, doğrudan gözlemlenemeyen yatırımcı psikolojisinden ziyade hisse senedi piyasasındaki *risk alma (risk-on)* koşullarına odaklanarak incelemektedir.

Yatırımcı risk iştahı, kavramsal olarak riskli varlıkları elde tutmaya yönelik davranışsal istekliliği ifade etmektedir. Uzun dönemli aylık anket verilerinin veya işlem hacmine dayalı kapsamlı panel verilerin yokluğunda, bu çalışma yatırımcı psikolojisini doğrudan gözlemlendiği iddiasında bulunmamaktadır. Bunun yerine, piyasa tarafından ima edilen bir *risk-on* göstergesi olarak Türkiye’de geniş kapsamlı hisse senedi fiyatlarındaki büyüme incelenmektedir. Pozitif değerler piyasa genelinde *risk-on* koşullarına, negatif değerler ise *risikten kaçış (risk-off)* baskısına işaret etmektedir. Bu yaklaşım, hisse senedi getirilerinin doğrudan risk toleransının bir ölçütü olarak ele alınmasından kaynaklanabilecek kavramsal geçerlilik sorununu bertaraf etmektedir.

Türkiye, 2013 yılından itibaren belirsizlik, enflasyon, döviz kuru baskısı ve para politikası revizyonlarının sıklıkla eşzamanlı biçimde ortaya çıkması nedeniyle açıklayıcı bir ampirik araştırma alanı sunmaktadır. Düşük enflasyon ortamında standart beklenti, belirsizliğin *risk-on* koşullarını zayıflatması yönündedir. Ancak yüksek enflasyon ortamında bu öngörü daha az doğrusal bir nitelik taşımaktadır. Enflasyon, iskonto oranlarını artırarak ve makroekonomik istikrarı zedeleyerek değerlemeleri olumsuz etkileyebileceği gibi, nakit ve nominal varlıkların reel değer kaybettiği dönemlerde hisse senetlerine yönelik savunmacı talep de yaratabilmektedir. Dolayısıyla enflasyonist dönemlerde hisse senedi piyasasında gözlenen artışlar; iyimserlikten, nominal yeniden fiyatlamadan veya değer kaybeden nominal varlıklardan hisse senetlerine yönelen savunmacı portföy ikamesinden kaynaklanabilmektedir.

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, Türkiye’ye özgü ekonomik belirsizlik ile enflasyon sürprizlerinin Türkiye hisse senedi piyasasındaki *risk-on* koşullarıyla dinamik olarak ilişkili olup olmadığı ve bu değişkenlerdeki pozitif ile negatif hareketlerin farklı etkiler üretilip üretilmediğidir. Ampirik analizde, asimetrik ayrıştırımlara olanak tanınması ve kısa dönem uyum dinamiklerini uzun dönem ilişkilerden ayrıştırabilmesi nedeniyle NARDL yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu yaklaşım, hiçbir değişkenin ikinci dereceden bütünsel [I(2)] olmaması koşuluyla, orta büyüklükteki aylık örneklem ve farklı durağanlık özelliklerine sahip değişkenler için uygun bir yöntem sunmaktadır.

Çalışmanın katkısı bilinçli olarak sınırlı ancak belirgin biçimde tanımlanmıştır. İlk olarak, Türkiye’ye özgü ekonomik belirsizlik ile hisse senedi piyasasındaki *risk-on* koşulları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. İkinci olarak, modele dayalı enflasyon yeniliklerini belirsizlik-hisse senedi piyasası ilişkisine dahil etmektedir. Üçüncü olarak, pozitif ve negatif belirsizlik ile enflasyon sürprizi bileşenlerinin asimetrik etkiler üretilip üretilmediğini varsaymak yerine ampirik olarak test etmektedir. Bulgular güçlü bir uyum mekanizmasına ve uzun dönem açısından tutarlı katsayı işaretlerine işaret etmekle birlikte, istatistiksel olarak anlamlı bir asimetriyi desteklemektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bir asimetri bulgusuna ulaşılabilmesi önemli bir ampirik sonuçtur; çünkü doğrusal olmayan modelin yorum alanını sınırlandırmakta ve aşırı yorum riskini azaltmaktadır.

2. LİTERATÜR

Ekonomik politika belirsizliği literatürü, belirsizlik şoklarının yatırım, üretim, istihdam, varlık fiyatları ve oynaklık üzerinde önemli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Baker, Bloom ve Davis (2016), ekonomik politika belirsizliğini ölçmek amacıyla yaygın biçimde kullanılan metin tabanlı bir endeks geliştirmiş; Bloom (2009) ise belirsizlik şoklarının reel ekonomik faaliyet üzerinde keskin daralmalara yol açabileceğini göstermiştir. Jurado, Ludvigson ve Ng (2015), gelecekteki makroekonomik ve finansal sonuçların öngörülemez bileşenini ölçerek gerçekleşen oynaklık ile belirsizlik arasındaki ayrımı daha net biçimde ortaya koymuştur. Finansal piyasalarda belirsizlik; yatırımcıların talep ettiği getiri oranlarını artırabilmekte, likiditeyi azaltabilmekte, beklemenin opsiyonel değerini yükseltebilmekte ve iskonto oranı etkilerini güçlendirebilmektedir.

