KÜRESEL EKONOMİNİN DİNAMİKLERİ: TİCARET, FİNANS VE POLİTİKA

Editör
Prof. Dr. Hatice ERKEKOĞLU

EKİN
Basım Yayın Dağıtım
2025

© 2025 Ekin Yayınevi

Tüm hakları mahfuzdur. Bu kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 Sayılı Yasa'nın hükümlerine göre, kitabı yayınlayan yayınevinin izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, özetlenemez, yayınlanamaz, depolanamaz.

Sertifika No: 48743

e_ISBN: 978-625-5661-73-9

Ekim 2025

Sayfa Düzeni/Kapak Tasarımı: Aslı AYRANCI

EKİN Basım Yayın Dağıtım

Şehreküstü Mah. Cumhuriyet Cad.

Durak Sk. No: 2 Osmangazi / BURSA

Tel .: (0.224) 220 16 72 - 223 04 37

Fax.: (0.224) 223 41 12

e-mail: info@ekinyayinevi.com

www.ekinkitap.com

ÖNSÖZ

Bu kitabın amacı, küresel ekonominin temel yapı taşlarını detaylı bir şekilde ele alarak, okuyuculara uluslararası ticaret, finansal piyasalar ve ekonomik politikaların nasıl etkileştiğini anlatan kapsamlı bir rehber sunmaktır. Bu nedenle, kitapta hem teorik bilgiler hem de güncel ekonomik gelişmeler bir arada sunulmuş, okuyucuya analitik ve uygulamalı bir bakış açısı kazandırılması hedeflenmiştir.

Bu çerçevede eser, küresel ekonomideki dönüşüm süreçlerini, bölgesel ticaret politikalarını, finansal krizlerin yansımalarını ve yükselen savunma sanayi trendlerini disiplinler arası bir yaklaşımla ele almaktadır. 21. yüzyılın ilk çeyreği, sadece ekonomik büyümenin değil, sürdürülebilirlik, ticaret savaşları, finansal kırılganlıklar ve güvenlik politikalarının da ön plana çıktığı dinamik bir döneme işaret etmektedir.

Kitap ilk olarak, çevresel sürdürülebilirliğin ekonomik yapılardaki yükselişini ve yeşil ekonomi paradigmasının teorik ve pratik yansımalarını konu edinmektedir. Bu çerçevede Avrupa Birliği örneği üzerinden kaynak verimliliği, doğal sermaye yönetimi ve sosyal kapsayıcılık ekseninde yeşil büyümenin analizine odaklanılmıştır.

İkinci olarak, küresel ticaret politikalarında yaşanan dönüşüm ele alınmaktadır. ABD'nin korumacı ticaret politikaları, Donald Trump yönetimi döneminde yeni bir boyut kazanmış; bu süreç, NAFTA'dan USMCA'ya evrilen Kuzey Amerika ticaret yapısını da önemli ölçüde şekillendirmiştir. Bu gelişmeler, yalnızca bölgesel değil, küresel anlamda ticari ilişkiler üzerinde de etkili olmuştur.

Kitabın bir bölümünde, güvenlik ve savunma sanayi bağlamında dünya silah ticareti ve Türkiye'nin savunma ihracat performansı, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler metodolojisiyle detaylı biçimde analiz edilmiştir. Bu çalışma, Türkiye'nin uluslararası rekabet gücünü artırma stratejileri açısından önemli sonuçlar ortaya koymaktadır.

Finansal sistemin kırılgan yapısı ve kriz dinamikleri kitabın diğer bölümlerinde incelenmektedir. Arjantin ve IMF ilişkileri üzerinden kriz politikalarının tarihsel bir analizi yapılarak konu istatistik veriler ile desteklenmektedir. Ayrıca Türkiye finansal piyasasında BIST-100, faiz, döviz ve altın fiyatları arasındaki ilişkiler nedensellik analizleriyle değerlendirilmektedir.

Bu kitapta yer alan çalışmalar, farklı yazarların uzmanlık alanlarından süzülerek şekillendirilmiş, özgün veriler ve bilimsel yöntemlerle desteklenmiştir. Okuyucuların hem teorik bilgiye hem de güncel analizlere ulaşabileceği bu kitap çalışması, akademik çevrelere, politika yapıcılara, araştırmacılara ve küresel ekonomiyi anlamak isteyen öğrencilere katkı sunmayı amaçlamaktadır.

01.10.2025

Prof. Dr. Hatice ERKEKOĞLU

Editör

İÇİNDEKİLER

AB ÜLKELERİNDE YEŞİL BÜYÜME: VERİMLİ KAYNAK KULLANIMI, DOĞAL SERMAYENİN KORUNMASI, YEŞİL EKONOMİK FIRSATLAR VE SOSYAL KAPSAYICILIK GÖSTERGELERİNE DAYALI BİR ANALİZ 1
Burcu YILMAZ
Hatice ERKEKOĞLU

KÜRESEL EKONOMİDE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN YÜKSELİŞİ: YEŞİL EKONOMİ PARADİGMASI 16
Çetin ÜNEN

DONALD TRUMP YÖNETİMİNDE ABD DIŞ TİCARET POLİTİKALARI VE TİCARET SAVAŞLARI: BİRİNCİ VE İKİNCİ DÖNEMLERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ..... 32
Ferhat PEHLİVANOĞLU
Cemil ERARSLAN

NAFTA' DAN USMCA' YA: KUZEY AMERİKA DIŞ TİCARETİNİN YENİDEN ŞEKİLLENMESİ VE GÜNCEL GELİŞMELER 55
Hatice ERKEKOĞLU
Ayşe Nur DEMİR

DÜNYA SİLAH TİCARETİ VE TÜRKİYE'NİN SAVUNMA SANAYİ İHRACATI: AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER ANALİZİ..... 81
Adem ÜZÜMCÜ
Hüseyin AKSU

FİNANSAL KRİZLERİN NEDENLERİ, ETKİLERİ VE KRİZ REÇETELERİ BAĞLAMINDA GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE ARJANTİN-IMF İLİŞKİLERİ VE EKONOMİK SONUÇLARI 102
Adem ÜZÜMCÜ
Volkan KÖSE

