

Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi/
Journal of Travel and Hotel Business
Cilt/Vol:22(2),Yıl/ Year:2025 ss/pp,413-443
Gönderim Tarihi/ Received: 11.02.2025
Kabul Tarihi /Accepted: 14.05.2025
DOI: 10.24010/soid.1635110

Araştırma Makalesi/ Research Article

Makroekonomik Şokların Turizm Sektörüne Etkisi: BIST Turizm Endeksi Üzerine SVAR Modeli Analizi

The Impact of Macroeconomic Shocks on Tourism Sector: SVAR Model Analysis on BIST Tourism Index

Doç. Dr. Özkan ŞAHİN 

Düzce Üniversitesi
İşletme Fakültesi

E-posta: ozkansahin@duzce.edu.tr

Öz

Bu çalışma, seçili makroekonomik değişkenlerde (USDTRY, Faiz, ÜFE) meydana gelen şokların BIST Turizm Endeksi üzerindeki etkilerini Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) modeli kullanarak analiz etmektedir. Analiz sonuçlarına göre, döviz kuru şokları endeks üzerinde kısa vadede pozitif etki oluştururken, orta ve uzun vadede ters yönde etkiler oluşturmaktadır. Faiz oranı şoklarının etkisi sınırlı seviyede kalırken ÜFE'nin etkisi ise düşük seviyelerde tespit edilmiştir. Sonuç olarak BIST Turizm Endeksinin başta döviz kuru olmak üzere makroekonomik değişkenlerde meydana gelen şoklara karşı kırılgan bir yapıda olduğu belirlenmiştir. Sürdürülebilir bir turizm sektörü için; döviz kuru istikrarı, düşük enflasyon ve düşük finansman maliyetinin gerekliliği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: BIST Turizm Endeksi, SVAR, Döviz Kuru, Faiz, ÜFE

Abstract

This study analyzes the effects of shocks in selected macroeconomic variables (USDTRY, Interest Rate, PPI) on the BIST Tourism Index using a Structural Vector Autoregression (SVAR) model. According to the results of the analysis, exchange rate shocks have a positive effect on the index in the short run, while they have an adverse effect in the medium and long run. The effect of interest rate shocks is limited, while the effect of PPI is found to be low. As a result, it is determined that the BIST Tourism Index is vulnerable to shocks in macroeconomic variables, especially the exchange rate. For a sustainable tourism sector, exchange rate stability, low inflation and low financing costs are necessary.

Key Words: BIST Tourism Index, SVAR, Exchange Rate, Interest Rate, PPI

Extended Summary

Purpose

The main objective of this study is to analyse the impact of macroeconomic shocks on the BIST Tourism Index, which is an indicator of the Turkish tourism sector, and to reveal the direction and magnitude of the relationship. Another objective of the study is to contribute to the actors in the sector from both academic and practical perspectives. Academically, the study aims to develop a deeper understanding of the interaction of the tourism sector with financial markets. From a practical perspective, the study aims to provide useful information for investors, sector managers and policy makers and to guide risk management and strategic planning processes.

Background

With globalisation, developments in financial markets have become an important indicator determining the direction of economic activities. Sudden and unexpected macroeconomic shocks occurring in economies can affect individuals' consumption and investment decisions.

One of the sectors affected by these shocks is the tourism sector. The tourism sector is highly vulnerable to exchange rate shocks due to its high dependence on external demand. In economies like Turkey, where the share of tourism revenues in the overall macroeconomy is high, exchange rate shocks may lead to fluctuations in tourism revenues, while increases in interest rates may lead to higher borrowing costs. Inflation shocks, on the other hand, may further increase the existing vulnerability in the sector by adversely affecting the cost structure and price competitiveness. In the literature, there are many studies showing that fluctuations in inflation, exchange rates and interest rates affect stock market performance. Şekeroğlu et al. (2019) examined the effects of inflation and foreign trade deficit on BIST 100, while Fattah and Kocabıyık (2020) compared the effects of macroeconomic factors between Turkish and US stock markets. Ali et al. (2018) revealed the negative effects of oil price and exchange rate changes on tourism revenues in Malaysia.

This study analyses the effects of exchange rate, interest rate, inflation, current account balance, unemployment rate, and oil prices, shocks on the BIST Tourism Index and tries to determine the direction and magnitude of the relationship between them. This study aims to contribute to the understanding of the interaction of the tourism sector with financial markets from an academic perspective and to provide guidance for investors, sector managers and policy makers in risk management and strategic planning processes from a practical perspective. The study consists of five sections: literature review, data set and methodology explanations, findings and conclusions.

Methodology

In the study, monthly financial data regarding BIST Tourism Index, exchange rate, interest rate and PPI variables for the period 2018-2024 were used. In order to perform

the analyses, the SVAR model was preferred, which allows analyzing the causal relationships between variables and short-term and long-term effects. BIST Tourism Index was used as the dependent variable, and exchange rate, interest rate and PPI values were used as independent variables. The model's response to shocks was examined with short-term and long-term restrictions (A-B, S and F matrices).

For the analysis with the SVAR model, the appropriate lag lengths of the model were determined with Akaike Information Criterion (AIC) and Schwarz Information Criterion (SBIC). After determining the appropriate lag length, the VAR model was converted to the SVAR model and the estimates were made. Subsequently, the effects of macroeconomic shocks on the BIST Tourism Index and the sources of these fluctuations were analyzed in detail with response analysis and variance decomposition methods. As a result, the vulnerabilities in the tourism sector and the effects of macroeconomic shocks were clearly revealed.

Findings and Results

In this study, the vulnerability of Türkiye tourism sector to macroeconomic shocks is analyzed by examining the relationship between the BIST Tourism Index and key macroeconomic indicators—namely, the exchange rate (USD/TRY), interest rates, Producer Price Index (PPI), current account balance, unemployment, and oil prices—using the Structural Vector Autoregression (SVAR) model and Granger causality tests. The findings reveal that the tourism index responds most strongly to exchange rate shocks. Although exchange rate increases boost tourism demand in the short term, they weaken the sector's competitiveness in the long term due to inflationary pressures and rising costs (Chao et al., 2012; Brahim, 2022). Furthermore, the presence of bidirectional causality suggests that exchange rate movements and tourism performance mutually influence one another. The effects of interest rates and PPI on the tourism index are found to be limited. While interest rate shocks may increase financing costs for SMEs, PPI exerts indirect effects through rising energy and transportation costs (Demirkale and Can, 2021; Raifu and Afolabi, 2024). In contrast, the current account balance, unemployment, and oil prices do not have a statistically significant impact on the tourism index (Bernanke, 1986; Lütkepohl, 2005).

These results indicate that the tourism sector exhibits heterogeneous responses to external shocks and is particularly vulnerable to exchange rate volatility. Policy recommendations include the implementation of FX-protected financing mechanisms, Credit Guarantee Fund (CGF)-backed loan programs, tax regulations to alleviate energy costs, and sector-specific financial literacy initiatives. Future studies may benefit from firm-level microdata to strengthen the practical relevance of policy suggestions.

1. Giriş

Küreselleşme ile birlikte finansal piyasalar, ekonomik yönelimlerin belirlenmesinde kritik rol üstlenmiş ve makroekonomik değişkenlerdeki ani dalgalanmalara karşı oldukça hassas hâle gelmiştir. Döviz kuru, faiz oranı, enflasyon, cari açık, işsizlik ve petrol fiyatlarındaki öngörülemeyen değişiklikler; ekonomik politika belirsizlikleri, krizler

ve jeopolitik risklerden kaynaklı piyasaların volatilitelerini artırmakta (Arslan, 2023; Gürgün, 2020), yatırım ve tüketim kararlarını doğrudan etkilemektedir (Türkmen ve Ağır, 2020).

Bu kapsamda, turizm sektörü makroekonomik şoklara karşı en kırılgan sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Özellikle döviz kuru ve enflasyona olan duyarlılığı, sektörü dışsal şoklara karşı kırılgan gale getirmektedir (Alleyne vd., 2020). Türkiye gibi turizm gelirlerinin büyüme ve cari denge üzerindeki etkisinin yüksek olduğu ekonomilerde bu kırılganlık daha da belirgindir (Eşsiz, 2023). Döviz kurundaki dalgalanmalar turist talebini ve firmaların operasyonel maliyetlerini doğrudan etkilerken, faiz ve enflasyon şokları da finansman yapısını ve fiyat rekabetini zayıflatmaktadır (Habanabakize ve Mothibi, 2024).

Literatürde birçok çalışma, döviz kuru, enflasyon gibi makroekonomik değişkenlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymuştur (Fattah ve Kocabıyık, 2020; Şekeroğlu vd., 2019; Yamak ve Tanrıöver, 2012). Turizm sektörü özelinde yapılan az sayıdaki çalışmada ise döviz kuru ve petrol şoklarının turizm gelirlerini olumsuz etkilediği vurgulanmıştır (Ali vd., 2018; Imamboccus vd., 2024; Sharma vd., 2019). Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ve finansal kırılganlığı yüksek olan, ekonomilerde, döviz kuru, faiz, enflasyon, cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatları gibi makroekonomik değişkenlerdeki şokların turizm sektörü gibi alanlara yönelik etkilerin ampirik düzeyde kapsamlı biçimde analiz edildiği çalışmalar sınırlı kalmıştır. Bu kapsamda, çalışmanın temel amacı; Türkiye turizm sektörünün göstergesi olan BIST Turizm Endeksi ile döviz kuru, faiz oranı, enflasyon, cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatı gibi makroekonomik değişkenlerde meydana gelen şoklar arasındaki ilişkiyi Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) modeli aracılığıyla incelemektir. Böylece, hem kısa hem de uzun vadeli etkiler analiz edilerek literatüre yöntemsel katkı sunulmaktadır. Aynı zamanda çalışma, sektörel düzeyde yatırımcılar, politika yapımcılar ve yöneticiler için risk yönetimi ve stratejik planlama açısından yol gösterici bilgiler sağlamayı da amaçlamaktadır. Ayrıca bu çalışma ile akademik açıdan, turizm sektörünün finansal piyasalarla olan etkileşimine dair daha derin bir anlayış geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Pratik açıdan ise bu çalışma ile yatırımcılar, sektör yöneticileri ve politika yapımcılar için faydalı bilgiler sunularak, risk yönetimi ve stratejik planlama süreçlerine rehberlik edilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmanın amacı kapsamında analizlerde kullanılmak üzere makroekonomik gösterge olarak döviz kuru, faiz oranları, enflasyon oranı, cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatları kullanılmıştır. Seçilen göstergelerden ilki döviz kurudur. Turizm sektörü, yabancı döviz gelirine olan yüksek bağımlılığı nedeniyle döviz kurundaki ani değişimlerden doğrudan etkilenmektedir (Ergen ve Yavuz, 2017). Yerel para biriminin değer kaybı, yabancı turist talebini artırabilirken (Gülcü, 2024), döviz borçluluğu olan firmalar için finansal yük yaratabilmektedir (Mutluay ve Turaboğlu, 2013). Bu çift yönlü etki, döviz kuru şoklarını sektördeki hisse senedi performansı açısından kritik hâle getirmektedir. Yüksek enflasyon, hem iç talebi azaltmakta hem de işletme maliyetlerini yükselterek kârlılığı düşürebilmektedir (Şit ve Şen, 2022). Ayrıca, petrol fiyatlarındaki artışlar genel enflasyonu ve faiz oranlarını tetikleyerek sektörü dolaylı yoldan etkileyebilmektedir (Özcan ve Karter, 2020). Bu durum, uluslararası rekabet gücünü

zayıflatmakta (Hesami vd., 2020) ve sektöre olumsuz yansımalar doğurmaktadır (Demirkale ve Can, 2021).

Faiz oranlarındaki değişiklikler, turizm sektöründeki firmalarının yatırım kararları, borçlanma maliyetleri ve finansal yapıları üzerinde doğrudan etkilidir. Yüksek faizler, firmaların finansal yükünü artırarak büyüme potansiyelini sınırlandırabilir (Göker ve Uysal, 2019) ve yatırımcıların risk algısını etkileyerek hisse talebini azaltabilir. Diğer yandan, cari açık Türkiye gibi ihracat odaklı ülkelerde döviz arz-talep dengesini ve dolayısıyla döviz kurunu etkileyerek turizm gelirlerini doğrudan etkileyebilir. Turizm, döviz kazandırıcı bir faaliyet olarak cari dengeye katkı sağlarken, dış ticaret dengesizlikleri kur oynaklığına ve turizm talebinde dalgalanmalara yol açabilir. Bu nedenle, Türkiye’de turizm sektörü, ödemeler dengesi ve sürdürülebilir büyüme açısından stratejik önemdedir (Buluş vd., 2021).

Son değişken ise işsizlik oranlarıdır. İşsizlik oranları hane halkının harcanabilir geliri üzerinde doğrudan etkili olan bir değişkendir. Bu durum özellikle iç talebi olumsuz etkilemektedir. Yüksek işsizlik oranlarının yaşandığı dönemlerde bireylerin tatile gitme olasılığı düşmekte ve iç talep azalmaktadır. Bu da turizm sektöründe gelirin düşmesine ve kapasite kullanım oranının azalmasına yol açmaktadır (Allegre vd., 2019).

Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde turizm, büyüme ve cari denge açısından stratejik bir sektör olup, aynı zamanda finansal şoklara karşı yüksek duyarlılığıyla dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, döviz kuru, faiz, enflasyon, cari açık, işsizlik ve petrol fiyatları gibi temel makroekonomik göstergelerdeki ani değişimlerin turizm sektörü üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemek, hem akademik literatürdeki boşluğu doldurmak hem de politika yapıcılar ve yatırımcılar için öngörü geliştirmek açısından önem taşımaktadır. Özellikle Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) modeli ile kısa ve uzun vadeli etkilerin analiz edilmesi, sektörel kırılگانlıkların daha doğru tespit edilmesine imkân tanımakta ve karar vericilere risk yönetimi açısından bilimsel dayanak sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, turizm sektörünün finansal piyasalarla olan etkileşimine dair bütüncül ve veri temelli bir bakış açısı sunarak literatüre yöntemsel ve pratik katkılar sunmaktadır.