Gelişmekte olan piyasalar, yerel yatırımcıların aynı anda politika riski, enflasyon riski, döviz kuru riski ve dış finansman riskiyle karşı karşıya kalmaları nedeniyle belirsizliğe karşı özellikle hassastır. Türkiye açısından değerlendirildiğinde, yerel bilgi ortamı; para politikası iletişimi, döviz kuru beklentileri, enflasyon verileri, ülke risk primi algıları ile politik ve ekonomik haber akışını içermektedir. Bu nedenle, genel küresel belirsizlik göstergeleri yerine ülkeye özgü bir belirsizlik endeksinin kullanılması daha uygun görünmektedir. Kilic ve Ballı (2024) tarafından geliştirilen Türkiye Ekonomik Ülkeye Özgü Belirsizlik (Türkiye Economic Country-Specific Uncertainty) endeksi, yerel belirsizlik anlatılarını yansıtmaları ve yerel piyasa katılımcılarının bilgi setiyle daha yüksek uyum göstermesi bakımından işlevsel bir gösterge sunmaktadır.

İlgili ikinci literatür alanı, risk iştahı, yatırımcı duyarlılığı ve piyasalardaki *risk alma* (*risk-on*) koşullarına odaklanmaktadır. Risk iştahı, belirli beklenen getiri düzeyleri ve algılanan belirsizlik koşulları altında yatırımcıların riskli varlıkları elde tutma istekliliğini ifade etmektedir. Bunun doğrudan gözlemlenemeyen (örtük) bir kavram olması nedeniyle ampirik çalışmalar; işlem hacmi, fon akımları, yatırımcı katılımı, oynaklık farkları, duyarlılık anketleri veya hisse senedi getirileri gibi çeşitli vekil göstergeler kullanmaktadır. Ancak bu göstergeler birbirinin doğrudan ikamesi değildir. İşlem hacmi alım-satım yoğunluğunu, fon akımları portföy tahsis davranışını, yatırımcı sayıları piyasa katılımını, getiriler ise denge fiyatlamasındaki değişimleri yansıtmaktadır. Bu nedenle mevcut çalışmada, bağımlı değişken doğrudan davranışsal bir ölçüm yerine hisse senedi fiyatlarındaki büyüme oranı olduğundan, *piyasa tarafından ima edilen risk alma* (*market-implied risk-on*) koşulları kavramsallaştırması tercih edilmiştir.

Davranışsal finans literatürü, belirsizlik ile risk alma davranışı arasındaki ilişkiyi açıklayan çeşitli teorik mekanizmalar sunmaktadır. Ellsberg (1961) ile ilişkilendirilen belirsizlikten kaçınma (*ambiguity aversion*) yaklaşımı, yatırımcıların bilinmeyen olasılık dağılımlarına kıyasla bilinen olasılık yapılarını tercih ettiğini öngörmektedir. Beklenti teorisi (*prospect theory*) ise Kahneman ve Tversky (1979) tarafından geliştirilen çerçevede, yatırımcıların kayıplara kazançlardan daha fazla ağırlık atfettiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda olumsuz belirsizlik anlatıları, olumlu haberlerin risk alma davranışını yeniden tesis etmesinden daha güçlü biçimde risk üstlenme kapasitesini azaltabilmektedir. Belirsizlik geniş yatırımcı kitlesi açısından belirgin hale geldiğinde dikkat etkileri ve sürü davranışı bu tepkileri daha da güçlendirebilmektedir.

Enflasyon, belirsizlik ile *riskten kaçış* (*risk-off*) arasındaki geleneksel ilişkiyi daha karmaşık bir yapıya dönüştürmektedir. Fama ve Schwert (1977), Fama (1981), Bodie (1976), Nelson (1976) ile Geske ve Roll (1983) tarafından ortaya konulan klasik çalışmalar, hisse senedi–enflasyon ilişkisinin teorik ve ampirik açıdan belirsiz bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Enflasyon, para politikasında sıkılaşmaya yol açarak ve reel ekonomik faaliyeti zayıflatarak hisse senedi piyasalarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bununla birlikte, nominal gelirleri artırabilmekte ve yatırımcıları reel değeri koruyacak varlık arayışına yönlendirebilmektedir. Bu nedenle yüksek enflasyonlu ekonomilerde, hisse senedi piyasasındaki *risk-on* koşulları ile makroekonomik baskılar eşzamanlı olarak varlık gösterebilmektedir. Bu çerçevede enflasyon yenilikleri, yalnızca arka planı kontrol eden bir değişken olarak değil, ampirik araştırma tasarımının aktif bir bileşeni olarak ele alınmıştır.

3. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmanın teorik çerçevesi, belirsizlikten kaçınma (*ambiguity aversion*), kayıptan kaçınma (*loss aversion*), enflasyon sürprizleri ve savunmacı portföy ikamesi mekanizmalarını bütünleştirmektedir. Belirsizlikten kaçınma yaklaşımına göre ekonomik belirsizlikte meydana gelen artışlar, yatırımcıların politika sonuçlarına ilişkin güvenilir olasılık dağılımları oluşturmalarını zorlaştırdığı için piyasalardaki risk alma (*risk-on*) koşullarını zayıflatmaktadır. Türkiye özelinde bu belirsizlik; faiz oranı kararları, döviz kuru yönetimi, enflasyonun kontrol altına alınması, maliye politikası tepkileri ve düzenleyici değişiklikler gibi çeşitli unsurları kapsamaktadır. Bu unsurlar hem beklenen nakit akışlarını hem de iskonto oranlarını etkileyerek finansal piyasa davranışlarını şekillendirmektedir.

Kayıptan kaçınma teorisi ise olumsuz belirsizlik hareketlerinin olumlu belirsizlik azalışlarına kıyasla daha güçlü etkiler yaratabileceğini ileri sürmektedir. Özellikle döviz kuru değer kaybı veya enflasyon baskılarının ardından yaşanan belirsizlik artışları, yatırımcıların aşağı yönlü risk senaryolarını daha belirgin algılamasına yol açabilmektedir. Buna karşılık belirsizlikteki azalma, yatırımcı güvenini aynı hızda yeniden tesis etmeyebilir; çünkü yatırımcılar yakın dönem kayıplarına psikolojik olarak bağlı kalabilmektedir. Bu teorik çerçeve, belirsizliğin asimetrik etkilerinin ampirik olarak test edilmesini motive etmekte; ancak çalışmada kullanılan model bu asimetriyi önsel olarak varsaymamaktadır.

Enflasyon sürprizleri ise alternatif bir etki mekanizması sunmaktadır. Pozitif bir enflasyon yeniliği, politika yapımcıların karşı karşıya olduğu zorlukları ve makroekonomik istikrarsızlığı işaret ederek piyasalardaki risk alma koşullarını zayıflatır. Buna karşılık yatırımcılar hisse senetlerini reel varlıklar, nominal gelirler veya fiyatlama gücüne sahip firmalar üzerindeki dolaylı haklar olarak değerlendirdiğinde, pozitif enflasyon sürprizleri hisse senedi piyasasında daha güçlü risk alma eğilimleriyle de ilişkilendirilebilir. Dolayısıyla bu ilişkinin yönü teorik olarak belirsiz olup ampirik olarak belirlenmelidir. Bu doğrultuda çalışmada dört temel hipotez test edilmektedir. İlk hipotez, Türkiye'ye özgü ekonomik belirsizliğin Türkiye hisse senedi piyasasındaki risk alma koşullarıyla negatif yönde ilişkili olduğunu ileri sürmektedir. İkinci hipotez, belirsizlikteki pozitif ve negatif hareketlerin risk alma koşulları üzerinde asimetrik etkiler yarattığını öne sürmektedir. Üçüncü hipotez, pozitif ve negatif enflasyon sürprizlerinin risk alma davranışı üzerinde farklı etkiler oluşturduğunu savunmaktadır. Dördüncü hipotez ise savunmacı hisse senedi talebinin veya nominal yeniden fiyatlama etkisinin enflasyona bağlı makroekonomik baskılardan daha baskın olması durumunda, pozitif enflasyon sürprizlerinin kısa dönemde risk alma yönlü piyasa hareketleriyle ilişkili olabileceğini ifade etmektedir.

Ampirik analizde kullanılan örneklem, gecikmeli değişkenlerin oluşturulmasının ardından 2013M03–2024M12 dönemini kapsayan aylık gözlemlerden oluşmaktadır. Bağımlı değişken olan MRI, OECD veri setinden FRED aracılığıyla elde edilen Türkiye'ye ait geniş kapsamlı hisse senedi fiyatlarının aylık büyüme oranını temsil etmektedir. Bu değişken, yatırımcı davranışını doğrudan ölçen bir gösterge değil; piyasa tarafından ima edilen bir risk alma göstergesi olarak yorumlanmaktadır. Temel belirsizlik göstergesi ise Türkiye Ekonomik Ülkeye Özgü Belirsizlik (ECSU) endeksidir. Enflasyon değişkeni, Türkiye'ye ait tüketici fiyat endeksinin logaritmik farkının 100 ile çarpılması yoluyla hesaplanan aylık TÜFE enflasyon oranıdır.