ULUSAL VE ULUSLARARASI FİNANSAL YATIRIM ARAÇLARI BAĞLAMINDA BIST-100 ENDEKSİ, FAİZ ORANI, ONS ALTIN FİYATI VE DOLAR ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN NEDENSELLİK ANALİZİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ..... 123
Yusuf DEMİR

ULUSAL VE ULUSLARARASI FİNANSAL YATIRIM ARAÇLARI BAĞLAMINDA BIST-100 ENDEKSİ, FAİZ ORANI, ONS ALTIN FİYATI VE DOLAR ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN NEDENSELLİK ANALİZİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

Yusuf DEMİR[1]

Özet

Yatırım kavramı sermaye birikiminin çeşitli yatırım araçlarına tahsis edilmesi sürecini ifade eder. Temelinde sermayenin korunması ve değerinin arttırılmasını amaçlayan yatırım davranışı gelecekteki bir kazanç beklentisi üzerine inşa edilir. Yatırım kavramını tüketici yatırımları, ekonomik yatırımlar ve finansal yatırımlar olmak üzere tasnif etmek mümkündür. Tüketici yatırımları; halkın günlük yaşamda kullandığı kavramlardan biri olup tüketicilerin satın aldığı dayanıklı tüketim malları olarak ifade edilmektedir. Ancak satın alınan dayanıklı tüketim mallarını bir yatırım olarak nitelendirebilmek için mutlaka bir gelir veya sermaye kazancı sağlaması gerekir. Ekonomik yatırımlar; mal stoklarında ortaya çıkan net artışlar ya da sermaye stokuna yapılan ilave yatırımlardır. Bu tür yatırımlar, ekonomik büyümeyi destekleyerek ve rekabet gücünü artırarak ekonomik gelişmeye katkıda bulunur. Finansal yatırımlar; gelir getirmeyen nakdi varlıkların, genellikle daha likit ve daha yüksek getiri potansiyeline sahip olan diğer varlık sınıflarına dönüştürülmesi sürecini ifade etmektedir. Bu, nakit paranın faiz, pay senedi, tahvil, emtia veya yatırım fonları gibi daha kazançlı finansal araçlara yatırılması anlamına gelmektedir. Finansal sistem, ekonomi içerisindeki fon akımlarını düzenlemek olan temel işlevini fon fazlası olan ekonomik birimlerden fon ihtiyacı olan ekonomik birimlere fon aktarımı ile gerçekleştirmektedir. Finansal sistem bu işlevini finansal araçlar ve bu araçları kullanan finansal aracı birimler ile gerçekleştirmektedir. Risk ve getiri dengesi üzerine kurulu olan yatırım sürecinde daha yüksek getiri beklentisi aynı zamanda daha yüksek risk ile ilişkilendirilir. Yatırım yaparken risk ve beklenen getiri arasındaki dengeyi sağlamak gerekmektedir. Bu dengenin, portföy optimizasyonu ile sağlanması mümkündür. Portföy optimizasyonu, farklı finansal varlıkları bir araya getirerek, riski minimize etmek ve getiriyi maksimize etmek amacıyla yapılan bir yaklaşımdır. Bir ülkede enflasyon beklentisi üzerinde, o ülkenin politika araçlarına ve politikanın inandırıcılığı konusunda etkisi vardır. Bu çalışmanın amacı da Türkiye'de borsa, faiz, altın ve dolar yatırım araçları arasındaki etkileşimi inceleyerek yatırımcıların yatırım araçları tercihinde çıkarsamalarda bulunmaya çalışmaktır. Bu amaçla 2002:01-2025:02 döneminde BIST-100 endeksi (XU100), faiz oranı (TRYD), uluslararası altın fiyatları (GOLD), dolar endeksi (DXY) değişkenleri Toda-Yamamoto nedensellik analiziyle incelenmiştir. Nedensellik analiz sonuçlarına göre dolar endeksinden borsaya ve borsadan altın fiyatlarına ve borsadan faiz oranlarına doğru tek yönlü Granger nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Yatırım Araçları, BIST-100 Endeksi, Dolar Endeksi, Nedensellik Analizi

[1] Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat, e-mail: ydemir@cumhuriyet.edu.tr ORCID: 0000-0001-5677-8709

AN ANALYSIS OF THE CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN THE BIST-100 INDEX, INTEREST RATES, GOLD PRICES, AND THE DOLLAR INDEX IN THE CONTEXT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL FINANCIAL INVESTMENT INSTRUMENTS

Abstract

The concept of investment refers to the process of allocating capital accumulation to various investment instruments. Investment behavior, which aims to preserve and increase the value of capital, is based on the expectation of a future gain. The concept of investment can be categorized as consumer investments, economic investments and financial investments. Consumer investments are one of the concepts used by the public in daily life and are defined as durable consumer goods purchased by consumers. However, in order to characterize the consumer durables purchased as an investment, they must generate income or capital gains. Economic investments are net increases in stocks of goods or additional investments in capital stock. Such investments contribute to economic development by supporting economic growth and increasing competitiveness. Financial investment refers to the process of converting non-income-generating cash assets into other asset classes that are generally more liquid and have higher return potential. This means investing cash in more lucrative financial instruments such as interest, stocks, bonds, commodities or mutual funds. The financial system fulfills its basic function of regulating fund flows within the economy by transferring funds from economic agents with surplus funds to economic agents in need of funds. The financial system fulfills this function through financial instruments and financial intermediaries that use these instruments. In the investment process, which is based on the balance of risk and return, the expectation of higher return is also associated with higher risk. While investing, it is necessary to ensure the balance between risk and expected return. This balance can be achieved through portfolio optimization. Portfolio optimization is an approach to minimize risk and maximize return by combining different financial assets. It has an impact on inflation expectations in a country, on the policy instruments of that country and on the credibility of the policy. The aim of this study is to examine the interaction between the stock market, interest rates, gold and dollar investment instruments in Turkey and to make inferences about investors' investment instrument preferences. For this purpose, BIST-100 index (XU100), interest rate (TRYD), international gold prices (GOLD), dollar index (DXY) variables are analyzed by Toda-Yamamoto causality analysis for the period 2002:01-2025:02. According to the results of the causality analysis, unidirectional Granger causality was found from the dollar index to the stock exchange and from the stock exchange to gold prices and from the stock exchange to interest rates.