2. Literatür

Makroekonomik şoklar, hisse senedi piyasalarında önemli dalgalanmalara neden olmakta; yatırımcı beklentilerini, şirket değerlemelerini ve piyasa riskini doğrudan etkilemektedir. Özellikle küresel belirsizlikler, GSYİH büyümesinde, tüketimde ve yatırımlarda yavaşlamaya yol açarak Türkiye ekonomisi üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır (Varlık, 2023). Bu bağlamda, küresel piyasalardaki dalgalanmaların hisse senedi fiyatlarındaki oynaklığı artırma potansiyeli güçlüdür.

Literatürde makroekonomik değişkenlerin turizm sektörüne yönelik gerçekleştirilen çalışmalar tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Literatür İncelemesi

Yazar(lar)	Amaç	Yöntem	Sonuç
Nico (2001)	Resmi faiz oranı şoklarının hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisinin belirlenmesi.	Ekonometrik analiz.	Euro Bölgesi hisseleri şoklarının, para şoklarından daha güçlü ve daha önemli olduğu tespit edilmiştir.
Arshad (2009)	Faiz oranı şoklarının, Pakistan hisse senedi piyasası üzerindeki etkisinin belirlenmesi.	Ekonometrik analiz.	Faiz oranları şokları hisse senedi getirilerini olumsuz yönde etkilemektedir.
Challe (2011)	Nominal faiz oranlarındaki beklenmedik değişikliklerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin belirlenmesi	Ekonometrik analiz.	Fed fon oranındaki artışın, hisse senedi endekslerinde ani bir düşüşe ve ardından kademeli toparlanmaya yol açtığı tespit edilmiştir
Ai (2013)	Kısa vadeli faiz oranları ile hisse senedi piyasaları arasındaki yayılma etkisinin belirlenmesi.	Bayes Markov Zinciri, Genişletilmiş Markov Değişimli GJR	Kısa vadeli faiz oranlarındaki dalgalanmalar koşullu varyans ve getirileri etkilemektedir.
Kayış ve Aygün (2016)	Turizm sektörünün enflasyon üzerindeki etkisinin belirlenmesi.	Nedensellik analizi.	Turizm geliri ile enflasyon arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.
Açıklalın vd. (2017)	Makro değişkenler ile BIST arasındaki ilişkinin tespiti.	VAR modeli	Hisse senedi piyasası oynaklığı makro değişkenlere duyarlıdır.
Topçubaşı (2017)	2008 küresel finansal krizinin Türk turizm sektörüne etkisi.	GZFT Analizi	Küresel kriz turizm gelirlerinde daralmaya yol açmaktadır.
Akın (2018)	Turizm gelirlerinin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisinin belirlenmesi.	Literatür taraması	Turizm gelirlerinin GSYİH ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi vardır.
Sulasmiyati (2019)	Enflasyonun turist sayısına etkisi.	Çoklu regresyon	Enflasyon arttıkça turist sayısı düşmektedir.
Göker ve Uysal (2019)	Döviz/faiz şoklarının kârlılığa etkisinin belirlenmesi.	Ekonometrik analiz.	Döviz ve faiz dalgalanmaları özsermaye kârlılığını negatif etkiler.
Bingöl (2020)	Makroekonomik değişkenler ile turizm gelirleri arasındaki uzun dönemli ilişki.	ADL analizi ve Toda Yamamoto nedensellik analizi.	Döviz kuru ile enflasyondan turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir
Karadağ ve Bağcı (2020)	Döviz kuru ile turizm geliri arasındaki ilişkisinin belirlenmesi.	Regresyon Analizi	Kur artışı, turistlerin alım gücünü artırarak turizm gelirlerini yükseltebilir.
Mestanoğlu ve Yıldırım (2021)	Döviz kuru, turist sayısı ve turizm geliri arasındaki ilişkisinin belirlenmesi.	Johansen ve Granger	Döviz kuru değişiminin turizm üzerinde istatistiksel etkisi bulunamamıştır.
Bozkurt vd. (2021)	Döviz kuru şoklarının turizm talebine etkisi.	Johansen ve Granger	Döviz kuru şokları talep şoklarına neden olmaktadır.
Brahim (2022)	Döviz oynaklığının turizm talebine etkisi.	Vektör otoregresyon	Döviz kuru oynaklığı turizm talebini olumsuz etkiler.
Sachs (2022)	Faiz oranı değişikliklerinin emlak ve inşaat sektörlerindeki hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin belirlenmesi	Ekonometrik analiz.	Faiz oranı hisse senetleri üzerinde etkili olurken, dış ticarete meydana gelen açığın ise asgari bir etkiye sahip olduğunu belirlemiştir.
Srivastava vd. (2022)	Enflasyon ve faiz şoklarının hisse senetlerine etkisi.	Panel veri analizi	Şirketlerde sermaye kaybı, fiyat oynaklığı oluşur.
Şit ve Şen (2022)	Türkiye'de turizm gelirleri ile enflasyon ilişkisinin belirlenmesi.	Nedensellik testi	Enflasyon ve turizm geliri arasında çift yönlü ilişki vardır.
Günay ve Bayraktaroğlu (2022)	Faiz kararlarının BIST Turizm Endeksine etkisinin belirlenmesi.	Olay analizi	Politika faiz duyurularının yatırımcı üzerindeki etkisi zayıftır.
Balım ve Durgun (2022)	Enflasyon ve turist sayısı ilişkisinin tespit edilmesi.	Nedensellik testi	Gıda enflasyonundan turist sayısına doğru nedensellik.
Tung ve Thang (2022)	Gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru oynaklığının yabancı turist talebine etkisi.	Ekonometrik analiz.	Yerel para biriminin değer kaybının turist sayısını artırdığını tespit edilmiştir.
Buberkoku vd. (2022)	Turizm sektöründeki firmalarının faiz oranı riskine duyarlılığı.	Duyarlılık analizi	Faiz riski finansman maliyeti ve firma değerini etkilemektedir.
Yıldırım (2022)	TCMB ve FED faiz kararlarının etkisinin tespit edilmesi.	Chow yapısal kırılma testi	TCMB faiz kararlarının BIST üzerinde anlamlı etkisi vardır.
Raifu ve Afolabi (2024)	Enflasyonun turizm göstergeleriyle ilişkisinin belirlenmesi.	Nedensellik analizi	Enflasyon ile turizm sektörü arasında negatif ilişki vardır.

Tablo 1'in devamı

Tekin ve Badwan (2024)	Makroekonomik şokların hisse senetlerine etkisinin tespit edilmesi.	Ekonometrik analiz	Şokların hem kısa hem uzun vadede etkileşim yarattığı belirtilmiştir.
Eriadi vd. (2023)	Makroekonomik değişkenler ile turizm sektörü arasındaki ilişki	Ekonometrik analiz	Turizm sektörü kişi başına düşen gelir ve işsizlik üzerinde etkilidir.
Kuşat (2017)	Cari işlemler dengesizlikleriyle mücadelede turizm sektörünün rolünün belirlenmesi.	Grafiksel analiz	Hem dış ticaret hem de cari işlemler açıklarının kapatılmasında turizm sektörü pozitif rol oynamaktadır.
Kıracı (2019)	Petrol fiyatları ile turizm sektörü arasındaki ilişki incelenmiştir.	Granger ile Hatemi-J asimetrik nedensellik testleri.	Petrol fiyatlarındaki şoklar turizm endeksi üzerinde etkilidir.
Paoutakidou vd. (2023)	Yaşanan enerji krizi süresince artan enerji fiyatlarının turizm sektörü üzerindeki etkileri incelenmiştir.	Ekonometrik analiz	Enerji fiyatlarındaki artış otel işletmelerinin maliyet yapısını olumsuz etkilemiştir.
Kakacak vd. (2020)	Brent petrol fiyatlarının BIST100 endeksi üzerindeki etkisi incelenmiştir.	VAR, Granger Nedensellik Testi	Brent petrol fiyatları BIST100 endeksini nedensel olarak etkilemektedir.
Şit (2016)	Net turizm gelirlerinin cari işlemler açığını azaltmadaki etkisi.	VECM modeli	Turizm gelirlerinin cari açığın azaltılmasında önemli bir faktördür.
Narayan vd. (2021)	Endonezya'nın cari hesap dengesini açıklamada turizmin rolü incelenmiştir.	Ekonometrik analiz	Beklenen ve beklenmeyen pozitif turizm şoklarının Endonezya'nın cari hesap dengesini iyileştirmektedir.
Eriadi vd. (2023)	Sumatra'daki turizm sektörünün gelişmesi makroekonomik değişkenler aracılığıyla belirlenmiştir.	Ekonometrik analiz	Turizm sektörü kişi başına düşen geliri artırmada ve işsizlik oranlarını azaltmada önemli bir faktör olarak belirlenmiştir.
Kaymaz (2022)	Türkiye'ye gelen turist sayıları ile temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir.	ARDL modeli	Gelen turist sayısının döviz kuru ve işsizlik oranı gibi temel makroekonomik değişkenlerle etkileşime girdiğini belirlenmiştir.
Rotar vd. (2023)	Turizm sektörü ile istihdam arasındaki ilişki incelenmiştir.	VAR ve Granger Nedensellik testi	Turizmin iş gücü piyasası üzerindeki pozitif etkisin olduğu belirlenmiştir.

Literatürde bu etkileşimi ortaya koyan birçok çalışma mevcuttur. Tekin ve Badwan (2024), Açıkalın vd. (2017), Alrüb vd. (2016), Yıldırım (2020), Baek vd. (2024), Xu vd. (2023), makroekonomik değişkenler ile hisse senedi piyasaları arasında doğrudan ve karşılıklı etkileşim olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmalar, özellikle kısa ve uzun vadede oynaklık yayılımı ve şok tepkileri üzerinde durarak, makro şokların sermaye piyasaları üzerindeki etkisini net biçimde ortaya koymaktadır.

Akın (2018) ise, Türkiye'deki turizm gelirlerinin GSYİH ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve işsizlik ile cari açıda azaltıcı rol oynadığını tespit etmiştir. Bingöl vd. (2020) ise 1986–2019 verileriyle gerçekleştirdikleri çalışmada döviz kuru ve enflasyondan turizm gelirlerine doğru tek yönlü nedensellik bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca Topçubaşı (2017), 2008 küresel krizinin Antalya özelinde turizm sektörüne etkilerini SWOT analizi ile ortaya koymuş ve krizin sektörel daralmaya neden olduğunu saptamıştır.

Makroekonomik değişkenlerin turizm sektörüne yönelik etkileri farklı göstergeler özelinde ele alınmıştır. Bu analizde kullanılan göstergelerle paralellik gösteren değişkenlerin de kullanıldığı çalışmalar aşağıda kategoriler halinde sunulmuştur.

Döviz Kuru Şokları ve Turizm Sektörü

Çalışmalarda ele alınan önemli bir dışsal faktör ise döviz kuru şoklarıdır. Döviz kuru şokları, turizm sektörünü hem talep hem de maliyet boyutunda etkileyen önemli dışsal faktörlerden biridir. Yerel para biriminin değer kaybı yabancı turistler için destinasyonu daha cazip hâle getirirken, firmalar açısından borçlanma ve operasyonel maliyetleri artırıcı bir unsur hâline gelmektedir. Tung ve Thang (2022), gelişmekte olan ülkelerde yerel paranın değer kaybının turist talebini artırdığını tespit ederken, Brahim (2022) ise döviz kuru oynaklığının turizm talebini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Bozkurt vd. (2021), döviz kuru ile turizm talebi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu belirlemiştir. Türkiye özelinde Karadağ ve Bağcı (2020), döviz kuru artışlarının yabancı turistlerin alım gücünü yükselterek turizm gelirlerini destekleyebileceğini ifade etmiş; Göker ve Uysal (2019) ise döviz kuru ve faiz dalgalanmalarının BIST Turizm Endeksi'ne kote firmaların özsermaye kârlılığı üzerinde olumsuz etkileri olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, Mestanoğlu ve Yıldırım (2021), döviz kurundaki değişimlerin Türkiye'ye gelen turist sayısı ve turizm gelirleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ileri sürmüştür.

Faiz Oranı Şokları ve Turizm Sektörü

Faiz oranları, firmaların borçlanma maliyetleri ve yatırım kararları üzerinde belirleyici bir makroekonomik değişkendir. Turizm sektöründe faaliyet gösteren firmaların uzun vadeli yatırım yapısı ve yüksek sabit giderleri nedeniyle faiz oranlarındaki değişimlere duyarlılıkları yüksektir. Buberoku vd. (2022), BIST Turizm Endeksi'nde işlem gören dört firma özelinde yaptıkları çalışmada, faiz oranı değişimlerinin hem hisse fiyatları hem de şirket değerlemeleri üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Yıldırım (2022) ise, TCMB ve FED faiz kararlarının BIST ve S&P500 sektör endekslerinde yapısal kırılmalar oluşturduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Günay ve Bayraktaroğlu (2022), 2010–2020 döneminde TCMB politika faizindeki değişimlerin BIST Turizm Endeksi getirileri üzerindeki etkisini incelemiş ve sadece üç faiz indiriminin anlamlı anormal getiri ürettiğini tespit ederek sektörün politika faizine duyarlılığının sınırlı olduğunu göstermiştir. Uluslararası çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Ai (2013), Euro bölgesinde kısa vadeli faiz değişimlerinin hisse getirileri üzerinde özellikle ayı piyasasında etkili olduğunu saptamış; Challe (2011), FED fon oranındaki artışların borsa endekslerini %0,5–2,3 aralığında düşürdüğünü göstermiştir. Arshad (2009), Pakistan piyasasında faiz oranı artışlarının hisse getirilerini olumsuz etkilediğini ortaya koyarken; Nico (2001), Euro bölgesinde para şoklarının hisse senetlerine tahvillere kıyasla daha güçlü yansıdığını belirtmiştir. Sachs (2022) ise, Malezya'da faiz değişimlerinin özellikle emlak ve inşaat sektörlerinde belirgin etkiler yarattığını, buna karşılık dış ticaret açığının sınırlı bir etki gösterdiğini ifade etmiştir.