Enflasyon sürprizleri modele dayalı enflasyon yenilikleri şeklinde oluşturulmuştur. Bu amaçla aylık enflasyon kendi birinci gecikmeli değeri üzerine regresyona tabi tutulmuş ve elde edilen hata terimi, bir önceki döneme koşullu olarak aylık enflasyonun beklenmeyen bileşeni şeklinde yorumlanmıştır. Bu yaklaşım anket temelli beklenti göstergelerinin yerini almamakla birlikte, şeffaf, yeniden üretilebilir ve ham enflasyon değişimlerini doğrudan sürpriz olarak etiketleme sorununu ortadan kaldıran metodolojik olarak tutarlı bir çerçeve sunmaktadır. Tahmin edilen AR(1) enflasyon süreci aşağıdaki gibidir:

$$INF_t = 0.610 + 0.658 INF_{t-1} + u_t$$

Burada u_t , enflasyon sürprizi göstergesini ifade etmektedir.

NARDL modelinin uygulanabilmesi amacıyla logaritmik ECSU serisindeki aylık değişimler pozitif ve negatif kısmi toplamlar biçiminde ayrıştırılmıştır. Benzer şekilde enflasyon sürprizleri de pozitif ve negatif kümülatif yenilik bileşenlerine ayrılmıştır. Bu yapı, belirsizlikteki ve enflasyon sürprizlerindeki artış ve azalışların hisse senedi piyasasındaki risk alma koşulları üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin birbirinden farklı olup olmadığının test edilmesine imkan tanımaktadır.

Tablo 1: Değişken Tanımları

Değişken	Tanım	Dönüşüm	Rolü
MRI	Türkiye geniş kapsamlı hisse senedi fiyatlarının aylık büyüme oranı	Düzey ve birinci fark	Bağımlı değişken; piyasa tarafından ima edilen risk alma göstergesi
ECSU	Türkiye ekonomik ülkeye özgü belirsizlik endeksi	Doğal logaritma; pozitif/negatif kısmi toplamlar	Temel belirsizlik değişkeni
INF	Aylık TÜFE enflasyonu	TÜFE'nin log farkı $\times 100$	Enflasyon sürprizi tahmin modelinin temel girdisi
ISURP	Modele dayalı enflasyon sürprizi	AR(1) hata terimi; pozitif/negatif kısmi toplamlar	Enflasyon sürprizi değişkeni
ECSU⁺ / ECSU⁻	ln(ECSU)'daki pozitif ve negatif hareketler	Kümülatif kısmi toplamlar	NARDL asimetri bileşenleri
ISURP⁺ / ISURP⁻	Pozitif ve negatif enflasyon yenilikleri	Kümülatif kısmi toplamlar	NARDL asimetri bileşenleri

Ampirik model, doğrusal olmayan gecikmesi dağıtılmış otoregresif (**NARDL**) yaklaşımına dayanmaktadır. Genel bir x_t değişkeni için pozitif ve negatif kısmi toplamlar şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$x_t^+ = \sum \max(\Delta x_t, 0)$$

$$x_t^- = \sum \min(\Delta x_t, 0)$$

Tahmin edilen hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta MRI_t = \alpha + \rho MRI_{t-1} + \theta_1 ECSU_t^+ + \theta_2 ECSU_t^- + \theta_3 ISURP_t^+ + \theta_4 ISURP_t^- + \beta_1 \Delta ECSU_t^+ + \beta_2 \Delta ECSU_t^- + \beta_3 \Delta ISURP_t^+ + \beta_4 \Delta ISURP_t^- + \varepsilon_t$$

Negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ρ katsayısı, sistemin uzun dönem dengesine geri dönüş eğiliminde olduğunu göstermektedir. Uzun dönem katsayıları $-\theta_j/\rho$ biçiminde hesaplanmıştır. Kısa ve uzun dönem simetrisini test etmek amacıyla Wald kısıt testleri uygulanmıştır. Model, üç gecikme kullanılarak heteroskedastisite ve otokorelasyona dayanıklı (HAC) standart hatalar ile En Küçük Kareler (OLS) yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Durağanlık analizlerinde ADF, KPSS ve Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmıştır. Ayrıca gecikmeli seviye değişkenlerinin ortak anlamlılığı, Pesaran-Shin-Smith sınır testi yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Ampirik bulguların değerlendirilmesine öncelikle çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin incelenmesiyle başlanmıştır. Tablo 2'de sunulan sonuçlar, Türkiye hisse senedi piyasasındaki piyasa tarafından ima edilen risk alma göstergesinin (MRI) analiz dönemi boyunca yüksek düzeyde oynaklık sergilediğini ortaya koymaktadır. Aylık bazda gözlenen belirgin pozitif ve negatif hareketler, hisse senedi piyasasının makroekonomik gelişmelere duyarlı ve dinamik bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Türkiye ekonomik ülkeye özgü belirsizlik endeksinin (ECSU) örneklem dönemi boyunca önemli ölçüde dalgalandığı görülmektedir. Bu durum, Türkiye ekonomisinin incelenen dönemde belirsizlik şoklarına maruz kaldığını göstermektedir. Modele dayalı enflasyon sürprizi göstergesinin (ISURP) ortalamasının yaklaşık sıfır olması ise serinin bir yenilik süreci olarak teorik beklentiyle tutarlı biçimde oluşturulduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Medyan	Maksimum
MRI	1.999	6.781	-19.186	1.512	21.889
ECSU	144.037	81.678	49.904	132.586	521.295
INF	1.778	2.082	-1.453	1.157	12.730
ISURP	0.000	1.567	-3.796	-0.183	9.849
ECSU ⁺	9.742	6.373	0.000	8.412	20.992
ECSU ⁻	-10.661	6.317	-21.389	-9.402	-0.726
ISURP ⁺	22.197	21.215	0.000	17.065	69.577
ISURP ⁻	-37.087	20.397	-69.577	-40.178	-0.625