Keywords: Financial Investment Instruments, BIST-100 Index, Dollar Index, Causality Analysis

1. Giriş

Gelecekte kazanç elde etmek için peşin bir maliyete katlanmak olarak tanımlanan yatırım, paranın ya da zamanın bir iş, faaliyet veya varlığa bağlanmasını ifade etmektedir. Burada bahsedilen kazanç, yatırım yapılan varlıktan elde edilecek dönemsel ödemeler şeklinde olabileceği gibi bu varlığın değerinde yaşanan artışlardan da kaynaklanabilmektedir. Bir harcamanın iktisadi yatırım olarak nitelendirilebilmesi için piyasaya yeni bir sermaye malının kazandırılması ve/veya hâlihazırdaki üretim kapasitesinde artış yaşanması gerekmektedir (Kılıç, 2022: 41-42). Daha genel olarak yatırım, herhangi bir varlığın gelir sağlanması maksadıyla belirli bir zaman aralığında kullanılması ve bu kullanım hakkının da başkasına devredilmesine denir. Yatırım süresince

kullanılan bu varlık tükenmeyip, üzerinden sadece negatif ya da pozitif bir getiri elde edilmektedir. Kişiler ya da kuruluşlar tasarruflarını değerlendirmek, enflasyona karşı korumak isterler bu amaçla tasarrufları ile taşınır veya taşınmaz mal alarak yatırım yaparlar. Çok sayıda yatırım aracı bulunmakla birlikte teknoloji ilerledikçe, dijital ortamlar geliştikçe yeni yatırım araçları da oluşmaya devam etmektedir.

Küreselleşme ve teknoloji gelişmelerle birlikte yatırımcılar için devamlı olarak yeni yatırım enstrümanları ortaya çıkmakta ve bu enstrümanlara daha kolay ve hızlı ulaşabilme olanağı doğmuştur. Gelişmiş ülkelerde nitelikli yatırımcının portföyünde yer alan bu enstrümanların az gelişmiş ülkelerin yatırımcıları tarafından benimsenmesi ve yönetilmesi pek kolay olmamaktadır. Bunun en önemli sebebi ise, az gelişmiş ülkelerde özellikle bireysel yatırımcıların yeterli seviyede nitelikli olmamasından kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı, küresel ve yerel ölçekte belirsizliklerin ve krizlerin yaşanmasıyla yatırımcılar öncelikli olarak güvenli liman olarak gördükleri altına yönelmektedirler (Orhan ve Serin, 2014: 1011-1020). Portföylerinde altın fiyatının yükseldiği ekonomilerde yatırımcılar enflasyon ve belirsizliklere karşı kendilerini korumak için altına olan taleplerini artırmaktadırlar. Buna karşılık, altın fiyatlarında düşüş görüldüğünde de yatırımcılar hisse senedi, tahvil, gayrimenkul, faiz gibi alternatif yatırım araçlarına yönelmektedirler. Bu çalışmanın amacı da Türkiye özelinde borsa, faiz, altın ve dolar yatırım araçları arasındaki etkileşimi inceleyerek yatırımcıların yatırım araçları tercihinde çıkarsamalarda bulunmaya çalışmaktır. Bu amaçla 2002-2025 döneminde BIST-100 endeksi, faiz oranı, uluslararası altın fiyatları, dolar endeksi değişkenleri Toda-Yamamoto nedensellik analiziyle incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken önce, yatırım ve yatırım araçları tercihi için teorik çerçeve verilmiş ardından literatür taraması yapılmış, ardından veri seti, yöntem ve bulgular belirtilmiş daha sonra da ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir.

2. Teorik Çerçeve

Bireysel yatırımcılar ile kurumsal yatırımcılar arasında belirgin farklar bulunmaktadır. Bu farklar, pazar algıları, risk ve getiri konusundaki düşünceler ile karar verme süreçlerinde kendini gösterir. Bireysel yatırımcılar, genellikle daha az profesyonel bilgiye sahip olduklarından, kararlarını alırken daha fazla duygusal ve psikolojik etkenlerden etkilenebilirler (Che Hassan vd., 2023: 2).Finansal yatırımlar, menkul kıymetler gibi finansal araçlara yapılan yatırımlardır. Bu tür yatırımlar, hisse senetleri, tahviller, bonolar, türev ürünler ve diğer finansal araçlar üzerinden gerçekleştirilen işlemlerden oluşur. Finansal yatırımlar, yatırımcıya sermaye kazancı veya faiz getirisi sağlayabilir ve genellikle daha kısa vadeli ve likit yatırımlar olarak kabul edilir. (Şit ve Telek, 2020: 177). Finansal piyasalar da bir ülkenin ekonomik gelişmişlik ve kalkınma seviyesinin en önemli göstergelerinden biridir. Her ülkede fon fazlası ve fon açığı olan ekonomik birimleri bir araya getiren, tasarruf ve yatırım denkliğini sağlayan finansal piyasalara ihtiyaç vardır (İpekten vd., 2021: 806). Finansal yatırımlar, yatırımcıya daha likit ve esnek bir yatırım ortamı sunar, çünkü menkul kıymetler piyasalarında hızlı alım-satım işlemleri yapılabilir. Ancak, bu tür yatırımlar piyasa risklerine karşı daha hassastır ve fiyat dalgalanmalarına maruz kalabilir. Finansal yatırımcılar, risklerini çeşitlendirmek amacıyla farklı sektörlerden ve piyasalardan yatırım portföyleri oluşturabilirler. Bu durum, sermaye piyasalarının derinleşmesine katkıda bulunur ve ekonomik sistemde sermaye akışını hızlandırır. (Şit ve Telek, 2020: 171).