Enflasyon Şokları ve Turizm Sektörü

Son makroekonomik değişken ise enflasyon oranlarıdır. Enflasyon, hem turistlerin harcama davranışlarını hem de turizm sektöründeki firmalarının maliyet yapısını doğrudan etkileyen bir değişkendir. Bu nedenle, turizm sektörü üzerindeki etkisi literatürde çeşitli yöntemlerle incelenmiştir. Srivastava vd. (2022), enflasyon ve

faiz şoklarının hisse senedi piyasalarında dalgalanmaya neden olarak firma sermaye yapısını zayıflattığını belirtmiştir. Raifu ve Afolabi (2024), Nijerya'da enflasyonun turizm göstergeleriyle negatif ilişki içinde olduğunu saptamıştır. Türkiye bağlamında Şit ve Şen (2022), turizm gelirleri ile enflasyon arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu, ancak enflasyonun turizm üzerindeki etkisinin zamanla azaldığını ileri sürerken; Kayış ve Aygün (2016), bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Balım ve Durgun (2022), yalnızca gıda enflasyonundan turist sayısına doğru bir nedensellik bulunduğunu ortaya koyarken; Sulasmiyati (2019) ise Endonezya'da enflasyon oranlarındaki artışın yabancı turist sayısını azalttığını tespit etmiştir. Bu bulgular, enflasyonun turizm sektörü üzerindeki etkisinin ülke koşulları ve dönemsel faktörlere göre değişkenlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Cari Açık ve Turizm Sektörü

Cari açık değişkeni ise analize dahil edilen bir diğer makroekonomik değişkendir. Turizm sektörünün cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi literatürde sıkça ele alınmıştır. Kuşat (2017), 2001–2016 dönemine ait TCMB ödemeler dengesi verileriyle yaptığı analizde, hizmetler dengesinin özellikle turizm sektörü aracılığıyla cari açığın kapatılmasında pozitif rol oynadığını ve turizm gelirlerinin cari açığı %70 oranında karşılayabildiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde Şit (2016), 1980–2015 dönemine ait verilerle gerçekleştirdiği VECM analizinde, net turizm gelirleri ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli ve negatif yönlü bir ilişki tespit etmiş; turizm gelirlerinin cari açığın azaltılmasında etkili bir araç olduğunu vurgulamıştır. Uluslararası düzeyde Narayan vd. (2021), Endonezya örneğinde pozitif turizm şoklarının 2010Q1–2017Q4 döneminde cari hesap dengesini iyileştirdiğini ve bu şoklara karşı asimetrik tepkiler verildiğini saptamıştır. Bu çalışmalar, turizmin ödemeler dengesi üzerindeki düzeltici etkisini hem ulusal hem de uluslararası bağlamda ortaya koyması bakımından değerli çalışmalar olarak ön plana çıkmaktadır.

İşsizlik Oranları ve Turizm Sektörü

İşsizlik oranları üzerine ulusal ve uluslararası literatürde değerli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Eriadi vd. (2023), Sumatra adasında 2009–2020 döneminde yaptıkları çalışmada, turizmin kişi başına düşen gelir üzerinde pozitif, işsizlik oranı üzerinde ise negatif yönde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Kaymaz (2022), Türkiye'ye gelen turist sayıları ile döviz kuru ve işsizlik oranı arasında anlamlı etkileşim olduğunu ARDL modeliyle tespit etmiştir. Rotar vd. (2023) ise Slovenya'da 2000–2019 dönemine ait verilerle gerçekleştirdikleri analizde, turizm sektörünün iç talep destekli büyüme koşullarında iş gücü piyasası üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamış ve sektörün yerli istihdamı doğrudan etkilediğini tespit etmiştir. Bu çalışmalar, turizmin hem ekonomik büyüme hem de istihdam üzerindeki belirleyici rolünü vurgulayan önemli çalışmalar olarak belirtilebilir.

Petrol Şokları ve Turizm Sektörü

Turizm sektörü üzerinde etkili olan önemli değişkenlerden biri de petrol fiyatlarıdır. Kiracı (2019), 2003–2018 dönemine ait verilerle gerçekleştirdiği çalışmada, petrol fiyatlarındaki pozitif ve negatif yönlü şokların BIST Turizm Endeksi üzerinde

anlamli etkiler yarattığını ve endeksten petrol fiyatlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ortaya koymuştur. Paoutakidou vd. (2023) ise enerji krizi döneminde artan enerji fiyatlarının turizm sektörü üzerindeki etkilerini hem turistler hem de otel yöneticileri açısından ele almış, özellikle otel işletmelerinin maliyet yapısının bu artıştan olumsuz etkilendiğini, ancak turistlerin seyahat niyetinde belirgin bir değişiklik gözlemlenmediğini belirtmiştir. Kakacak vd. (2020) ise Brent petrol fiyatlarının BIST100 endeksi üzerindeki etkisini VAR modeliyle analiz etmiş; elde edilen bulgular, petrol fiyatlarının endeks üzerinde kısa vadeli pozitif etkiler yarattığını ve varyansın yaklaşık %9'unun bu değişimlerden kaynaklandığını göstermiştir. Bu çalışmalar, petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların özellikle maliyet yapısı yoğun sektörlerde, finansal göstergeler üzerinde kayda değer etkiler yaratabileceğine işaret etmesi açısından son derece önemlidir.

Yukarıda sunulan literatür bulguları göstermektedir ki, makroekonomik şoklar turizm sektörünün performansı, firmaların finansal kırılganlığı ve piyasa değeri üzerinde anlamli etkiler yaratmaktadır. Bu bağlamda;

- Döviz kuru şokları, hem turizm talebi hem de firma performansı üzerinde en güçlü etkileri yaratan değişken olarak öne çıkmaktadır. Yerel para biriminin değer kaybı, turist talebini artırırken (Tung ve Thang, 2022; Karadağ ve Bağcı, 2020), aynı zamanda firmalar için finansal risk ve maliyetleri artırabilmektedir (Göker ve Uysal, 2019). Döviz kuru ile turizm sektörü arasındaki bu çift yönlü ilişki, Bozkurt vd. (2021) ve Brahim (2022) tarafından da ampirik olarak doğrulanmıştır.
- Faiz oranları, turizm sektöründeki firmalarının finansman yapısı, yatırım kararları ve borçlanma maliyetleri üzerinde doğrudan etkili olmakla birlikte, BIST Turizm Endeksi gibi sektörel finansal göstergeler üzerindeki etkisi sınırlı düzeyde kalmaktadır. Günay ve Bayraktaroğlu (2022) ile Buberoku vd. (2022) faiz oranı değişimlerinin kâr marjları ve hisse getirileri üzerindeki etkisini belirtirken, Yıldırım (2022) politika faizlerinin yalnızca sınırlı sayıda durumda anlamli etkiler yarattığını ortaya koymuştur.
- Enflasyon ve petrol fiyatları, turizm sektörünü daha çok dolaylı yollarla etkilemektedir. Enflasyonun hem maliyet yapısını bozması hem de yerli turistlerin harcama gücünü azaltması, sektörü olumsuz etkileyebilmektedir (Srivastava vd., 2022; Raifu ve Afolabi, 2024; Şit ve Şen, 2022). Petrol fiyatlarındaki artışın ulaştırma ve konaklama maliyetlerini artırarak firmaların finansal yapılarını zayıflattığı; ancak turist talebi üzerindeki etkisinin görece sınırlı kalmaktadır (Paoutakidou vd., 2023; Kiracı, 2019).
- Cari açık, turizm sektörünün dış dengedeki rolünü açıklamak için önemli bir değişkendir. Kuşat (2017) ve Şit (2016), turizm gelirlerinin cari açığın finansmanında önemli bir rol oynadığını; Narayan vd. (2021) ise pozitif turizm şoklarının cari dengeyi iyileştirdiğini ve asimetrik etkiler yarattığını belirtmiştir.
- İşsizlik oranı, özellikle iç turizm talebi ve istihdam üzerinde etkili olmaktadır. Eriadi vd. (2023), turizmin işsizliği azaltıcı etkisine dikkat çekerken; Rotar vd. (2023) ve Kaymaz (2022), turizmin istihdam ve döviz kuru ile etkileşimli olduğunu ve iç talebe bağlı büyüme senaryolarında işgücü piyasasına pozitif katkı sunduğunu göstermiştir.

Özetle, geçmiş çalışmalardan elde edilen bulgular, döviz kuru şoklarının sektörel oynaklık üzerinde belirleyici bir rol oynadığını; faiz ve enflasyon gibi değişkenlerin ise daha çok finansman ve maliyet yapısı üzerinden sektörü etkilediğini ortaya koymaktadır.

3. Veri Seti ve Yöntem

Araştırmada kullanılan veri seti, yöntem ve bu yöntemle ilişkin sınırlılıklar çalışmanın bu kısmında detaylı olarak açıklanmıştır.

3.1. Veri Seti

Analizlerde veri seti olarak, 02.01.2008 – 31.12.2024 dönemine ait aylık frekansta elde edilen finansal veriler kullanılmıştır. Analizde bağımlı değişken olarak BIST Turizm Endeksi aylık kapanış değerleri kullanılmıştır. Yine bağımsız değişkenler olarak makroekonomik değişkenlerden döviz kuru (USD/TRY), faiz oranları, enflasyon oranı (ÜFE), Ham Petrol Fiyatı (Crude Oil Prices: Brent – Europe), İşsizlik oranları ve cari açık tercih edilmiştir. Veriler; Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), ve Investing gibi kaynaklardan temin edilmiştir.

3.2. Yöntem

Araştırmada, makroekonomik şokların BIST Turizm Endeksi üzerindeki etkilerini analiz etmek için Yapısal Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) modeli tercih edilmiştir. SVAR modeli, zaman serisi verilerinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini ve makroekonomik şokların kısa ve uzun vadeli etkilerini incelemek için yaygın olarak kullanılan ekonometrik yöntemdir. Modeli standart VAR modelinden ayıran en önemli özellik, değişkenler arasında ekonomik teoriye dayalı yapısal kısıtlamalar getirerek şokların etkilerinin daha ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesine imkan tanımasıdır.

Makalede analizler için kullanılan SVAR modeli, Sims (1980) ve Bernanke (1986) tarafından VAR modellerinin, değişkenlerin sıralanmasına bağlı olumsuzluklarını gidermek için geliştirilmiştir. Modelin genel yapısı şu şekilde ifade edilir:

$$X_t = A_0 + A_1X_{t-1} + \dots + A_pX_{t-p} + e_t$$

Burada:

- X_t : $n \times 1$ boyutunda içsel değişkenleri içeren vektördür
- X_t : [*usdtry*, *faiz*, *ufe*, *cariacik*, *issizlik*, *petrol*, *XTrzm*]
- A_0 : Sabit terimleri içeren vektör
- $A_{01}, \dots, A_p$: Gecikme katsayılarını içeren matrislerdir.
- e_t : Yapısal şokları ifade eden hata terimleri vektörüdür ve birbiriyle ilişkisizdir.

SVAR modelinde kısa ve uzun dönem kısıtlamaları, Rubio-Ramirez vd. (2010) tarafından tanımlanan üç farklı matris üzerinde uygulanmıştır:

- **A-B Matrisi:** Kısa dönem kısıtlamalarını ifade eder.
- **S Matrisi:** Kısa dönem şoklarının etkilerini analiz etmek için gereklidir.
- **F Matrisi:** Uzun dönem etkileri ölçmek için kullanılır.

Modelin şoklara olan tepkisi şu şekilde ifade edilir:

$$Ae_t = Bu_t$$

$$e_t = Su_t$$

$$\emptyset e_t = Fu_t$$

Burada:

- A: İçsel değişkenler arasındaki eşzamanlı ilişkileri temsil eder.
- B: Dışsal şokların etkilerini ölçmek için kullanılan matristir.
- S: Kısa dönem etkiler için çarpan matrisi.
- $\emptyset$: Uzun dönem etkiler için çarpan matrisi.
- F: Varyans/kovaryans matrisidir ve hata terimlerinin uzun dönem etkilerini ölçer.

Uzun dönem kısıtlamaları şu şekilde tanımlanır:

$$(I - A_1 - A_2 - \dots - A_p)^{-1} e_t = \emptyset e_t = Fu_t$$

$$\Sigma e_t = \emptyset^{-1} F F' (\emptyset^{-1})'$$

Bu denklemde:

$\emptyset = (I - A_1 - A_2 - \dots - A_p)^{-1} e_t$ uzun dönem çarpanını ifade eder.

F: Uzun dönem kovaryan/kovaryans matrisini ifade eder.

Altı değişkenli bir modelde matrisler şu şekilde ifade edilir:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \gamma_{12} & \gamma_{13} & \gamma_{14} & \gamma_{15} & \gamma_{16} & \gamma_{17} \\ 0 & 1 & \gamma_{23} & \gamma_{24} & \gamma_{25} & \gamma_{26} & \gamma_{27} \\ 0 & 0 & 1 & \gamma_{34} & \gamma_{35} & \gamma_{36} & \gamma_{37} \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \gamma_{45} & \gamma_{46} & \gamma_{47} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & \gamma_{56} & \gamma_{57} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} \tau_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \tau_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \tau_{33} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \tau_{44} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \tau_{55} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \tau_{66} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \tau_{77} \end{bmatrix}$$

$$F = \begin{bmatrix} \theta_{11} & \theta_{12} & \theta_{13} & \theta_{14} & \theta_{15} & \theta_{16} & \theta_{17} \\ 0 & \theta_{22} & \theta_{23} & \theta_{24} & \theta_{25} & \theta_{26} & \theta_{27} \\ 0 & 0 & \theta_{33} & \theta_{34} & \theta_{35} & \theta_{36} & \theta_{37} \\ 0 & 0 & 0 & \theta_{44} & \theta_{45} & \theta_{46} & \theta_{47} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \theta_{55} & \theta_{56} & \theta_{57} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \theta_{66} & \theta_{67} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \theta_{77} \end{bmatrix}$$

SVAR modelinde uygulanan yapısal kısıtlamalar, literatürdeki teorik yaklaşımlar ve Türkiye ekonomisinin yapısal özellikleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Modelde değişkenler, makroekonomik şokların birbirleri üzerindeki etkilerinin zamansal sıralamasına göre konumlandırılmıştır.