Model tahminine geçmeden önce serilerin durağanlık özellikleri test edilmiştir. Tablo 3'te sunulan ADF, KPSS ve Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçları, analizde kullanılan değişkenlerin ARDL/NARDL yaklaşımı için uygun olduğunu göstermektedir. Bulgular, serilerin ya düzeyde durağan olduğunu ya da birinci farkları alındığında durağanlaştığını ortaya koymaktadır. Ayrıca hiçbir değişkenin ikinci dereceden bütünlük [I(2)] özellik göstermemesi, kullanılan ekonometrik yöntemin metodolojik geçerliliğini desteklemektedir.

Tablo 3. Ampirik Bulguların Özeti

Panel	Test / Değişken	İstatistik/Katsayı	p-değeri	Yorum
A. Birim Kök ve Durağanlık Testleri	MRI (ADF)	-7.497	0.000	Düzeyde durağan
	ln(ECSU) (ADF)	-3.747	0.003	Düzeyde durağan
	Enflasyon sürprizi (ADF)	-3.392	0.011	Düzeyde durağan
	Δ MRI (ADF)	-7.755	0.000	Birinci farkta durağan
	Δ ln(ECSU) (ADF)	-14.017	0.000	Birinci farkta durağan
	Δ Enflasyon sürprizi (ADF)	-7.386	0.000	Birinci farkta durağan
B. NARDL Kısa Dönem Tahmin Sonuçları	Sabit	-1.916	0.289	Anlamli değil
	Hata düzeltme katsayısı (p)	-0.744	0.000	Güçlü ve anlamlı uyum mekanizması
	ECSU ⁺	-0.727	0.788	Anlamli değil
	ECSU ⁻	-0.609	0.735	Anlamli değil
	ISURP ⁺	1.287	0.023	Pozitif ve anlamlı
C. Uzun Dönem Katsayıları	ISURP ⁻	0.298	0.659	Anlamli değil
	ECSU ⁺	-1.900	—	Negatif ilişki
	ECSU ⁻	-2.585	—	Negatif ilişki
	ISURP ⁺	-0.025	—	Sınırlı etki
D. Eşbütünlük ve Simetri Testleri	ISURP ⁻	0.122	—	Sınırlı etki
	Ortak seviye testi	F = 21.920	0.000	Uzun dönem ilişki mevcut
	Uzun dönem ECSU simetrisi	F = 0.871	0.352	Simetri reddedilemez
	Uzun dönem enflasyon sürprizi simetrisi	F = 0.426	0.515	Simetri reddedilemez
	Kısa dönem ECSU simetrisi	F = 0.002	0.969	Simetri reddedilemez
E. Tanısal Testler	Kısa dönem enflasyon sürprizi simetrisi	F = 0.937	0.335	Simetri reddedilemez
	Breusch-Godfrey LM	2.360	0.307	Seri korelasyon yok
	ARCH LM	0.155	0.925	ARCH etkisi yok
	Breusch-Pagan	15.546	0.077	Heteroskedastisite reddedilemez
	Jarque-Bera	2.208	0.331	Normallik reddedilemez
	Ramsey RESET	3.412	0.067	Model kurulum hatası yok
	Durbin-Watson	1.928	—	Otokorelasyon sorunu yok
F. Sağlamlık Analizleri	Temel NARDL	$\rho = -0.744$	0.000	Sonuçlar güçlü
	COVID hariç NARDL	$\rho = -0.740$	0.000	Bulgular korunuyor
	2021 sonrası örneklem	$\rho = -0.720$	0.000	Bulgular korunuyor
	Doğrusal ARDL	$\rho = -0.703$	0.000	Bulgular tutarlı

Not: MRI, Türkiye hisse senedi piyasasında piyasa tarafından ima edilen risk alma göstergesini; ECSU, Türkiye ekonomik ülkeye özgü belirsizlik endeksini; ISURP, modele dayalı enflasyon sürprizi değişkenini ifade etmektedir. HAC standart hatalar kullanılmıştır