Bir yatırımın beklenen faydası ne denli yüksek ise, riski de o denli fazla olmaktadır. İlaveten beklenen getirinin elde edilme süresinin uzaması da, risk faktörünü arttırmaktadır (Kılıç, 2022: 43). Yatırım kavramı sermaye birikiminin çeşitli varlıklara (yatırım araçlarına) tahsis edilmesi sürecini ifade eder.

Sermayenin etkin dağılımın sağlandığı bu süreçte, ekonomik canlılık ve çeşitliliğin desteklenerek sürdürülebilirliğinin korunması için yatırımcılar kilit öneme sahiptirler. Portföy, bir yatırımcı tarafından yatırım amacıyla oluşturulan varlıkların birleşimi olarak tanımlanmaktadır. servetin oluşturulma şekli olup, dar anlamda para ve sermaye piyasası araçları ile kıymetli madenlerden oluşan varlık grubunu ifade ederken, geniş anlamda bir kişinin ya da kuruluşun sahip olduğu varlıkların tümünü ifade etmektedir (SPK, 2022: 1). Geleceğe yönelik bir eylem olan finansal karar verme, geleceğin kesin olarak bilinememesi nedeniyle risk ve belirsizlik unsurlarını içermektedir. Geleceğe dair kesinliğin bugünden tahmin edilememesi sonucunda risk ve belirsizlik kavramları ortaya çıkmaktadır. Bu kavramlar taşıdıkları anlam bakımından birbirinden farklıdır. Risk kelimesinin anlamı olumsuz olmakla birlikte, riski de kapsayan belirsizlik kelimesinin olumlu ya da olumsuz bir anlamı bulunmamaktadır. Risk ile belirsizlik arasındaki temel fark, riskin ölçülebilir olması, belirsizliğin ise ölçülebilir veya öngörülebilir olmamasıdır (İğdeli ve Sever, 2018: 2). Geleneksel iktisadın dayandığı en temel nokta, yatırımcıların kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmeleri ve rasyonel olmalarıdır. Ancak yatırımcılar irrasyonel davranırlar çünkü kararlar istemeden de olsa zihin durumu, duygular, inançlar ve bilginin yorumlanmasından etkilenir. Davranışsal ön yargılar, gerçek yatırım kararı verme sürecini etkiler. Geleneksel finans, yatırımcıların yatırım kararlarını verirken mevcut tüm matematiksel ve istatistiksel bilgileri işleyerek rasyonel davrandıklarını savunur. Ancak son yıllarda yapılan bilimsel çalışmalar, yatırımcıların yatırım kararı verirken tüm kaynakları tam olarak kullanmadıklarını ve rasyonellikten saptıklarını ortaya koymuştur (Müldür, 2019: 38). Bireysel ve kurumsal yatırımcılar portföylerinde çeşitlendirmeye gitmektedir. Portföy çeşitlerini ise finansal piyasalarda tahvil, bono, altın, gümüş, döviz gibi varlıklara yatırım yaparak oluştururlar. Portföy yatırımcının veya yatırımcı adına sermayesini yöneten kişinin elinde tuttuğu varlıkların tümüne verilen isimdir. Portfolio isim kökeninden gelir ve Türkçe de cüzdan anlamını taşır. Birden fazla finansal varlığın bir araya gelmesiyle oluşan yeni finansal varlık portföy ismini alır. Modern portföy teorisinin asıl amacı riski azaltmak ve alınan risk düzeyine göre karı maksimize etmek üzerinedir. Portföy çeşitlendirmesinde gayrimenkuller ve türev ürünleri de sıklıkla yerini alır (Kıyılar, 2016). yatırım stratejilerinin temel amacı, risk ve getiri değişkenlerine dayalı olarak optimal portföyleri oluşturmaktır. Yatırımcıların yatırım kararlarını şekillendiren sınırlamalar arasında likidite, vade, vergiler ve yasal çevre gibi faktörler yer alır. Ancak, yatırımcıya özgü en önemli kısıtlamalardan biri de bireysel tercihlerdir (Karan, 2011:709).

3. Literatür Taraması

Küreselleşmenin de hâkim olmasıyla beraber, artık yaşanan ekonomik krizler, ülkeler arası politik gerginlikler, uluslararası terörizm ve savaşların tüm ülkeleri doğrudan etkilemesiyle, tasarruf sahipleri ve yatırımcılar daha güvenli bir yatırım limanı bulmaya sevk etmiştir.

Tablo 1: İlgili Literatür

Yazar	Dönem	Ülke	Metodoloji	Sonuç
Shaique vd. (2016)	1993-2014	Pakistan	VAR	Altın, hisse senetlerinin ikamesidir.
Öget ve Şahin (2017)	1997-2014	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Testi	BIST100 ve altın fiyatları ilişkilidir.
Erdaş ve Çağlar (2018)	2013-2018	Türkiye, ABD	Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi	Yatırım araçları arasında nedensellik yoktur.
Güler ve Özçalık (2018)	2006-2018	Türkiye	Granger Nedensellik Testi	BIST 100, dolar endeksi, Dolar/TL, faiz birbirlerini etkiler.
Başarir (2019)	2006-2018	Türkiye	Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Altın ve BIST 100 arasında nedensellik yoktur.
Güney ve Saka Ilgın (2019)	2007-2018	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme	Altın ve faiz ile BIST100 arasında karşılıklı ilişki vardır.
Cihangir vd. (2020)	2002-2019	Türkiye	VAR	Dövizden altına; altın, borsa ve dövizden faize; borsadan dövize doğru tek yönlü nedensellik vardır
Demirkale ve Ebghaei (2020)	2005-2020	Türkiye	VAR	Borsadan, Dolar/TL, faize doğru Granger nedensellik vardır.
Telek ve Şit (2020)	2012-2019	Küresel	ARDL Sınır Testi	Altın ve Dolar Endeksi arasında ilişki vardır.
Özmerdivanlı (2021)	2020-2021	Türkiye	Granger Nedensellik Testi	Faizden borsaya doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Şeker (2021)	2005-2021	Türkiye	VAR	Altın fiyatlarına gelen bir şok borsayı da etkiler.
İlkhan vd. (2022)	1986-2021	Türkiye	ARDL Eşbütünleşme Testi	Dolar kuru ile borsa arasında ilişki vardır.
Aydoğdu (2024)	2018-2024	Türkiye, ABD	Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi	Altın fiyatları, S&P500 ve dolar endeksi arasında iki yönlü nedensellik vardır.
Karaca (2024)	2002- 2023	Türkiye	Fourier Boostrap Kantil Nedensellik Testi	Faiz oranı ile BİST 100 endeksi arasında uzun dönemli ilişki vardır.