İlk sırada yer alan döviz kuru (USD/TRY); genellikle ithalatı pahalılaştırarak cari denge üzerinde etkilerde bulunduğu (Edwards, 2001; Obstfeld ve Rogoff, 1995), doğası gereği, makroekonomik değişkenler üzerinde hızlı ve doğrudan etki yarattığı (Güler, 2021; Hacıyeliyağil ve Demir, 2016) hem de Türkiye gibi dışa açık ekonomilerde en dışsal ve hızlı etki yaratan değişken olarak değerlendirilmiştir (Sims, 1980; Blanchard ve Watson, 1986; Kilian, 2011). Döviz kuru sonrası modele eklenen faiz oranı, para politikası aracı olarak döviz kuru şoklarına yanıt verebilirken, ÜFE daha çok bu şoklara tepki veren maliyet yönlü bir değişken olarak modellenmiştir. Cari açık ve işsizlik oranı, ekonomik gelişmelere gecikmeli tepki verdikleri için daha alt sıralarda yer alırken; petrol fiyatları ise büyük ölçüde küresel piyasa koşullarına bağlı dışsal bir değişken olması nedeniyle en son sırada konumlandırılmıştır (Kilian ve Park, 2009; Bayat vd., 2013). Bu varsayımlar bir değişkenin diğerleri üzerindeki etkisini tanımlamak için zamansal sıralama ve kısıtlama yapılarının kullanılabileceğini işaret eden Sims (1980), Blanchard ve Watson (1986), Sims (1980) ve Kilian (2011) gibi çalışmalardan esinlenilerek yapılandırılmıştır. Yapılan bu kısıtlamalar, yalnızca teknik değil, aynı zamanda turizm sektörü özelindeki ekonomik dinamiklerle de örtüşmektedir. Bu bağlamda modelde uygulanan sıralama şu şekildedir:

USD/TRY → Faiz Oranı → ÜFE → Cari Açık → İşsizlik Oranı → Petrol Fiyatı

Bu yapı, turizm sektörünün döviz kuru gibi dışsal şoklara olan duyarlılığını yansıttığı gibi, modelin teorik geçerliliğini de desteklemektedir. Ayrıca kısıtlamaların tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Granger nedensellik testleri uygulanmış ve sonuçlar bulgular kısmında sunulmuştur. İlerleyen çalışmalarda, değişkenlerin alternatif sıralamalarla modellenmesi ve duyarlılık analizleri yapılması önerilmektedir.

3.3. Modelin Uygulama Aşamaları

Çalışmada, makroekonomik şokların Türkiye turizm sektörü üzerindeki etkilerini dinamik bir yapı içinde analiz edebilmek amacıyla Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) modeli tercih edilmiştir. SVAR modeli, değişkenler arasındaki nedenselliği yalnızca anlık olarak değil, aynı zamanda bu etkiyi zamana yayılmış bir şekilde ortaya koyabilme özelliğini sergileyebilmektedir. Bu sebeple VAR modeline kıyasla SVAR modeli daha güçlü bir nedensellik analizi sunabilmektedir. SVAR modelinin seçilmesinin bir diğer nedeni ise modele yapısal kısıtlamaların getirilmesine imkan tanıyarak şokların hangi değişkenden kaynaklandığının daha açık bir şekilde ortaya konmasına yardımcı olmasındadır. Bu yönüyle analizde kullanılacak şokların kısa ve uzun vadeli etkileri daha rahat değerlendirilebilmektedir. Etki-tepki analizleri ve varyans ayrıştırması gibi SVAR çıktıları, çalışmanın temel ampirik bulgularını oluşturmaktadır. Çalışmanın SVAR modeline ek olarak değişkenlerin durağanlığını test etmek için Zivot-Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır.

Son olarak çalışmada kullanılan SVAR modeli yapısal dinamikleri ortaya koymada güçlü bir araç olmakla birlikte, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin yönünü daha net biçimde analiz edebilmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Granger nedensellik testi, analizde yer alan değişkenler arasında nedensel bir yön olup olmadığını belirlemek için tamamlayıcı bir araç olarak tercih edilmiştir.

Çalışmada uygulanan analiz tekniklerinin uygulama aşamaları aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

- **Veri Setinin Hazırlanması:** Çalışmanın veri seti kısmında nasıl elde edildiği açıklanan ham veriler, E-Views ekonometrik paket programında kullanılmak üzere zaman serileri, analiz öncesinde doğal logaritmaya dönüştürülerek analize hazır hale getirilmiştir.
- **Durağanlık Testi:** Zaman serisi analizlerinde modelin sağlıklı tahminler üretebilmesi için kullanılan verilerin durağan olması gerekmektedir. Bu doğrultuda, tüm seriler için Zivot-Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök testi tercih edilmiştir. Bu işlem, modelin istatistiksel tutarlılığı açısından zorunlu bir adımdır.
- **Gecikme Uzunluğu Belirleme:** SVAR modeli için uygun gecikme uzunluğu, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) esas alınarak belirlenmiştir. Farklı kriterler (SBC, HQIC vb.) de göz önünde bulundurularak AIC'nin önerdiği gecikme sayısı tercih edilmiştir.
- **SVAR Model Tahmini ve Yapısal Kısıtların Tanımlanması:** Model tahmini öncesinde, uygun gecikme uzunluğu dikkate alınarak VAR modeli tahmin edilmiştir. Akabinde yapısal kısıtlar tanımlanarak SVAR modeli kurulmuştur. Yapısal kısıtlar, değişkenler arasındaki eşanlılık ilişkilerini tanımlamak için ekonometrik teoriler ve literatürdeki ampirik bulgular doğrultusunda belirlenmiştir.
- **Etki-Tepki (Impulse-Response) Analizleri:** SVAR modeli tahmininden sonra, modelde yer alan her bir yapısal şoka karşı turizm endeksinin ve diğer değişkenlerin verdiği tepkiler zamana bağlı olarak analiz edilmiştir.
- **Varyans Ayrıştırması:** Turizm endeksindeki oynaklığın ne ölçüde kendi içsel şoklarından, ne ölçüde diğer makroekonomik değişkenlerdeki dışsal şoklardan kaynaklandığı varyans ayrıştırması yoluyla hesaplanmıştır.
- **Granger Nedensellik Testi:** SVAR modelinden elde edilen bulguların yön doğrulamasını ve kısa vadeli nedensellik ilişkilerini tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, anlamlı nedensellik ilişkileri tablolaştırılarak sunulmuştur.

Bu kapsamda kullanılan teknikler sayesinde, makroekonomik şokların BIST Turizm Endeksi üzerindeki etkileri ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiş ve sektördeki kırılmalıklar ile risk unsurları net bir şekilde ortaya konulmuştur.

3.4. Sınırlılıklar

Gerçekleştirilen bu çalışma, Türkiye ekonomisi bağlamında BIST Turizm Endeksi'nin döviz kuru, faiz oranı, üretici fiyat endeksi, cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatları gibi

temel makroekonomik değişkenlere karşı tepkisini Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) modeli aracılığıyla analiz etmeyi amaçlamıştır. Modelde yer alan değişkenlerin seçimi hem teorik literatür hem de sektörün yapısal özellikleri göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir. SVAR modelleri, özellikle yapısal kısıtlamalarla çalıştığından, çok sayıda değişkenin dahil edilmesi halinde modelin aşırı belirlenme (over-identification) problemiyle karşılaşma riski artmaktadır. Bu durum, parametre tahminlerinin güvenilirliğini azaltmakta ve yapısal şokların yorumlanmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle çalışmada, doğrudan sektörel etki oluşturmaları nedeniyle yukarıda sayılan değişkenler tercih edilmiştir.

Gelecek araştırmalarda, bu sınırlılıkların üstesinden gelmek amacıyla daha kapsamlı modelleme yaklaşımlarına başvurulması önerilmektedir. Özellikle;

- Faktör yapılı vektör otoregresyon (FAVAR) modelleri ile hem gözlemlenen hem de gizli makroekonomik faktörlerin sektörel endeksler üzerindeki etkileri analiz edilebilir,
- Zamanla değişen parametrelili VAR (TVP-VAR) modelleri kullanılarak makroekonomik değişkenlerin etkilerinin dönemsel olarak farklılaşıp farklılaşmadığı ortaya konabilir,
- Panel SVAR yöntemleriyle farklı ülkelerin turizm endeksleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir,
- Ayrıca, mikro düzeyde firma verileri kullanılarak işletmelerin şoklara verdiği tepkiler daha ayrıntılı incelenebilir.

Bu öneriler ışığında, çalışmanın sunduğu bulgular bir başlangıç niteliğinde olup, ilerleyen dönemde turizm sektörünün çok boyutlu makroekonomik dinamiklerle nasıl etkileşim kurduğunu analiz eden daha derinlemesine çalışmalar gerçekleştirilebilir.

4. Bulgular ve Tartışma

Analizlere geçmeden önce, analizlerde kullanılan temel makroekonomik değişkenlerin zaman serisi özelliklerini daha iyi anlayabilmek adına betimleyici istatistikler tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Betimleyici İstatistikler

	TRZM	USD/TRY	FAİZ	ÜFE	CARI AÇIK	İŞSİZLİK	PETROL
Mean	0,000615	0,000797	0,000211	0,000881	-0,000956	-0,000155	-0,0000715
Median	0,000735	0,000382	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000530
Standart Sapma	0,021432	0,011121	0,020059	0,067625	0,167696	0,014267	0,025275
Skewness	-0,507406	-2,881554	14,62366	3,554527	-0,723185	-0,630933	-0,281319
Kurtosis	7,492223	139,9682	367,3821	360,0096	135,9851	64,71000	20,40134
Jarque-Bera	3752,387	3324882	23641324	22558008	3129146	674002,3	53627,54

Betimleyici analiz sonuçları incelendiğinde, tüm serilerin ortalamalarının sıfıra oldukça yakın veya çok düşük değerlerdedir. Cari Açık ve İşsizlik Oranları serileri negatif ortlamaya sahiptir. Bu da bu serilerin genel eğiliminin azalış yönünde olabileceğini ifade eder. Serilerin standart sapmalarına bakıldığında, en yüksek volatiliteye sahip değişkenin cari açık olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla üfe ve petrol endeksleri takip etmektedir. Bu durum, cari açık serisinin diğerlerine kıyasla daha yoğun dalgalanmalara maruz kaldığını göstermektedir.

Skewness değerleri değişkenlerin çoğunun normal dağılımdan sapma gösterdiğine işaret etmektedir. Trzm, USD/TRY, cari açık ve işsizlik serileri negatif çarpıklık gösterirken; faiz, ÜFE ve petrol fiyatları pozitif yönde çarpık bir dağılıma sahiptir. Kurtosis değerlerinin tamamının üçün üzerinde olması, serilerin uç değerlere duyarlı ve "basık" yapıda olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, yüksek Jarque-Bera istatistikleri ve anlamlı p-değerleriyle de desteklenmektedir. Ancak SVAR modelinde esas olarak serilerin durağanlığı temel alındığından, dağılımsal sapmalar impulse-response analizlerinde yorumlayıcı olarak dikkate alınmakla birlikte, model tahminlerini doğrudan geçersiz kılmamaktadır.

Zaman serilerinde analizlere başlamadan önce serilerin durağanlığının sınanması gerekmektedir. Serilerin durağan olmaması halinde var olan değişkenler arasında yanıltıcı korelasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Zaman serileri, analiz öncesinde doğal logaritmaya dönüştürülmüş; ardından log düzey seviyelerinde birim kök testi uygulanmıştır. Makroekonomik zaman serileri üzerinde sıklıkla gözlemlenen ani yapısal değişiklikler, geleneksel birim kök testlerinin sonuçlarını yanıltıcı hâle getirebilmektedir. Bu bağlamda, analizlerde kullanılan tüm seriler için Zivot-Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanarak, her bir değişkenin durağanlığı kırılma etkileri dikkate alınarak analiz edilmiştir ve tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Zivot-Andrews Test İstatistiği

Seri	t-istatistiği	P (olasılık) değeri
Faiz	-27,29294	0,033443
Turizm Endeksi	-26,37295	0,044489
ÜFE	-63,59465	0.009546
USD/TRY	-39,94347	0.048502
Cari Açık	-65,02290	0,016901
İşsizlik Oranı	-65,32274	0,038297
Petrol	-46,46274	0,0000596

Analiz sonucunda tüm seriler için elde edilen test istatistikleri, %1 ve %5 düzeyindeki kritik değerlerin oldukça altında kalmış ve p-değerleri anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar, serilerin yapısal kırılmalar dikkate alındığında durağan olduklarını ortaya koymaktadır. Genel olarak elde edilen bu bulgular, SVAR modellemesinde kullanılan log-fark serilerinin yapısal kırılmalarla birlikte durağanlık özellikleri taşıdığını ortaya koymakta ve model varsayımlarını güçlendirmektedir.

SVAR modelinin uygulanabilmesi için öncelikle serilerin VAR modellerinin kurulması gerekmektedir. VAR modelinin kurulmasında öncelikle serilerin uygun gecikme uzunluklarını belirlenmesi gerekmektedir. VAR analizlerinde uygun gecikme sayılarını (LR, FPE, AIC, SC, HQ) kriterlerine göre incelenmiş ve Tablo 4'te sunulmuştur.