Tablo 3'te sunulan ampirik bulguların bütüncül değerlendirmesi, ekonomik politika belirsizliği, beklenmeyen enflasyon gelişmeleri ve Türkiye hisse senedi piyasasındaki piyasa tarafından ima edilen risk alma koşulları arasındaki ilişkinin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya

koymaktadır. Öncelikle Panel A'da yer alan birim kök ve durağanlık test sonuçları, çalışmada kullanılan değişkenlerin ekonometrik modelleme açısından uygun özellikler taşıdığını göstermektedir. ADF test sonuçlarına göre piyasa tarafından ima edilen risk alma göstergesi (MRI), ekonomik belirsizlik göstergesi $\ln(ECSU)$ ve modele dayalı enflasyon sürprizi değişkeni düzeyde durağanlık sergilemektedir. Aynı zamanda ilgili değişkenlerin birinci farklarının da güçlü biçimde durağan olması, analizde kullanılan serilerin ikinci dereceden bütünsellik $I(2)$ özellik göstermediğini teyit etmektedir. Bu durum, NARDL yaklaşımının uygulanabilirliği açısından temel metodolojik koşulların sağlandığını göstermektedir.

Panel B'de sunulan kısa dönem tahmin sonuçları, modelin en dikkat çekici bulgusunun güçlü hata düzeltme mekanizması olduğunu ortaya koymaktadır. Hata düzeltme katsayısının negatif ve yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunması ($p = -0.744$; $p < 0.001$), sistemde ortaya çıkan kısa dönem dengesizliklerin hızlı biçimde giderildiğini ve modelin uzun dönem dengeye güçlü biçimde yakınsadığını göstermektedir. Katsayının büyüklüğü dikkate alındığında, kısa dönem dengesizliklerin yaklaşık %74'ünün yalnızca bir ay içerisinde düzeltildiği anlaşılmaktadır. Bu sonuç, Türkiye hisse senedi piyasasının makroekonomik şoklara karşı yüksek düzeyde uyum kapasitesine sahip olduğuna işaret etmektedir.

Kısa dönem dinamikleri açısından ekonomik belirsizlik değişkenine ilişkin pozitif ve negatif bileşenlerin istatistiksel olarak anlamlı olmaması, belirsizlikteki kısa vadeli dalgalanmaların piyasa risk alma davranışı üzerinde doğrudan ve belirgin bir etki yaratmadığını göstermektedir. Buna karşılık, pozitif enflasyon sürprizi bileşeninin (ISURP*) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif katsayıya sahip olması ($\beta = 1.287$; $p = 0.023$), beklenmeyen pozitif enflasyon gelişmelerinin kısa dönemde hisse senedi piyasasında risk alma yönlü hareketleri desteklediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, yüksek enflasyon ortamında yatırımcıların reel değer kaybeden nominal varlıklardan çıkarak hisse senedi piyasasına yönelmiş olabileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla enflasyonist şokların, yalnızca makroekonomik baskı yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda savunmacı portföy yeniden tahsis davranışlarını da tetikleyebildiği anlaşılmaktadır.

Panel C'de sunulan uzun dönem katsayıları, ekonomik belirsizliğin Türkiye hisse senedi piyasasındaki risk alma koşulları üzerinde negatif yönlü bir etki yarattığını göstermektedir. Hem pozitif hem de negatif ECSU bileşenlerine ilişkin katsayıların negatif olması, ekonomik belirsizlik düzeyindeki artışların yatırımcıların riskli varlıklara yönelme eğilimini zayıflatıldığını göstermektedir. Bu sonuç, ekonomik belirsizlik literatüründeki teorik beklentilerle uyumludur. Buna karşılık enflasyon sürprizlerine ilişkin uzun dönem katsayılarının oldukça sınırlı olması, bu değişkenin etkisinin esas olarak kısa dönemli piyasa davranışları üzerinden ortaya çıktığını düşündürmektedir.

Panel D'de yer alan eşbütünlük ve simetri testleri, modelin teorik yapısına ilişkin önemli bulgular sunmaktadır. Gecikmeli seviye değişkenlerinin ortak anlamlılığına ilişkin F-istatistiğinin oldukça yüksek bulunması ($F = 21.920$; $p < 0.001$), ekonomik belirsizlik, beklenmeyen enflasyon gelişmeleri ve piyasa tarafından ima edilen risk alma koşulları arasında güçlü ve istikrarlı bir uzun dönem ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Wald simetri testleri, ekonomik belirsizlik ve enflasyon sürprizlerindeki pozitif ve negatif bileşenlerin istatistiksel olarak farklı etkiler yarattığını göstermemektedir. Bu sonuç, teorik olarak doğrusal olmayan bir model çerçevesi benimsenmiş olsa da, empirik olarak asimetrik etkilerin doğrulanmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, pozitif ve negatif şokların farklı davranışsal sonuçlar üretmesi yönündeki teorik beklenti, incelenen örneklem döneminde istatistiksel olarak desteklenmemektedir.