Portföy optimizasyonunda, farklı finansal varlıkları bir araya getirerek, riski minimize etmek ve getiriyi maksimize etmek amaçlanır. İncelenen literatür sonucunda borsa, faiz oranı, altın fiyatları, dolar endeksi değişkenleri arasındaki ilişkilerin karmaşık yapıda olduğu anlaşılmaktadır. İncelenen çalışmalarda yöntem olarak nedensellik testlerinin daha fazla kullanıldığını söylemek yanlış olmaz. Kapsam olarak sadece Türkiye örneği ele alınmasına ve dönemsel açısından da benzer dönemler çalışılmasına karşın, çalışmalardan elde edilen bulguların önemli farklılıklar gösterdiği kaydedilmiştir.

4. Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

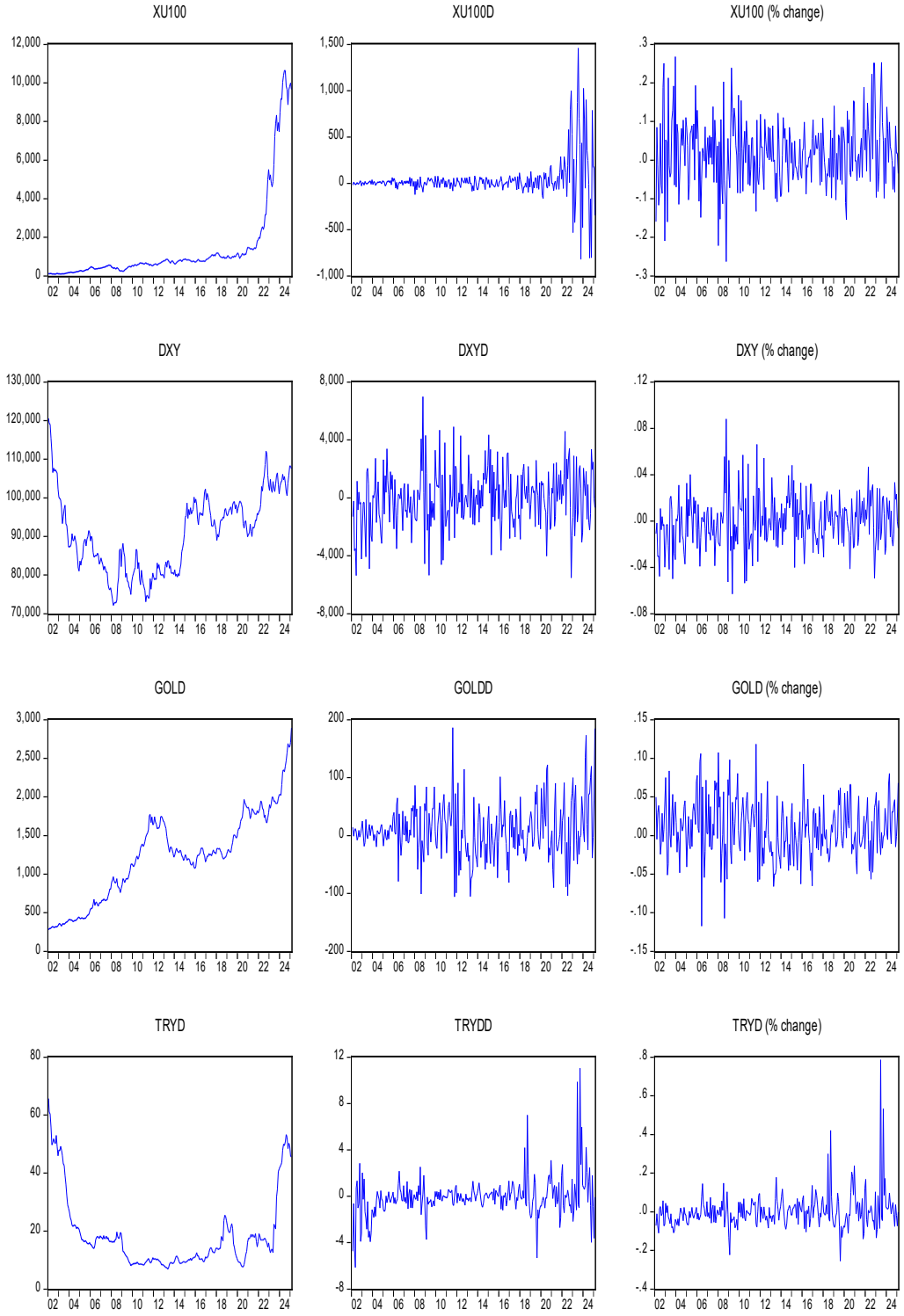
Portföy optimizasyonu, yatırım getirisini en üst düzeye çıkaracak ve portföy riskini mümkün olduğunca en aza indirecek şekilde finansal varlıkların en iyi kombinasyonunun seçilmesidir (Zanjirdar, 2020: 421). Bu çalışmada Türkiye'de borsa, faiz, altın ve dolar yatırım araçları arasındaki etkileşim incelenmiş ve yatırımcıların yatırım araçları tercihinde çıkarsamalarda bulunulmuştur. Bu amaçla 2002:01-2025:02 döneminde BIST-100 endeksi (XU100), faiz oranı (TRYD), uluslararası altın fiyatları (GOLD), dolar endeksi (DXY) değişkenleri Census X12 yöntemiyle mevsimsellikten arındırıldıktan sonra Toda-Yamamoto nedensellik analiziyle incelenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Sembol	Değişkenler	Kaynak	Dönem
XU100	BIST 100 Endeksi (Kapanış Fiyatına Göre (Ocak 1986=0,01))	TCMB[2]	2002:M01 - 2025:M02
TRYD	Faiz (1 yıla kadar (TRY mevduatlar))		
GOLD	Londra Altın Piyasasında 1 ons (31,1 gr.) için aylık ortalama fiyat (ABD Doları cinsinden).	World Bank[3]	
DXY	Dolar Endeksi (ABD dolarının Euro %57,6, Japon Yeni %13,6, İngiliz Sterlini %11,9, Kanada Doları %9,1, İsveç Kronu %4,2, İsviçre Frangı %3,6'ya karşı sepet döviz kuru değeri)	Investing[4]	

[2] Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS), https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket, 18.03.2025.
[3]World Bank Commodity Price Data, https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets, 18.03.2025.
[4]Investing, Dollar Index Data, https://tr.investing.com/currencies/us-dollar-index-historical-data, 18.03.2025.