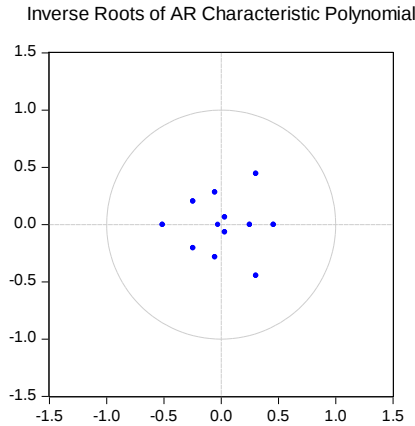
Tablo 4: VAR Modeli Gecikme Uzunlukları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	59740.56	NA	4.46e-22	-29.29552	-28.86167	-29.21633
1	59777.44	73.62494	4.49e-22	-29.28957*	-29.20288	-29.25887
2	59794.48	33.94967	4.49e-22*	-29.27390	-29.28468*	-29.29168*
3	59835.19	80.98605	4.58e-22	-29.26217	-29.03142	-29.18540
4	59868.57	66.27418	4.62e-22	-29.26983	-28.94790	-29.15088
5	59896.43	55.24071	4.66e-22	-29.25181	-29.11134	-29.11365
6	59927.93	62.33080	4.70e-22	-29.24322	-28.77723	-29.07820
7	59967.37	77.91830*	4.73e-22	-29.23853	-28.69668	-29.04665
8	59979.10	23.13630	4.81e-22	-29.22026	-28.60254	-29.00151

Tablo 4'e göre Final Prediction Error (FPE) ve Akaike Bilgi Kriteri (AIC) bilgi kriterleri üçüncü gecikme için uygunluk vermektedir. Bu sebeple en fazla uygunluk kriterini sağlayan gecikme olduğundan dolayı VAR modelinin kurulmasında ikinci gecikme seçilmiştir.

Yine VAR modelinin istikrar koşulunun test edilmesi için modelin ters kökleri (Inverse Root of AR Characteristic Polynomial) incelenmiştir. Şekil 1'de de görüldüğü üzere ters kökleri temsil eden noktaların tamamı çemberin içinde yer almaktadır. Sonuç olarak modelin istikrar koşulu sağlanmış olup modelin durağan olduğu belirlenmiştir.

Şekil 1: Ters Kök AR Karakteristik Polinomu



Modelin istikrar koşulunun sağlanmasından sonra SVAR modeli kurularak analizleri gerçekleştirilmiş ve aşağıda sunulmuştur.

4.1. SVAR Modeline İlişkin Bulgular

Kurulan modellerdeki değişkenlerin kısıtlama matrisi yardımı ile belirlenen şoklara verdikleri tepkileri ölçmek için oluşturulan SVAR modelinin uzun dönem çarpan matrisi sonuçları tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: SVAR Uzun Dönem Çarpan Matrisi

	Katsayı	Standart Hata	z - istatistiği	p
C(1)	0.015580	0.027995	0.556525	0.5779
C(2)	-0.122272	0.09395	-1.301361	0.1931
C(3)	-0.460279	0.233330	-1.972654	0.0485
C(4)	-0.003816	0.019817	-0.192571	0.8473
C(5)	0.015345	0.035017	0.438226	0.6612
C(6)	-0.051564	0.029618	-1.740951	0.0817
C(7)	-0.054982	0.051761	-1.062225	0.2881
C(8)	-0.037967	0.128532	-0.295388	0.7677
C(9)	-0.004932	0.010911	-0.452013	0.6513
C(10)	-0.027049	0.019281	-1.402863	0.1607
C(11)	-0.004930	0.016312	-0.302248	0.7625
C(12)	0.177493	0.038293	4.635107	0.0000
C(13)	0.019149	0.003259	5.875724	0.0000
C(14)	-0.001852	0.005782	-0.320333	0.7487
C(15)	0.008633	0.004891	1.765074	0.0776
C(16)	0.005251	0.001309	4.010301	0.0001
C(17)	0.006149	0.002318	2.652894	0.0080
C(18)	-0.001605	0.001962	-0.818224	0.4132
C(19)	0.027479	0.027253	1.008293	0.3133
C(20)	-0.010500	0.023053	-0.455458	0.6488
C(21)	-0.015305	0.013045	-1.173272	0.0240
C(22)	0.011119	0.000121	91.69516	0.0000
C(23)	0.020183	0.000220	91.69513	0.0000
C(24)	0.067735	0.000739	91.69513	0.0000
C(25)	0.168177	0.001834	91.69513	0.0000
C(26)	0.014277	0.000156	91.69513	0.0000
C(27)	0.025227	0.000275	91.69513	0.0000
C(28)	0.021337	0.000233	91.69516	0.0000

Aşağıdaki matriste yer alan satırlar modeldeki değişkenleri, sütunlar ise meydana gelen şokların değişkenlerde yarattığı etkileri göstermektedir.

$$F = \begin{bmatrix} C(1) & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C(2) & C(8) & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C(3) & C(9) & C(14) & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C(4) & C(10) & C(15) & C(19) & 0 & 0 & 0 \\ C(5) & C(11) & C(16) & C(20) & C(23) & 0 & 0 \\ C(6) & C(12) & C(17) & C(21) & C(24) & C(26) & 0 \\ C(7) & C(13) & C(18) & C(22) & C(25) & C(27) & C(18) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,0112 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -0,0003 & 0,0200 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0,0021 & 0,0011 & 0,0676 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0,0034 & -0,0006 & -0,0112 & 0,1683 & 0 & 0 & 0 \\ -0,0002 & 0,00005 & -0,0014 & -0,0009 & 0,0142 & 0 & 0 \\ 0,0000015 & 0,0006 & 0,0018 & -0,0016 & 0,00004 & 0,0259 & 0 \\ -0,0006 & -0,0002 & -0,0010 & -0,0002 & -0,0003 & 0,0004 & 0,0238 \end{bmatrix}$$

Tablo 5'te yer alan uzun dönem kısıtlamalar matrisine istinaden sistemdeki yapısal şoklar tablo 6'da özetlenmiştir.

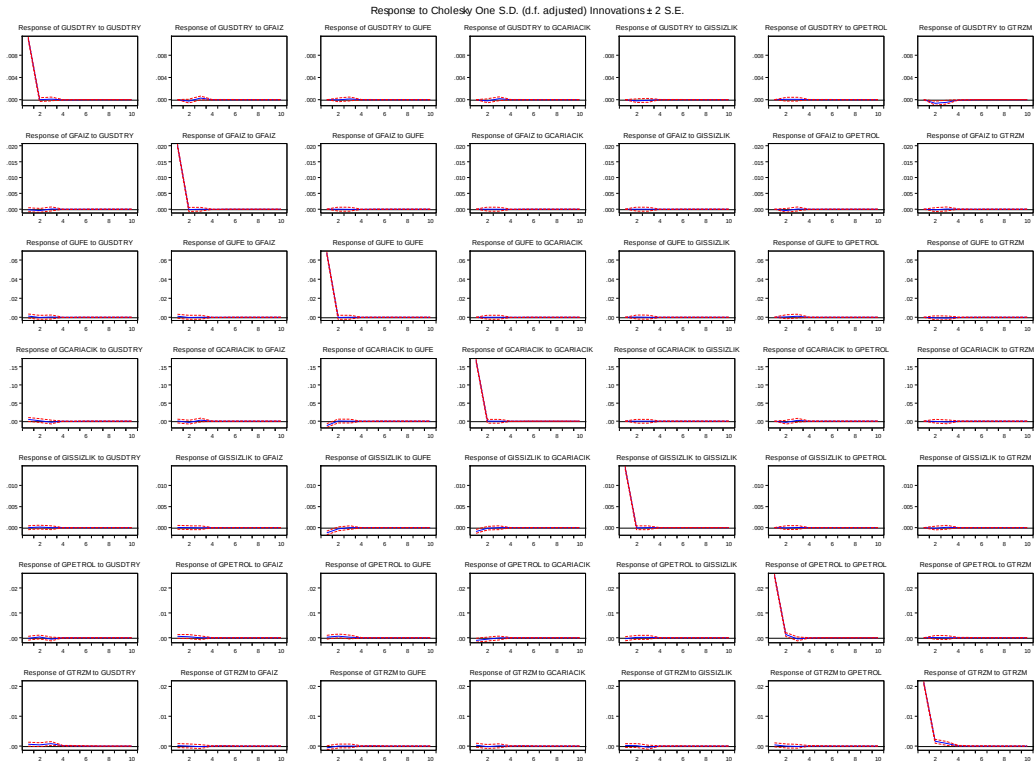
Tablo 6: Uzun Dönem Çarpan Matrisi Yapısal Şokları

C(1): USD/TRY'nin kendi şokuna tepkisi	C(8): Faizin kendi şokuna tepkisi	C(15): Cari Açığın ÜFE şokuna tepkisi	C(22): Turizmin Cari Açık Şokuna tepkisi
C(2): Faizin USD/TRY şoklarına tepkisi	C(9): ÜFE'nin Faiz şoklarına tepkisi	C(16): İşsizlik Oranının ÜFE şoklarına tepkisi	C(23): İşsizliğin kendi şokuna tepkisi
C(3): ÜFE'nin USD/TRY şoklarına tepkisi	C(10): Cari Açığın Faiz Oranı şoklarına tepkisi	C(17): Petrolün ÜFE şoklarına tepkisi	C(24): Petrol İşsizlik Şoklarına tepkisi
C(4): Cari Açığın USD/TRY şoklarına tepkisi	C(11): İşsizlik Oranının Faiz şoklarına tepkisi	C(18): Turizmin ÜFE şoklarına tepkisi	C(25): Turizm İşsizlik Şoklarına tepkisi
C(5): İşsizliğin USD/TRY şoklarına tepkisi	C(12): Petrolün Faiz Oranı şoklarına tepkisi	C(19): Cari Açığın kendi şokuna tepkisi	C(26): Petrolün kendi şokuna tepkisi
C(6): Petrolün USD/TRY şoklarına tepkisi	C(13): Turizmin Faiz Oranı şoklarına tepkisi	C(20): İşsizliğin Cari Açık Şoklarına tepkisi	C(27): Turizmin Petrol Şoklarına tepkisi
C(7): Turizm USD/TRY şoklarına tepkisi	C(14): ÜFE'nin kendi şokuna tepkisi	C(21): Petrolün Cari Açık Şoklarına tepkisi	C(28): Turizmin kendi şokuna tepkisi

Uzun dönem çarpan matrisinde yer alan katsayılar yorumlanamamaktadır. Fakat katsayıların başındaki işaretler şokların olası etkilerine yönelik öngörü oluşturmaktadır.

SVAR modelinin katsayılar yoluyla incelenmesi oldukça zor olmakla birlikte modelin yorumlanması genellikle değişkenlerin şoklara verdikleri tepkilerin göstergesi olan etki-tepki fonksiyonlarının grafiklerini yorumlanmaktadır. Analiz kapsamında ele alınan değişkenlerin etki-tepki analizi grafikleri şekil 2'de yer almaktadır.

Şekil 2: Genel Etki – Tepki Analizi Sonuçları



Şekil 2’de uzun dönem çarpan matrisi sonrasında modele dahil edilen değişkenlerin şoklara verdiği etki-tepki fonksiyonları toplu halde görülmektedir. Yatay eksen de şokun gerçekleşmesinden sonraki 10 aylık süreyi, dikey eksen de ise değişkene verilen bir standart sapmalı şoka karşın diğer değişkenin verdiği tepkinin yönünü ve büyüklüğünü göstermektedir. Şekilde; ilk satır USD/TRY kuru üzerindeki, ikinci satırda faiz oranı üzerindeki, üçüncü satırda ÜFE üzerindeki, dördüncü satırda cari açık üzerindeki, beşinci satırda işsizlik oranı üzerindeki, altıncı satırda petrol fiyatları üzerindeki yedinci satırda turizm endeksi üzerindeki etkisini göstermektedir,

SVAR modeli kapsamında elde edilen etki-tepki analizi sonuçları, döviz kuru (USD/TRY) değişkeninin diğer makroekonomik şoklara karşı güçlü ve hızlı tepkiler verdiğini göstermektedir. Özellikle kendi şokuna karşı pozitif ve yüksek yoğunluklu bir tepki gözlenirken, faiz oranı şoklarına karşı kısa vadeli ve zayıf düzeyde pozitif bir etki tespit edilmiştir. ÜFE, cari açık, işsizlik oranı, petrol fiyatları ve turizm endeksine ait şoklar karşısında ise döviz kurunun tepkisi sınırlı ve istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu bulgu, döviz kurunun öncelikli olarak içsel dinamiklerden ve finansal göstergelerden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Faiz oranı şokları ise yalnızca döviz kurundaki değişimlere karşı anlamlı bir tepki üretmektedir. Faizin kendi şokuna verdiği tepki kısa vadede güçlü ancak geçici nitelikte olup, diğer değişkenler karşısında ise etkisiz kalmaktadır. ÜFE, modelde yer alan tüm değişkenlerin şoklarına karşı zayıf ve geçici tepkiler vermekte; yalnızca faiz oranı şoklarına karşı kısa süreli negatif yönlü bir yanıt üretebilmektedir. Bu durum, ÜFE’nin daha çok iç dinamiklerle şekillendiğini göstermektedir. Cari açık ve işsizlik oranı değişkenleri, analizde yer alan tüm şoklara

karşı oldukça zayıf tepkiler vermektedir. Özellikle cari açık yalnızca ÜFE şoklarına karşı sınırlı düzeyde duyarlılık gösterirken; işsizlik oranı ise yalnızca turizm endeksi şokuna karşı kısa vadede negatif yönlü bir tepki üretmiştir. Son olarak, petrol fiyatları yalnızca kendi şokuna anlamlı yanıt verirken, diğer tüm değişkenlerin şoklarına karşı kayda değer bir tepki göstermemektedir. Bu, petrol fiyatlarının büyük ölçüde küresel arz-talep dengeleriyle şekillendiğini ve iç makroekonomik göstergelerden sınırlı düzeyde etkilendiğini teyit etmektedir.