Panel E'de sunulan tanısal test sonuçları, modelin ekonometrik güvenilirliğini güçlü biçimde desteklemektedir. Seri korelasyon, ARCH etkisi, normallik sapması ve model kurulum hatasına ilişkin test sonuçları, model spesifikasyonunun istatistiksel açıdan tutarlı olduğunu göstermektedir. Breusch-Pagan testinin sınır değerlere yakın olmasına rağmen %5 anlamlılık düzeyinde heteroskedastisite sorununa işaret etmemesi ve buna rağmen HAC standart hataların kullanılmış olması, model tahminlerinin sağlamlığını artıran metodolojik bir tercih olarak değerlendirilebilir. Durbin-Watson istatistiğinin 2'ye oldukça yakın olması da modelde ciddi bir otokorelasyon sorunu bulunmadığını desteklemektedir.

Son olarak Panel F'de yer alan sağlamlık analizleri, elde edilen temel bulguların alternatif örneklem dönemleri ve model spesifikasyonları altında da büyük ölçüde korunduğunu göstermektedir. COVID-19 döneminin dışlandığı örneklemde, yüksek enflasyon dönemine odaklanan alt örneklemde ve doğrusal ARDL modeli kullanıldığında hata düzeltme katsayısının negatif ve güçlü biçimde anlamlı kalmaya devam etmesi, istatistiksel olarak anlamlı olması, kısa dönem dengesizliklerin oldukça hızlı biçimde giderildiğini ve piyasanın uzun dönem dengeye güçlü bir şekilde tepit edilen hızlı uyum mekanizmasının yapısal olarak istikrarlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bu alternatif modellerde de asimetrik etkiler lehine yeni bir bulgu üretmemektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde Tablo 3, Türkiye hisse senedi piyasasının ekonomik belirsizlik ve beklenmeyen enflasyon gelişmelerine duyarlı olduğunu; ancak bu ilişkinin doğrusal olmayan asimetrik şok tepkilerinden ziyade güçlü bir dengeye dönüş mekanizması ve kısa dönemli portföy yeniden tahsis davranışları çerçevesinde şekillendiğini ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen bulgular, Türkiye hisse senedi piyasasındaki piyasa tarafından ima edilen risk alma koşullarının aylık frekansta güçlü bir ortalamaya dönüş (*mean-reverting*) eğilimi sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, makroekonomik ve finansal bilgilerin piyasa tarafından hızlı biçimde fiyatlandığı dinamik piyasa yapısıyla uyumlu görünmektedir. Nitekim hata düzeltme mekanizmasının güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı olması, kısa dönem dengesizliklerin oldukça hızlı biçimde giderildiğini ve piyasanın uzun dönem dengeye güçlü bir yakınsama sergilediğini göstermektedir. Bu çerçevede çalışmanın en belirgin empirik bulgusunun, ekonomik belirsizlik değişkeninin tek başına etkisinden ziyade, piyasanın şoklara karşı sergilediği hızlı uyum kapasitesi olduğu değerlendirilmektedir.

Uzun dönem katsayılarının ekonomik belirsizlik açısından negatif işaret üretmesi, belirsizlikten kaçınma yaklaşımıyla teorik olarak uyumludur. Buna göre ekonomik politika belirsizliğindeki artışlar, yatırımcıların riskli varlıklara yönelme isteğini zayıflatmakta ve hisse senedi piyasasındaki risk alma koşullarını baskılamaktadır. Bununla birlikte ilgili katsayıların bireysel düzeyde güçlü istatistiksel anlamlılık sergilememesi, bu ilişkinin ihtiyatlı biçimde yorumlanmasını gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla çalışma, ekonomik belirsizliğin doğrusal ve doğrudan etkisinden ziyade, genel piyasa uyum dinamikleri üzerinden daha güçlü sonuçlar sunmaktadır.

Çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri, kısa dönemde pozitif enflasyon sürprizlerinin hisse senedi piyasasındaki risk alma eğilimini artırmasıdır. Bu bulgu, yüksek enflasyon ortamlarında beklenmeyen enflasyon artışlarının yatırımcıları savunmacı portföy yeniden tahsis davranışına yönltebileceğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, nakit ve diğer nominal varlıkların reel değer kaybına uğradığı dönemlerde yatırımcılar, hisse senetlerini görece olarak daha cazip bir alternatif olarak değerlendirebilmektedir. Bununla birlikte bu durumun yatırımcı iyimserliği ya da hisse senetlerinin risksiz bir enflasyondan korunma aracı olduğu şeklinde yorumlanmaması gerekmektedir. Daha doğru yorum, enflasyonist baskıların arttığı dönemlerde yatırımcıların reel değer koruma amacıyla portföy tercihlerinde yeniden dengeleme davranışı sergileyebildiğidir.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu ise doğrusal olmayan asimetrik etkilerin istatistiksel olarak doğrulanmamış olmasıdır. NARDL yaklaşımı, pozitif ve negatif şokların farklı etkiler üretilip üretilmediğini test etmeye olanak tanımaktadır; ancak elde edilen bulgular incelenen örneklem döneminde bu farklılaşmayı desteklememektedir. Bu durum metodolojik bir başarısızlık olarak değil, başlı başına anlamlı bir ampirik sonuç olarak değerlendirilmelidir. Çünkü söz konusu bulgu, ekonomik belirsizlik ve enflasyon sürprizlerinin yatırımcı davranışları üzerindeki etkilerinin örneklem dönemi boyunca sistematik biçimde asimetrik bir yapıda gerçekleşmediğini göstermektedir. Bu bağlamda doğrusal olmayan modelin katkısı, asimetrik etkileri doğrulamaktan ziyade, uyum dinamikleri ile simetri özelliklerinin daha açık biçimde analiz edilmesine imkan tanımaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde bu çalışma, Türkiye'ye özgü ekonomik belirsizlik, modele dayalı beklenmeyen enflasyon gelişmeleri ve Türkiye hisse senedi piyasasındaki piyasa tarafından ima edilen risk alma koşulları arasındaki ilişkiyi NARDL yaklaşımı çerçevesinde incelemiştir. Analizde 2013M03–2024M12 dönemine ait aylık veriler kullanılmış; bağımlı değişken yatırımcı psikolojisini doğrudan temsil eden davranışsal bir gösterge yerine, piyasa tarafından ima edilen risk alma koşulları olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu yaklaşım, mevcut veri yapısıyla araştırma sorusu arasında metodolojik tutarlılık sağlamanın yanı sıra, hisse senedi fiyat hareketlerinin davranışsal yorumlarının aşırı genişletilmesini de önlemektedir.

Ampirik bulgular, güçlü bir hata düzeltme mekanizması ve değişkenler arasında anlamlı bir uzun dönem ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Ekonomik belirsizlik değişkenleri uzun dönemde negatif yönlü ilişki sergilerken, kısa dönemde pozitif enflasyon sürprizlerinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi tespit edilmiştir. Buna karşılık Wald testleri, kısa ve uzun dönemde simetri varsayımını reddetmemiştir. Bu çerçevede çalışmanın temel katkısı, Türkiye'ye özgü ekonomik belirsizlik ile beklenmeyen enflasyon gelişmelerinin hisse senedi piyasasındaki risk alma koşullarıyla dinamik biçimde ilişkili olduğunu göstermesi; ancak mevcut veri setinin doğrusal olmayan asimetrik etkileri destekleyen güçlü ampirik kanıt sunmamasıdır.

Çalışmanın özellikle uygulamalı makro-finance ve gelişmekte olan piyasalar literatürüne katkı sunduğu değerlendirilmektedir. Bununla birlikte gelecekte yapılacak araştırmalarda, piyasa tarafından ima edilen risk alma göstergesi yerine Borsa İstanbul işlem hacmi oranları, Merkezi Kayıt Kuruluşu yatırımcı katılım verileri veya hisse senedi fon akımları gibi yatırımcı davranışını daha doğrudan temsil eden göstergelerin kullanılması, davranışsal yorumların ampirik gücünü daha da artırabilecektir.

KAYNAKÇA

- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636.
- Bekaert, G., Hoerova, M., & Lo Duca, M. (2013). Risk, uncertainty, and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 60(7), 771–788.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623–685.
- Bodie, Z. (1976). Common stocks as a hedge against inflation. *Journal of Finance*, 31(2), 459–470.
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194–1225.
- Campbell, J. Y., & Vuolteenaho, T. (2004). Inflation illusion and stock prices. *American Economic Review*, 94(2), 19–23.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643–669.
- Fama, E. F. (1981). Stock returns, real activity, inflation, and money. *American Economic Review*, 71(4), 545–565.
- Fama, E. F., & Schwert, G. W. (1977). Asset returns and inflation. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 115–146.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. (n.d.). Consumer Price Index: Total for Türkiye [CPALT01TRM657N]. FRED Economic Data.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. (n.d.). Share Prices: All Shares/Broad: Total for Türkiye [SPASTT01TRM657N]. FRED Economic Data.
- Geske, R., & Roll, R. (1983). The fiscal and monetary linkage between stock returns and inflation. *Journal of Finance*, 38(1), 1–33.
- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177–1216.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Kilic, I., & Balli, F. (2024). Measuring economic country-specific uncertainty in Türkiye. *Empirical Economics*, 67, 1649–1689.
- Kumar, M. S., & Persaud, A. (2002). Pure contagion and investors shifting risk appetite: Analytical issues and empirical evidence. *International Finance*, 5(3), 401–436.
- Nelson, C. R. (1976). Inflation and rates of return on common stocks. *Journal of Finance*, 31(2), 471–483.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (n.d.). Share prices indicator. OECD Data.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.

Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. İçinde R. C. Sickles & W. C. Horrace (Ed.), *Festschrift in Honor of Peter Schmidt* (ss. 281–314). Springer.