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve getiri grafikleri aşağıda sunulmuştur. Şekil 1'de değişkenlerin zaman yolu gösterilmiştir. Buna göre düzey grafikleri serilerin uzun dönem hareketlerini gösterirken, fark grafikler kısa dönemli hareketleri başka deyişle serilerde yaşanan şokların zaman aralığını açıkça göstermektedir. Bu açıdan serilerin uzun dönem ve kısa dönem hareketlerini düzey ve fark grafikleri ile açıkça gösterilmektedir.



Şekil 1: Değişkenlerin Zaman Yolu

Tablo 3'te yer alan özet istatistik sonuçları incelendiğinde, bir değişkenin katsayısının negatif çıkması; o değişken ile o modelde yer alan bağımlı değişken arasında ikame ilişkisinin (alternatif yatırım aracı olma durumunun) varlığını gösterecektir. Yani bu değişkenlerden birinin getirisi artarken, diğerinin (bağımlı değişken durumunda olan değişkenin) getirisi azalmıştır. Yatırımcıların portföylerini oluştururken, bu şekildeki yatırım araçlarından sadece birini portföylerine dâhil etmeleri daha rasyonel bir karar olacaktır. Bağımsız değişkenin katsayısının pozitif olması ise; bu değişken ile bağımlı değişken arasında tamamlayıcılık ilişkisinin olduğunu ifade edecektir. Bu şekildeki yatırım araçlarının portföyde birlikte tutulmasında yarar olduğuna karar verilecektir. Getiri bakımından en yüksek ortalama getiri borsaya aittir. Söz konusu değişkenler risk açısından karşılaştırıldığında standart sapma değeri en yüksek olan değişken borsadır ve dolayısıyla riskin en yüksek olduğu değişkenin borsa olduğu ifade edilebilmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerine baktığımızda bütün değişkenlerin pozitif çarpıklık değerlerine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	XU100	XU100 % CHANGE	DXY	DXY % CHANGE	GOLD	GOLD % CHANGE	TRYD	TRYD % CHANGE
Mean	1464,066	0,019419	90810,34	-0,000167	1225,432	0,009124	18,60969	0,002308
Median	739,9500	0,021690	90882,00	-0,000729	1260,260	0,006077	15,27750	-0,010303
Maximum	10647,91	0,267820	119280,0	0,088017	2894,730	0,118430	61,00250	0,785583
Minimum	87,57000	-0,262711	72165,00	-0,063049	294,0600	-0,117336	6,852000	-0,254700
Std. Dev.	2338,608	0,087139	10011,23	0,022266	568,4322	0,036974	12,54667	0,091827
Skewness	2,760404	0,152247	0,205214	0,262133	0,169808	0,080115	1,727276	3,424834
Kurtosis	9,528170	3,456286	2,312045	3,833162	2,609799	3,356530	4,938036	26,46227
Jarque-Bera	843,6534	3,473043	7,406662	11,18403	3,088499	1,763419	181,0877	6894,945
JB Prob.	0,000000	0,176132	0,024641	0,003728	0,213472	0,414074	0,000000	0,000000
Observations	277	277	277	277	277	277	277	277
XU100	1							
XU100 % CHANGE	0,082	1						
DXY	0,490	0,063	1					
DXY % CHANGE	0,040	-0,155	0,054	1				
GOLD	0,695	0,027	0,224	0,128	1			
GOLD % CHANGE	0,069	-0,024	-0,018	-0,316	-0,005	1		
TRYD	0,456	-0,003	0,578	-0,110	-0,094	0,108	1	
TRYD % CHANGE	0,173	0,051	0,055	-0,027	0,167	-0,140	0,021	1

Tablo 4'te yer alan birim kök test sonuçları incelendiğinde, değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları ancak farkları alındıktan sonra durağan hale gelebildikleri ifade edilebilmektedir. Eşbütünleşme analizi, aralarında uzun dönem ilişkisi olan değişkenlerin, bu uzun dönem bilgilerini kaybetmeden ilişkiyi incelemeye çalışır. Bu çalışma nedensellik analizi ile sınırlı tutulduğundan eşbütünleşme analizi yapılmamıştır.