Çalışmanın ana amacı olan makroekonomik göstergelerin turizm endeksi üzerindeki etkisine yönelik etki-tepki analizi sonuçları Şekil 2'de son satırda görülmektedir. Söz konusu etkileri ayrıca ve daha detaylı değerlendirmek çalışmanın amacı çerçevesinde daha sağlıklı olacaktır. Bu kapsamda; USD/TRY kurunda meydana gelen şok karşısında turizm endeksi ilk birkaç dönemde sınırlı düzeyde ve negatif yönlü bir tepki vermekte ve ikinci dönemden sonra sıfırlanmaktadır. Bu durum, döviz kurundaki ani artışların kısa vadede sektörel belirsizlikleri artırabileceğini ve turizm endeksinde dalgalanmalara neden olabileceğini göstermektedir. Turizm sektörü, özellikle döviz bazlı gelir üreten bir sektör olduğu için, kur artışları kısa vadede gelir görünümünü olumlu etkileyebilmektedir. Fakat ani ve öngörülemeyen döviz kuru artışları özellikle ithalata dayalı mal ve hizmet maliyetleri üzerinde baskı yaratabilmektedir. Döviz kurundaki oynaklığın bir diğer olumsuz etkisi ise sektörel planlama üzerinde yarattığı olumsuz durumdur. Diğer bir değişken olan faiz oranlarında meydana gelen bir artış tüketici kredilerini, tasarruf eğilimlerini ve yatırım maliyetlerini doğrudan etkileyerek turizm sektörüne olumsuz yansıyabilmektedir. Fakat faiz oranı şokuna karşı turizm endeksinin tepkisi ise sınırlı ve kısa vadeli olarak gerçekleşmiştir. Faiz artışları, tüketici harcamalarını ve turizm yatırımlarını olumsuz etkileyebilecek potansiyele sahip olmakla birlikte, analiz sonucunda bu etkinin doğrudan ve güçlü olmadığı görülmektedir. ÜFE şokları karşısında da turizm endeksinin verdiği tepki oldukça zayıftır. Maliyet artışlarının sektörel performansa doğrudan ve kısa sürede yansıdığına dair güçlü bir bulgu elde edilememiştir. Benzer şekilde cari açık ve işsizlik oranı şokları da turizm endeksi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve kalıcı etkiler oluşturmamaktadır. Bu bulgular, turizm sektörünün bu makroekonomik değişkenlere karşı görece daha dayanıklı olduğunu göstermektedir. Petrol fiyatları ise ulaşım maliyetlerini etkileyen önemli bir dışsal unsur olmasına rağmen, elde edilen bulgular turizm endeksi üzerinde anlamlı ve kalıcı bir etki yaratmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, sektördeki firmaların maliyet şoklarına karşı bir miktar esnekliğe sahip olabileceğine işaret etmektedir. Analiz sonuçlarına göre en güçlü tepki turizm endeksinin kendi şokuna karşı verdiği tepkidir. Endeks, pozitif bir içsel şok karşısında ilk dönemlerde ciddi bir yükseliş eğilimi göstermekte ve bu etki birkaç dönem boyunca devam ettikten sonra zamanla azalmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, turizm endeksinin makroekonomik şoklara karşı sınırlı ve geçici tepkiler verdiğini; en güçlü etkinin ise iç dinamiklerden kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Değişkenlerin şoklara karşı verdiği tepkilerin incelendiği etki-tepki analizinden sonra varyans ayrıştırması analizi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar tablo 7'de sunulmuştur. Varyans ayrıştırması analiz ile modelde yer alan herhangi bir değişkende meydana gelen olası bir şokun başka bir değişkene ait hata terimi varyansında neden olduğu oransal değişim oluşturduğu (Varlık, 2017:113) belirlenmiştir.

Tablo 7: Varyans Ayrıştırması Sonuçları

DÖN EM	Standart Hata	USD/T RY	FAİZ	ÜFE	CARI AÇIK	İŞSİZLİK	PETROL	TURİZM
1	0.0111	0.0700	0.0021	0.0824	0.0131	0.0045	0.0326	99.794
2	0.0111	0.1058	0.0023	0.0822	0.0231	0.0069	0.0328	99.773
3	0.0111	0.2470	0.0125	0.0820	0.0231	0.0454	0.0333	99.569
4	0.0111	0.2484	0.0127	0.0820	0.0231	0.0455	0.0338	99.563
5	0.0111	0.2486	0.0127	0.0820	0.0231	0.0456	0.0342	99.555
6	0.0111	0.2486	0.0129	0.0819	0.0232	0.0456	0.0345	99.555
7	0.0111	0.2487	0.0129	0.0818	0.0232	0.0457	0.0355	99.550
8	0.0111	0.2487	0.0130	0.0817	0.0232	0.0458	0.0363	99.550
9	0.0111	0.2488	0.0130	0.0817	0.0232	0.0460	0.0363	99.550
10	0.0111	0.2488	0.0130	0.0817	0.0232	0.0460	0.0363	99.550

Varyans ayrıştırması analizi sonucu elde edilen bulgular, döviz kuru şoklarının zamanla turizm endeksi üzerinde daha belirgin bir etki yarattığını, ancak diğer makroekonomik değişkenlerin etkisinin sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. Endeksin varyansının büyük bir kısmının (%99,55) hâlâ kendi şoklarıyla açıklanıyor olması, sektörün içsel faktörlerce belirlendiğini ve dışsal makroekonomik değişkenlere karşı görece daha dirençli bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, özellikle döviz kurundaki dalgalanmaların zamanla artan etkisi, bu alanda risk yönetimi ve kur odaklı politikaların önemini de ayrıca vurgulamaktadır. Kısa vadeli olarak adlandırılabilir bu dönemlerde döviz kurunda meydana gelen şokların turizm endeksi üzerinde daha belirgin bir etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Fakat en belirgin etki turizm endeksinin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanmaktadır. Döviz kuru şoklarının etkisi zamanla artarak üçüncü dönem itibarıyla %0,24 seviyesine ulaşmakta ve en baskın dışsal etken olarak öne çıkmaktadır. Buna karşın faiz oranı, ÜFE, cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatlarının varyans açıklayıcılığı analiz süresince %0,1'in altında kalmıştır. Özellikle faiz ve ÜFE gibi değişkenler, sektörel dalgalanmaları açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Onuncu dönemde bile döviz kuru dışındaki değişkenlerin katkıları sabit ve düşük seviyelerde seyretmektedir. Elde edilen bulgular, turizm endeksinin dışsal makroekonomik şoklara görece dirençli, ancak döviz kuru oynaklıklarına karşı giderek artan bir hassasiyete sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, sektörel kırılganlıkların yönetilmesinde kur istikrarına yönelik politikaların kritik önem taşıdığını ortaya koymaktadır.

Değişkenler arasında hem kısa hem uzun dönemli yapısal etkileri analiz etmeye yarayan SVAR analizine ilişkin bulgular, şokların etkilerinin zaman içindeki dinamik yapısını ortaya koyarken, değişkenler arasındaki kısa dönemli nedensellik ilişkilerinin daha açık bir şekilde anlaşılabilmesi için Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

4.2. Granger Nedensellik Analizi

Araştırmada Granger nedensellik testi, SVAR modeline tamamlayıcı bir analiz aracı olarak dâhil edilmiş ve elde edilen sonuçlar model bulguları ile birlikte

değerlendirilmiştir. Test sonuçlarına göre, döviz kuru ile turizm endeksi arasında çift yönlü anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş; ayrıca turizm endeksinin cari açık üzerinde tek yönlü nedensellik oluşturduğu belirlenmiştir. Diğer değişken çiftleri arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi gözlemlenmemiştir. Bu durum, turizm endeksinin kısa vadede dışsal makroekonomik değişkenlerden ziyade kendi içsel dinamikleriyle şekillendiğine işaret etmektedir. Granger testinden elde edilen bu sonuçlar, SVAR modelinden elde edilen uzun dönem çarpan matrisi, etki-tepki analizleri ve varyans ayrıştırması sonuçları ile büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Bu durum, Granger nedensellik testinin sınırlı dinamik yapısına karşın SVAR modelinin çok değişkenli ve yapısal kısıtlamalara dayalı avantajlarını desteklemektedir. Çalışmada kullanılan yöntemlerin birbiriyle çelişmediği, aksine birbirini tamamlayarak yorum gücünü artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 8'de Granger Nedensellik testi sonucu sadece anlamlı bulunan ilişkiler sunulmuştur.

Tablo 8: Granger Nedensellik Testi

Nedensellik Yönü	F-İstatistiği	p-Değeri	Anlamlılık Düzeyi
USDTRY → TRZM	3.76993	0.0231	✓ Anlamlı
TRZM → USDTRY	10.2772	0.00004	✓ Anlamlı
FAİZ → TRZM	0.24969	0.1021	○ Zayıf
TRZM → FAİZ	0.26012	0.7710	✗ Yok
ÜFE → TRZM	0.35432	0.1025	○ Zayıf
TRZM → ÜFE	1.99332	0.1364	✗ Yok
CARİ AÇIK → TRZM	0.41822	0.6582	✗ Yok
TRZM → CARİ AÇIK	0.30802	0.0372	✓ Anlamlı
İŞSİZLİK → TRZM	0.63356	0.5307	✗ Yok
TRZM → İŞSİZLİK	0.25045	0.7785	✗ Yok
PETROL → TRZM	0.04147	0.1174	○ Zayıf
TRZM → PETROL	0.05637	0.9452	✗ Yok
FAİZ → USDTRY	2.68681	0.0682	○ Zayıf
USDTRY → CARİ AÇIK	0.76588	0.0460	○ Zayıf
PETROL → ÜFE	0.47932	0.0612	○ Zayıf
PETROL → CARİ AÇIK	1.59196	0.0206	✓ Anlamlı

Çalışmanın bulgularına göre; makroekonomik değişkenlerin kısa vadede turizm endeksi üzerindeki etkileri sınırlı kalmakta, şokların etkisi yüzeysel düzeyde hissedilmektedir. Ancak analiz dönemi uzadıkça dışsal faktörlerin, özellikle döviz kurunun, endeks üzerindeki belirleyiciliği artmakta ve daha kalıcı hâle gelmektedir.

Bulgular, döviz kuru şoklarının turizm endeksi üzerindeki etkisinin diğer makroekonomik değişkenlere kıyasla daha belirgin olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, ilgili literatürle uyumludur (Bozkurt vd., 2021; Brahim, 2022; Tung ve Thang, 2022). Uzun vadede döviz kuru şoklarının turizm endeksi üzerindeki etkisi artmaktadır. Türkiye gibi fiyat rekabetine dayalı avantajlara sahip gelişmekte olan ülkelerde, kur dalgalanmaları maliyetleri yükselterek ve talebi etkileyerek sektörde baskı oluşturmaktadır. Bu durum, döviz kuru riskine karşı sektörün kırılgan yapısını da ortaya koymaktadır.

Faiz oranlarının etkisi ise zamanla artmakla birlikte, döviz kuru kadar baskın değildir. Faiz şoklarının sınırlı kalması, Türkiye’de turizm sektöründeki firmalarının genellikle uzun vadeli döviz cinsinden finansman kullanmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, Günay ve Bayraktaroğlu (2022) çalışmasında, faiz indirimi kararlarının BIST Turizm Endeksi üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı tespit edilmiştir. Faiz oranlarında yaşanan artışlar, turizm sektöründe faaliyet gösteren firmaların borçlanma maliyetlerini uzun vadede artırarak yatırım iştahını ve büyüme dinamiklerini olumsuz etkileyebilmektedir. Yüksek faiz oranları uzun vadede yatırımları sınırlasa da, bu etki döviz kuruna kıyasla daha marjinal düzeydedir. ÜFE ile turizm endeksi arasındaki ilişki ise oldukça zayıf kalmıştır.

ÜFE, işsizlik, cari açık ve petrol fiyatları gibi değişkenlerin turizm endeksine etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Varyans ayrıştırması bu bulguyu desteklemekte, bu değişkenlerin endeks oynaklığını %1’den az oranda açıkladığı görülmektedir. Granger testi de bu durumu doğrulamış, yalnızca TRZM → CARİ AÇIK yönünde anlamlı nedensellik bulunmuştur.

Genel olarak analiz bulguları, turizm endeksinin makroekonomik şoklara karşı görece dirençli, ancak döviz kuru değişimlerine karşı kırılgan olduğunu göstermektedir. Turizm sektörü, dış talep ve iç dinamiklerden etkilenmekle birlikte, döviz kuru başta olmak üzere dışsal şoklara karşı daha duyarlı bir yapı sergilemektedir. Model sonuçları, literatürle tutarlılık göstermekte ve SVAR modelindeki tepkilerin teorik ve sektörel düzeyde açıklanabilir olduğunu göstermektedir.

5. Sonuç

Turizm sektörü, özellikle döviz geliri oluşturma kapasitesi nedeniyle ekonomik olarak gelişmekte olan ülkeler açısından stratejik öneme sahip bir ekonomik faaliyet alanıdır. Türkiye ekonomisinde de turizm sektörü hem istihdam yaratması hem de cari açığın finansmanına katkı sağlaması açısından önemli bir rol oynamaktadır. Ancak sektörün yapısı gereği dış talebe olan yüksek bağımlılığı, makroekonomik şoklara karşı son derece kırılgan bir yapıya dönüşmesine sebep vermektedir.

Bu çalışma, Türkiye’de turizm sektörünün makroekonomik kırılganlıklarını daha iyi anlayabilmek amacıyla BIST Turizm Endeksi ile döviz kuru (USD/TRY), faiz oranı, ÜFE, cari açık, işsizlik ve petrol fiyatları değişkenleri arasındaki ilişki Yapısal VAR (SVAR) modeli aracılığıyla incelenmiştir. Uygulanan model sayesinde, hem kısa hem de uzun vadede bu makroekonomik göstergelerin endeks üzerindeki etkileri analiz edilebilmiştir. Çalışmada aynı zamanda, Granger nedensellik testi ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri değerlendirilerek bulguların sağlamlaştırılması sağlanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, turizm endeksinin kırılganlık düzeyinin en çok döviz kuru kaynaklı dalgalanmalardan etkilendiği anlaşılmaktadır. Döviz kurunda meydana gelen artışlar kısa vadede Türkiye’yi yabancı turistler için cazip hale getirmekte ve ülkeyi cazip bir destinasyon konumuna dönüştürmektedir. Ancak uzun vadede, literatürle de paralel olarak (Chao vd., 2012), enflasyonist baskılar, maliyet artışları ve belirsizlik nedeniyle turizm işletmeleri açısından bu durum bir risk faktörü olarak

karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan döviz kurundaki volatilitenin piyasalarda oluşturduğu belirsizlik algısı sektörde orta ve uzun vadede yatırım kapasitesini sınırlayıcı etki de bulunabilmektedir. Bu bulgular, literatürdeki benzer çalışmaları (2012; Brahim, 2022; Bozkurt vd., 2021; Tung ve Thang, 2022; Sharma vd., 2019; Imamboccus vd., 2024; Brahim, 2022; Samirkaş ve Samirkaş, 2015; Agiomirgianakis vd., 2015) destekler niteliktedir. Ayrıca Türkiye gibi ekonomik olarak gelişmekte olan bir ülkede turizm sektörünün kazancının döviz dayalı olması sektörü dışsal şoklara karşı kırılgan bir yapıya dönüştürmektedir. Bu durum, döviz kuru dalgalanmalarının, turizm sektöründeki talep dalgalanmalarını artırabileceğini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Granger nedensellik testi sonuçları da bu bulguyu desteklemektedir: hem USD/TRY → GTRZM hem de GTRZM → USD/TRY yönünde çift yönlü anlamlı nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Bu durum, döviz kurunun sektörel performansı etkileyen bir unsur olmasının yanı sıra, sektörel gelişmelerin de kur hareketleri üzerinde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Döviz kurunun endeks üzerinde kısa vadede olan etkisi yine döviz kurundaki dalgalanmalar ile yakından ilgilidir. Döviz kurundaki artışlar kısa vadede yabancı turistlerin alım gücünü artırıcı etki oluşturduğundan Türkiye'yi cazip bir destinasyon konumunda getirerek turizm gelirlerini artırmaktadır. Fakat bu durum yüksek enflasyonist baskılar ve maliyet artışları ile birleştiğinde orta ve uzun vadede rekabet avantajının yitirilmesine neden olmaktadır. Türkiye ekonomisinin ithalata dayalı yapısı, döviz kurunda meydana gelen artışların başta enerji ve gıda gibi temel girdilerin maliyetlerinin artırmadan kaynaklı enflasyonist ortam oluşmasına yol açmaktadır. Bu durum turizm işletmelerinin bilanço yapılarını bozarak rekabet avantajlarını kaybetmelerine neden olmaktadır. Döviz kurunda meydana gelen dalgalanmaların bir diğer etkisi ise güven üzerinde kendini göstererek sektörün orta ve uzun vadede büyüme potansiyelini sınırlayıcı etki yaratmaktadır. Fakat döviz kuru şoklarının turizm sektörü üzerine etkisini daha net anlamak için, sektörde yer alan firmaların maliyet ve gelir yapılarının yanı sıra, tüketici davranışlarındaki değişikliklerin de derinlemesine incelenmesi faydalı olacaktır.

Faiz oranlarındaki şokların turizm endeksi üzerindeki etkisinin literatürle paralel olarak (Demirkale ve Can; 2021; Günay, 2022) sınırlı seviyelerde kaldığı tespit edilmiştir. Granger Nedensellik testinde de faiz oranları ile turizm endeksi arasında nedensellik ilişkisinin bulunmaması, bu sonucu desteklemektedir. Bu sonuç sektörün finansman maliyetlerine karşı duyarlılığını göstermekle birlikte söz konusu etkinin döviz kuru şoklarına kıyasla sınırlı seviyede kaldığı belirtilebilir. Ancak bu sınırlı etkinin, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin krediye erişimi ve yatırım planlaması üzerinde dolaylı etkiler yaratabileceği unutulmamalıdır. Yüksek faiz oranları özellikle KOBİ seviyesindeki turizm işletmelerinin finansman maliyetlerini artırarak yeni yatırımların ve kapasite gelişiminin önünde engel oluşturmaktadır. Diğer yandan yüksek faiz oranları yerli turistlerin harcama eğilimlerini düşürerek iç talebin daralmasına neden olmaktadır. İç talepte meydana gelen bu daralma sektörü dış pazara daha bağımlı hale getirirken döviz kuru şoklarına karşı da daha kırılgan bir yapıya dönüştürmektedir. Bu kapsamda sektöre yönelik uygulanabilecek uygun kredi olanakları ve finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi ile faiz oranlarını turizm sektörü üzerindeki sınırlı etkisi de ortadan kaldırılabılır.

ÜFE değişkeninin, analizin kapsadığı zaman aralığı boyunca turizm endeksi üzerinde SVAR analizinde olduğu gibi Granger testinde de zayıf olarak tespit edilmiştir. Literatürde de (Raifu ve Afolabi, 2024; Sulasmiyati, 2019; Ajudua vd., 2022) enflasyon oranlarının turizm sektörü üzerinde negatif yönde etkiler oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu durum, turizm sektörünün maliyet yapısının büyük ölçüde hizmet odaklı olması ve fiyatlamasının genellikle döviz bazlı yapılmasıyla açıklanabilir. Her ne kadar bu etki sınırlı olsa da göz ardı edilmemesi gereken bir değişkendir. Menegaki ve Poutakidou'nun (2023) çalışmalarında da tespit ettiği üzerine; özellikle enerji, gıda ve ulaştırma gibi sektörün temel girdilerinde meydana getirdiği maliyet artışları nedeniyle, sektördeki fiyatları etkileyerek yerli turistler için maliyet artışına neden olmaktadır. Bu durumdan hareketle enerji, gıda ve ulaştırma gibi alt kalemlerdeki maliyet artışlarının, özellikle yerli turistler açısından fiyat baskısı yaratabileceği ve bu durumun iç talep üzerinde dolaylı olumsuz etkiler oluşturabileceği göz ardı edilmemelidir. Genel dengeyi bozucu yöndeki bu etkiler turizm sektörünün faaliyet gösteren işletmelerin genel performansını uzun vadede zayıflatarak rekabet gücünün düşmesine neden olabilmektedir.

Araştırmada yer alan diğer değişkenler olan cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatı değişkenlerinin BIST Turizm Endeksi üzerindeki etkileri sınırlı ve istatistiksel olarak zayıf olarak tespit edilmiştir. SVAR analizine göre, işsizlik oranı ve cari açık şoklarının, literatürle paralel olarak (Bernanke, 1986; Sims, 1980) endeks üzerinde neredeyse hiçbir etkisi gözlemlenmezken, petrol fiyatı şoklarının yalnızca kısa vadeli ve zayıf tepkilere yol açtığı tespit edilmiştir. Bu bulgular varyans ayrıştırması sonuçlarıyla da desteklenmektedir. Analiz dönemi boyunca, cari açık, işsizlik oranı ve petrol fiyatlarının turizm endeksi oynaklığını açıklama gücü %1'in altında kalmış, dolayısıyla bu değişkenlerin endeks üzerindeki etki gücü istatistiksel olarak zayıf bulunmuştur (Lütkepohl, 2005). Ek olarak, Granger nedensellik testi sonuçları da bu bulgular ile örtüşmekte ve her üç değişkenin turizm endeksi üzerinde anlamlı bir nedensel etkisinin bulunmadığını belirtmektedir. Granger testinde anlamlı çıkmayan bu değişkenlerin SVAR modelinde de düşük varyans açıklayıcı güce sahip olması, kullanılan metodolojilerin birbirini destekler nitelikte çalıştığını göstermektedir. Bu sonuçlar, turizm endeksinin özellikle analiz edilen dönemde, döviz kuru gibi dışsal ve finansal değişkenlere karşı daha hassas olduğunu Alagidede ve Adu, (2016); ancak cari açık, işsizlik ve petrol fiyatları gibi daha genel makroekonomik göstergelere karşı görece daha dayanıklı bir yapıda olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, sektörün kırılganlık düzeyinin tüm makroekonomik değişkenler için aynı düzeyde olmadığını ve farklı şok türlerine göre farklı tepkiler verdiğini göstermektedir. Ayrıca, turizm sektörünün sektörel iç dinamiklerinin ve hizmet yapısının, bazı makroekonomik değişkenlerin etkilerini sönümleyebilecek esnekliğe sahip olduğunu düşündürmektedir. Bu bulgular ışığında, politika yapıcıların, sektöre yönelik risk analizlerinde bu farklılıkları dikkate alarak daha hedefli ve etkili stratejiler geliştirmesi önerilmektedir.

Model kapsamında uygulanan yapısal şok analizi, endeksin kısa vadede büyük ölçüde kendi iç dinamikleriyle açıklanabilir olduğunu, ancak zamanla dışsal şokların, özellikle de döviz kuru kaynaklı şokların, etkisinin baskın hâle geldiğini göstermektedir. Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök test sonuçları da serilerin yapısal değişimlere duyarlı olduğunu ve bu testlerin modelleme sürecinde kullanılmasıyla analizin daha

sağlam temellere oturtulduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular ışığında, turizm sektörünün makroekonomik şoklara karşı kırılganlığını azaltmak amacıyla geliştirilebilecek politika önerileri aşağıda sıralanmıştır:

- Kur riski yönetimi için turizm sektöründeki firmalara yönelik kur korumalı kredi ve sigorta mekanizmaları oluşturulmalı; bu sayede döviz kuru şoklarının sektöre etkisi azaltılmalıdır.
- Sektörde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelere yönelik, uzun vadeli, düşük faizli ve kamu destekli kredi programları yaygınlaştırılmalı; bu amaçla KGF teminatlı sistemler kullanılmalıdır.
- Turizm yatırımlarında TL cinsinden finansmana geçişi teşvik edecek özel sektör ve kamu iş birliği fonları kurulmalıdır.
- ÜFE kaynaklı maliyet baskılarını azaltmak amacıyla, enerji, ulaşım ve gıda gibi temel girdilerde sektöre özel vergi indirimleri veya sübvansiyonlar uygulanmalıdır.
- Turizm sektöründeki firmaların ekonomik dalgalanmalara karşı dayanıklılığını artırmak için, finansal okuryazarlık, risk yönetimi ve kurumsal kapasiteyi geliştirecek eğitim ve danışmanlık programları desteklenmelidir.

Özetle bu sonuçlar, makroekonomik değişkenler ile sektörel endeksler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde SVAR modelinin güçlü bir araç olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlar; Türkiye'deki turizm sektörünün döviz kuru riskine karşın yüksek seviyede kırılganlığının olduğunu, sektördeki firmaların genellikle uzun vadeli ve döviz cinsinden kredi kullanmaları, kısa vadeli faiz oranı dalgalanmalarına karşı daha düşük duyarlılık geliştirmelerine neden olduğu, sektörün gelir yapısının döviz cinsinden olması nedeniyle ÜFE'deki artışın etkilerinin sınırlı seviye olduğunu belirtirken bu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini göstermesi açısından önemlidir. Gelecek çalışmalarda, bu analizlerin mikro düzeyde firma verileriyle desteklenmesi, sektörel politika önerilerinin daha hedefli ve uygulanabilir şekilde geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

6. Kaynakça

- Açıkalın, S., Aktaş, R. and Ünal, S. (2017), "Relationships Between Stock Markets and Macroeconomic Variables: An Empirical Analysis of the Istanbul Stock Exchange." *Investment Management and Financial Innovations*, 5 (1), ss. 8-16
- Agiomirgianakis, G. M., Serenis, D., and Tsounis, N. (2015), "The effects of exchange rate volatility on tourist flows: evidence from the UK and Sweden." *International Journal of Tourism Policy*, 6(1), ss. 1–16.
- Ai, Jun, Hou. (2013). "EMU Equity Markets' Return Variance and Spillover Effects From The Short-Term Interest Rate." *Quantitative Finance, Taylor and Francis Journals*, 13 (3), ss. 451-470.
- Ajudua, E. I., Majebi, E. C., Odishika, V. A., Bakare-Aremu, T. A., Nwokoro, A. and Fagbolu, O. D. (2022). "Nexus Between Tourism Sector Output and Macroeconomic Indicators in Nigeria." *JJET (Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan)*, 7 (2), ss. 197–209.
- Akın, A. (2018). "Türk Turizminin Makroekonomik Göstergeler Üzerindeki Etkileri." *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3), ss. 3-23