Tablo 4: Birim kök test sonuçları

PP Birim Kök Testi					
At Level					
		LOGXU100	LOGDXY	LOGGOLD	LOGTRYD
With Constant	t-Statistic	0,5399	-2,4668	-1,5815	-2,2220
	Prob.	***0,9878***	***0,1248***	***0,4907***	***0,1990***
With Constant & Trend	t-Statistic	-1,1328	-3,6009	-1,8704	-1,8120
	Prob.	***0,9206***	***0,0315***	***0,6671***	***0,6965***
Without Constant & Trend	t-Statistic	3,0834	-0,3073	3,2167	-0,6093
	Prob.	***0,9995***	***0,5743***	***0,9997***	***0,4528***
At First Difference					
		d(LOGXU100)	d(LOGDXY)	d(LOGGOLD)	d(LOGTRYD)
With Constant	t-Statistic	-16,7937	-15,9040	-14,1524	-14,3283
	Prob.	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***
With Constant & Trend	t-Statistic	-16,8004	-16,0989	-14,1461	-14,4188
	Prob.	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-16,3200	-15,9279	-13,8388	-14,3481
	Prob.	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***
ADF Birim Kök Testi					
At Level					
		LOGXU100	LOGDXY	LOGGOLD	LOGTRYD
With Constant	t-Statistic	0,5309	-2,3286	-1,6324	-2,2169
	Prob.	***0,9875***	***0,1637***	***0,4646***	***0,2008***
With Constant & Trend	t-Statistic	-1,0679	-3,6011	-1,7874	-1,9995
	Prob.	***0,9313***	***0,0315***	***0,7084***	***0,5986***
Without Constant & Trend	t-Statistic	3,0679	-0,3317	3,0122	-0,4820
	Prob.	***0,9995***	***0,5652***	***0,9994***	***0,5064***
At First Difference					
		d(LOGXU100)	d(LOGDXY)	d(LOGGOLD)	d(LOGTRYD)
With Constant	t-Statistic	-16,7946	-15,8669	-14,1977	-6,8368
	Prob.	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***
With Constant & Trend	t-Statistic	-16,8014	-16,0951	-14,1959	-7,1179
	Prob.	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-16,2426	-15,8915	-13,6274	-6,8492
	Prob.	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***	***0,0000*** ***

Not: Tabloda % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini göstermek amacıyla sırasıyla ***.** ve * değerleri kullanılmıştır. Parantez içi değerler optimal gecikme uzunluğunu, köşeli parantez içi değerler ise olasılık değerlerini gösterme için kullanılmıştır.

Tablo 5: Toda-Yamamoto Test Sonuçları

Bağımlı Değişken: LOGXU100			
Hypothesis	Chi-sq	Prob.	Conclusion
LOGDXY ⇏ LOGXU100	**2,795452**	**0,0945**	**LOGDXY ⇒ LOGXU100**
LOGGOLD ⇏ LOGXU100	0,038223	0,8450	LOGGOLD ⇏ LOGXU100
LOGTRYD ⇏ LOGXU100	0,354279	0,5517	LOGTRYD ⇏ LOGXU100
Bağımlı Değişken: LOGDXY			
LOGXU100 ⇏ LOGDXY	0,143773	0,7046	LOGXU100 ⇏ LOGDXY
LOGGOLD ⇏ LOGDXY	0,913755	0,3391	LOGGOLD ⇏ LOGDXY
LOGTRYD ⇏ LOGDXY	0,851821	0,3560	LOGTRYD ⇏ LOGDXY
Bağımlı Değişken: LOGGOLD			
LOGXU100 ⇏ LOGGOLD	**5,355979**	**0,0207**	**LOGXU100 ⇒ LOGGOLD**
LOGDXY ⇏ LOGGOLD	0,979278	0,3224	LOGDXY ⇏ LOGGOLD
LOGTRYD ⇏ LOGGOLD	0,140837	0,7075	LOGTRYD ⇏ LOGGOLD
Bağımlı Değişken: LOGTRYD			
LOGXU100 ⇏ LOGTRYD	**6,435767**	**0,0112**	**LOGXU100 ⇒ LOGTRYD**
LOGDXY ⇏ LOGTRYD	0,314151	0,5751	LOGDXY ⇏ LOGTRYD
LOGGOLD ⇏ LOGTRYD	2,260731	0,1327	LOGGOLD ⇏ LOGTRYD

Toda-Yamamoto Test sonuçlarına göre dolar endeksinden borsaya ve borsadan altın fiyatlarına ve borsadan faiz oranlarına doğru tek yönlü Granger nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

5. Sonuç

İktisat teorisinde pek çok iktisadi ve finansal değişkenin asimetrik davranışlar sergilediği gözükmektedir. Dolayısıyla bu değişkenler arasındaki ilişkilerin doğru bir biçimde modellenmesi doğrusal olmayan yöntemlerle mümkün olabilmektedir. Bu bağlamda, gerçek dünyada karşılaşılan şoklara karşı insanların vereceği tepkiler de farklı olmaktadır. Özellikle finansal piyasalarda yatırımcılar homojen bir yapı sergilemekten ziyade, heterojen bir yapı sergilediği gözükmektedir. Yani finansal piyasalarda rassal bir şok meydana geldiğinde her bir yatırımcı bu şoka karşı farklı tepkiler vermektedirler. Çünkü bazı yatırımcılar meydana gelen şokların geçici olduğuna inandığı için riski göze alarak pozisyonlarını korurken, bazı yatırımcılar da riski sevmediklerinden hemen pozisyonlarını değiştirmekteler. Türkiye'deki yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmelerine yönelik yapılan çalışmalardan elde edilen veriler genel itibari ile yatırımcıların tercih ettikleri finansal varlıklar arasında hisse senetleri, dolar ve altının yıllar içerisinde önemini koruduğunu göstermektedir. Türkiye'deki yatırımcıların yatırım yapma konusundaki tutum ve davranışı finansal piyasalardaki varlıklara olan talepleri göz önüne alınarak yorumlandığında, yatırımlarının reel değerini koruyabilecekleri varlıkları tercih etme eğiliminde oldukları belirtilebilir. Ancak yatırımcılar, tasarruflarını değerlendirmek üzere reel getirisi yüksek varlıkları talep ederken portföy risklerini de dikkate almalıdır. Çünkü getirisi yüksek ancak birbirleri ile ilişkili finansal varlıkların aynı portföye dahil edilmesiyle portföy riski artacaktır. Dolayısıyla finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcılar finansal varlıklar arasında seçim yaparken portföy risklerini azaltacak şekilde çeşitlendirme yapmayı amaçlar. Çünkü yatırımcılar iyi çeşitlendirilmiş bir portföyde riski artırmadan yüksek getiri elde edebilirler. Bu doğrultuda; her ne kadar araştırma raporları Türkiye'de reel getirisi en yüksek yatırım araçları arasında hisse senetleri, dolar ve altının olduğunu işaret etmiş olsa da bu çalışmadan, BİST 100, dolar ve altından oluşan bir portföyün yapısal kırılmalar altında birlikte hareket ettiği bulgusu elde edilmiştir. Bu durumda; yatırımcıların portföylerine yalnızca bu finansal varlıkları eklemesi durumunda serilerden birinin düşme veya yükselme eğilimi gösterdiğinde diğerlerinin de benzer harekete sahip olacağı yani ortak hareket edecekleri yönünde sonuçlara ulaşıldığından bu şekilde oluşturulan portföy çeşitlendirmesinin yeterince başarılı olamayabileceği düşünülebilir. Bu çalışmada 2002:01-2025:02 döneminde BIST-100 endeksi, faiz oranı, uluslararası altın fiyatları, dolar endeksi değişkenleri Toda-Yamamoto nedensellik analiziyle incelenmiştir. Nedensellik analiz sonuçlarına göre dolar endeksinden borsaya ve borsadan altın fiyatlarına ve borsadan faiz oranlarına doğru tek yönlü Granger nedensellik olduğu tespit edilmiştir. Daha açık ifadesiyle dolar endeksindeki getiri borsa getirisini; borsa getirisi altın ve faiz getirisini etkilemektedir. Bu sonuç, bu yatırım araçlarının getirilerinin birbirlerinden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, literatürdeki Öget ve Şahin (2017)'in BIST100 ve altın fiyatları ilişkilidir sonucuyla; Güler ve Özçalık (2018) BIST 100, dolar endeksi, faiz birbirlerini etkiler sonucuyla; Güney ve Saka Ilgın (2019)'ın altın ve faiz ile BIST100 arasında karşılıklı ilişki vardır sonucuyla; Demirkale ve Ebghaei (2020)'nin borsadan, faize doğru nedensellik vardır sonucuyla; Karaca (2024)'ün faiz oranı ile BİST 100 endeksi arasında uzun dönemli ilişki vardır sonucuyla uyum göstermektedir.

KAYNAKÇA

Aydoğdu, A. (2024). Hatemi-J yaklaşımı ile bitcoin, emtia, dolar ve borsa endeksleri arasındaki nedensellik analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (63),* 1-17.

Başarir, Ç. (2019). Altın ve hisse senedi getirileri arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 475-490.

Che Hassan, N., Abdul-Rahman, A., Mohd Amin, S. I. & Ab Hamid, S. N. (2023). Investment intention and decision making: A systematic literature review and future research agenda. *Sustainability, 15(5)*, 3949.

Cihangir, M., Polat, M. A., & Çalışkan, U. (2020). Türkiye'de alternatif finansal yatırım araçları arasındaki dinamik etkileşim: uygulamalı bir analiz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 15(60)*, 920-940.

Demirkale, Ö. & Ebghaei, F. (2020). Ham petrol fiyatları ile makroekonomik ve finansal göstergeler arasındaki karşılıklı ilişkinin var modeli ile analizi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(4*), 688-698.

Erdaş, M. L., & Çağlar, A. E., (2018). Analysis of the relationships between bitcoin and exchange rate, commodities and global ındexes by asymmetric causality test. *Eastern Journal Of European Studies*, *9(2)*, 27-45.

Güler, S. & Özçalık, M. (2018). Hisse getirisi, faiz oranı ve dolar kuru ilişkisi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(4),* 291-306.

Güney, S. & Saka Ilgın, K. (2019). Yatırım araçlarının BIST-100 endeksi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *5*3, 226-245.

İğdeli, Z. & Sever, S. (2018). *Finansal risk yönetimi: Teori ve uygulamalar*. Finans Yayınları.

İlkhan, C., Çevikgil, D., Aydin, B., & Zeren, F. (2022). Altın fiyatları, ABD Doları ve BIST 100 endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 3(1),* 46-53.

İpekten, N. A., İpekten, G. & İpekten, O. B. (2021). Menkul kıymet yatırım fonu akımları ile hisse senedi getirileri arasındaki dinamik ilişkiler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25(2)*, 805-821.

Karaca, C. (2024). BİST 100 endeksi üzerinde faiz oranı, altın fiyatı ve döviz kurunun etkisi: Fourier ardl ve fourier kantil nedensellik analizinden kanıtlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (65),* 9-30.

Karan, M. B. (2011). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*. Gazi Kitabevi.

Kılıç, E. (2022). *VIX korku endeksinin yatırımcıların yatırım kararları üzerindeki etkileri.* Ankara: Gazi Kitabevi.

Kıyılar, S. (2016). *İşletmelerde finans fonksiyonu*. Beta Basım Yayın.

Müldür, H. (2019). *Davranışsal finans: Teori ve uygulama*. İktisat Yayınları.

Orhan, M., Serin, V. Z. & Çelikel, İ. H. (2014). The spillover effects of fed's policies with Emphasis to the Fragile Five. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, *6(12)*, 1011-1020.

Öget, E. & Şahin, S. (2017). Hisse senetleri ile altın ons fiyatları ve ham petrol fiyatları arasındaki eşbütünleşme ilişkisi: BİST 100. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi, 5(11),* 637-653.

Özmerdivanlı, A. (2021). Covid-19 pandemisi ile çeşitli finansal göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği", *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(IERFM Özel Sayısı), 172-191.

Sermaye Piyasası Kurulu. (2022, 10 Aralık). *Sermaye Piyasası Araçları Yatırımcıyı Bililendirme Kitapçıkları, Sermaye Piyasası Yayınları: Ankara.* https://www.spk.gov.tr.

Shaique, M., Aziz, A. & Herani, G. M. (2016). Impact of gold prices on stock exchange market: A case of karachi stock exchange market of Pakistan. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, *4(1*), 60-63.

Şeker, K. (2021). Türkiye'de finansal sistemden sağlanan çeşitli getirilerin VAR modeli ile etkileşimlerinin analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, *(92),* 183-206.

Şit, A. & Telek, C. (2020). Yabancı portföy yatırımlarının borsa üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 164:178.

Telek, C. & Şit, A. (2020). Kripto paraların altın ve dövizle ilişkisi: Bitcoin Örneği. *Turkish Studies-Economy, 15(2),* 913-924.

Zanjirdar, M. (2020). Overview of portfolio optimization models. *Advances in Mathematical Finance And Applications*, *5*(4), 419-435.