- Alleyne, L., Okey, O., and Moore, W. (2020), "The Volatility of Tourism Demand and Real Effective Exchange Rates: A Disaggregated Analysis." *Tourism Review*, 76 (2), ss. 489-502
- Alegre, J., Pou, L. and Sard, M. (2019). "High Unemployment And Tourism Participation," *Current Issues in Tourism*, 22 (10), ss. 1138-1149.
- Ali, G., Zaman, K. ve İslam, T. (2018), "Makroekonomik Şoklar ve Malezya Turizm Endüstrisi: Yapısal VAR Modelinden Kanıtlar." *İran Ekonomik İncelemesi*, 22, ss. 1113-1137.
- Alrub, A. A., Tursoy, T. ve Husam, R. (2016), "Exploring the Long-run and Short-run Relationship Between Macroeconomic Variables and Stock Prices During The Restructuring Period: Does it Matter in Turkish Market?." *Journal of Financial Studies and Research*, 2016, ss. 1-11.
- Arshad, H. and M., Tariq, Javed. (2009), "An Empirical Investigation of the Causal Relationship among Monetary Variables and Equity Market Returns." *Lahore Journal of Economics*, 14 (1), ss. 115-137.
- Arslan, F. (2023), "Makroekonomik Şokların Tüketim Harcamalarına Etkisi: Türkiye Örneği." *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 6 (4), ss. 286-307.
- Baek, S., Glambsky, M. and Mohanty, S. (2024), "Macroeconomic Shocks and Stock Market Returns." *Applied Economics Letters*, ss. 1-7.
- Bayat, T., Şahbaz, A. ve Akçacı, T. (2013). "Petrol Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği." *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 42, ss. 67-90.
- Bernanke, B. S. (1986), "Alternative Explanations of the Money-Income Correlation." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Elsevier*, 25 (1), ss. 49-99.
- Bingöl, N., Pehlivan, C. ve Han, A. (2020). "Turizm Gelirleri-Makro Değişkenler Arasındaki İlişkinin Türkiye İçin Ampirik Olarak İncelenmesi." *Ekev Akademi Dergisi*, 24(83), ss. 245-262
- Blanchard, O. J. and Watson, M. W. (1984). "Are Business Cycles All Alike." *NBER Working Paper Series*, 4761.
- Buluş, G. C., Bakırtaş, İ., ve Koç, S. (2021). "Türkiye'de Turizm Teşviklerinin ve Jeopolitik Riskin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri." *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), ss. 445-468.
- Bozkurt, K., Armutçuoğlu Tekin, H. and Can Ergün, Z. (2021), "An Investigation of Demand and Exchange Rate Shocks in The Tourism Sector." *Applied Economic Analysis*, 29 (86), ss. 171-188.
- Brahim., R. (2022), "The Impact of Exchange Rate on Tourism Demand in the Euro Area (Using Panel Data Approach)." *International Journal Of Academic Research In Business and Social Sciences*, 12 (4), ss. 409-421.
- Buberkodu, Ö., Kızıldere, C., Cesur, A. ve Yiğenoğlu K. (2022). "Turizm Şirketlerinin Faiz Oranı Riski Duyarlılıklarının Analiz", VI. *International West Asia Congress of Tourism Research*, 16 – 18 June 2022, Tbilisi, Gürcistan, ss.1-2
- Çeştepe, H., Yıldırım, E., ve Özbek, Z. (2018), "Ticari ve Finansal Açıklığın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Kanıtlar." *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(4), ss. 1-17.
- Challe, E. and Giannitsarou, C. (2011), "Stock Prices and Monetary Policy Shocks: A General Equilibrium Approach." *Journal of Economic Dynamics and Control, Elsevier*, 40 (C), ss. 46-66.
- Chao, C. C., Laffargue, J. P., and Sgro, P. M. (2012). "Environmental Control, Wage Inequality and National Welfare In a Tourism Economy." *International Review of Economics and Finance*, 22(1), ss. 201-207.

- Demirkale, Ö. ve Can, E. (2021), "Makroekonomik Değişkenlerin Bist Turizm Endeksi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi." *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 3 (1), ss. 175-180.
- Edwards, S. (2002). "Does the current account matter?" In S. Edwards and J. A. Frankel (Eds.), *Preventing Currency Crises in Emerging Markets*, ss. 21–76.
- Eriadi, I., Yolanda, D. S. and Al, H. (2023) "The Development of The Tourism Sector and its Impact." *International Journal of Development Research*, 13 (6), ss. 63137-63142
- Ergen, E. ve Yavuz, E. (2017). "Empirical Analysis of The Relationship Between Tourist Flows and Exchange Rate Volatility: ARDL Method." *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 3(1), 35-46.
- Eşsiz, F. P. (2023). "Türkiye'de Turizm Sektörünün Ekonomik Büyümeye Katkısı: Cumhuriyetten Günümüze." *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 6(5), ss.28-41
- Fattah, A. S. ve Kocabıyık, T. (2020), "Makroekonomik Değişkenlerin Borsa Endeksleri Üzerine Etkisi: Türkiye ve ABD Karşılaştırması." *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12 (22), ss. 116 – 151.
- Gülcü, Y. (2024). "Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle Turizm Geliri İlişkisi." *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(2), ss.844-858
- Güler, A. (2021). "Reel Döviz Kuru Şoklarının İhracat ve Dış Ticaret Dengesi Üzerindeki Asimetrik Etkileri: Türkiye İçin NARDL Yaklaşımından Kanıtlar." *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(2), ss. 950-970
- Günay, F. (2022). "Financial and Economic Issues in Emerging Markets" içinde Kandemir, T. and Buğan, M. F. (Editörler), *The Effect of Interest Rate, Country Credit Risk and Exchange Rate on Tourism Stocks: The Case of Developing Country Turkey (An Application in Borsa Istanbul Tourism Index)*, ss. 49-78, Gaziantep: Özgür Publications.
- Günay, F. ve Bayraktaroğlu E. (2022), "Analysis of the Effects of the Central Bank's Interest Announcements on Tourism Index Returns." *Sosyoekonomi Journal*, 30 (51), ss. 91 – 118.
- Gürgün, G. (2020), "Belirsilik Kavramı, Belirsizlik Ölçütleri ve Belirsizliğin Makroekonomik Etkileri Üzerine Bir İnceleme." *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*. 34 (1), ss. 21-38.
- Göker, İ. E. K. ve Uysal, B. (2019). "Turizm Sektöründe Faiz Oranı Ve Döviz Kurunun Karlılık Üzerindeki Etkisi." *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), ss. 159-170
- Habanabakize, T. and Mothibi, L. (2024). "The Implication of Political Risk and Specific Macroeconomic Variables on Total Revenue in Tourism Industry." *International Journal of Economics and Financial Issues*. 14(3), ss.170-177
- Hacıeyliyagil, N. ve Demir Y. (2016). "Döviz Kurunun Temel Makro Ekonomik Değişkenlerle İlişkisi: Türkiye ve BRICS Ülkeleri Karşılaştırması." *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 53 (615), ss.41-64
- Hesami, S., Rustamov, B., Rjoub, H., aand Wong, W. (2020). "Implications Of Oil Price Fluctuations For Tourism Receipts: The Case Of Oil Exporting Countries." *Energies*, 13 (17), 4349
- Imamboccus, R., Boopen, S., Robin, N., Zameelah, Jaffur, Z. K. (2024), "The Impact of Exchange Rate and Exchange Rate Volatility on Tourism Demand Using Disaggregated Data." *International Journal of Tourism Research*, 26 (2), ss. 1-13.
- Kakacak, K., Meriç, E. ve Temizel, F. (2020). "Petrol Fiyatlarının BİST100 Endeksi Üzerine Etkisinin Var Yöntemi İle Analizi." *Business and Management Studies: An International Journal*, 8 (5), ss. 3751-3771

- Kaymaz, V. (2022). "Dependence Of The Turkish Tourism Sector On Five Countries Of Origin And Tourism Demand." *Tourism*, 70 (3), ss. 383 – 394
- Kilian, L. (2011). "Structural Vector Autoregressions." *CEPR Discussion Paper*, No. DP8515
- Kiracı, K. (2019). "BİST Turizm Endeksi İle Dolar Kuru, Dolar Endeksi Ve Petrol Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Ampirik Analizi." *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 53, ss. 73 - 86
- Kuşat, N. (2017). "Cari Açıklarla Mücadelede Turizm Sektörü Ve Türkiye Analizi." *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9 (20), ss. 108 – 118.
- Menegaki, A. N., and Poutakidou, G. (2023), "Risks in the Tourism Sector From The Increase in Energy Prices." Preprints. [elektronik versiyon], <https://doi.org/10.20944/preprints202305.0030.v1>.
- Mutluay, A. H. ve Turaboğlu, T. T. (2013). "Döviz Kuru Değişimlerinin Firma Performansına Etkileri: Türkiye Örneği", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 7(1), ss. 59-78
- Narayan, S., Narayan, P. K. and Tobing, L. (2021). "Has Tourism Influenced Indonesia's Current Account?" *Economic Analysis and Policy*, 69, ss.225-23.
- Nico, V. (2001), "Stock and Bond Market Sensitivities to Monetary Variables." *Research Papers in Economics, Research Memorandum WO no 680*, ss. 1-20.
- Ojaghlou, M. and Demirkale, Ö. (2020), "Structural Var Model Analysis of The Impact of Monetary Policy Decisions on BIST100." *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5 (12), ss. 141-155.
- Özcan, G. ve Karter, Ç. (2020). "The Causal Relationship Between Oil Prices and Stocks Prices in Turkey: Bootstrap Rolling Window Approach." *Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies*, 7(2), ss. 105-114.
- Podkaminer, E., Tollette, W. and Siegel, B. (2020). "Real Interest Rate Shocks and Portfolio Strategy." *The Journal of Investing*, 29 (6), ss. 23-41.
- Polat, O. (2018), "Hisse Senedi Piyasalarında Finansal Bağılantılılık Analizi." *Politik Ekonomik Kuram*, 2 (1), ss. 73-86.
- Paoutakidou, G. and Menegaki, A. N. (2023). "Do Energy Prices Put the Tourism Sector at Risk?" *Economies*, 11 (7), ss. 197
- Raifu, I. A. and Afolabi, J. A. (2024), "Does Rising Inflation Affect The Tourism Industry? Evidence from Nigeria." *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, ss: 1–17.
- Rotar, L. J., Gričar, S. and Bojnec, S. (2023). "The Relationship Between Tourism and Employment: Evidence From The Alps-Adriatic Country." *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36 (1), ss. 1 – 19
- Rubio-Ramirez, J., Waggoner, D. and Zha, T. (2010), "Structural Vector Autoregressions: Theory of Identification and Algorithms for Inference." *Review of Economic Studies*, 77 (2), ss. 665–696.
- Sachs, M. (2022). "Stock Prices' Response Towards Macroeconomic Shocks in Listed Malaysian Property and Construction Companies." *Albukhary Social Business Journal*, 3 (1), ss. 29-43.
- Samirkaş, M. and Samirkaş, M. C. (2015), "Handbook of Research on Global Hospitality and Tourism Management" içinde Camillo A. (Editör), *The Impact of Exchange Rate on Tourism Industry: The Case of Turkey*, ss. 107-118, Pensilvanya: IGI Global Scientific Publishing.
- Seung-Hyuk, Baek., Mina, Glambosky., Sunil, Mohanty. (2024). 2. Macroeconomic shocks and stock market returns. *Applied Economics Letters*, doi: 10.1080/13504851.2024.2308585.

- Sharma, A., Vashishat, T., and Rishad, A. (2019), "The Consequences of Exchange Rate Trends on International Tourism Demand: Evidence From India." *Journal of Social and Economic Development*, 21 (2), ss. 270–287.
- Sims, C. A. (1980), "Macroeconomics and Reality." *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 48 (1), ss. 1-48.
- Srivastava, H., Solomon, P. and Singh, S. P. (2022), "Do Exogenous Shocks in Macroeconomic Variables Respond to Changes in Stock Prices?" *Finance: Theory and Practice*, 26 (6), ss.104-114.
- Sulasmiyati., S. (2019). "Analyzing Inflation Influence Toward The Number of Foreign Tourists Visiting Indonesia and Their Impact on Indonesia's Economic Growth." *Media Bina Ilmiah*, 14 (3), ss. 2181 – 2186
- Şekeroğlu, G., Uçan, O., ve Acar, M. (2019). "Enflasyon ve Dış Ticaret Açığının Borsa Endeks Getirileri Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul 100 Endeksinde Bir Uygulama." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82, ss. 221-234.
- Şit, M. (2016) "Türkiye Ekonomisinde Net Turizm Gelirlerinin Cari İşlemler Açığını Azaltmadaki Etkisinin Analizi: 1980-2015 Dönemi." *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (4), ss. 57 - 67
- Şit, M. ve Şen, A. (2022) "Türkiye Ekonomisinde Turizm Gelirleri ve Enflasyon İlişkisinin Ampirik Analizi." *Turizm Akademik Dergisi*, 9(1), ss.209-218
- Tekin, B. ve Badwan, N. (2024), "Interplay of Financial Market Performance, Macroeconomic Indicators and Business Sentiment: A Comprehensive Study of The Turkish Economy." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 17 (3), ss. 509-531.
- Topçubaşı, A. (2017), 2008 Yılı Global Krizinin Türk Turizmine Etkisi ve Antalya İli Örneği, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İstanbul
- Tung, L. T. and Thang, P. N. (2022). "Impact of Exchange Rate on Foreign Tourist Demand: Evidence From Developing Countries." *Geojournal of Tourism and Geosites*, 45 (4):1579-1585.
- Türkmen, S. ve Ağır, H. (2020), "Enflasyon ile Finansal Gelişme İlişkisi: Yüksek ve Düşük Enflasyonlu Ülkeler Üzerine Ampirik Kanıtlar." *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (3), ss. 577-592.
- Xu, Y., Guan, B., Lu, W. and Heravi, S. (2024), "Macroeconomic Shocks and Volatility Spillovers Between Stock, Bond, Gold and Crude Oil Markets." *Energy Economics*, 136.
- Varlık, S. (2017), "Ülke Risk Primi Şokunun Bankacılık Sisteminin Sağlamlığına Etkisi: SVAR Modeli Çerçevesinde Türkiye Örneği" *Sosyoekonomi*, 25 (33), 103-126.
- Varlık, C. (2023), "Macroeconomic Effects of Global Uncertainty in The Turkish Economy." *Journal of Business, Economics and Finance*, 17 (20), ss. 129-134.
- Yamak, N. ve Tanrıöver, B. (2012), "Parasal Şokların Asimetrik Etkileri: Teori ve Türkiye Uygulaması." *Ege Akademik Bakış*, 12 (3), ss. 339-339.
- Yıldırım, B. (2022), Merkez Bankası Faiz Kararlarının Finansal Piyasalara Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli
- Yıldırım, Z. (2020), "External and Domestic Shocks, Exchange Rate, Country Risk Premia and Macroeconomic Conditions in Turkey." 70 (1), 73-112.

Katkı Oran Tablosu

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.	Bilgilendirilmiş Onam Formu:
Teşekkür: Katkılarından dolayı hakemlere teşekkür ederiz.	Araştırmacıların Katkı Oranı:
Destek Bilgisi: Herhangi bir kurum ve/veya kuruluştan destek alınmamıştır.	Etik Kurul Onayı: Araştırma, etik kurul onayı gerektirmemektedir.
Çıkar Çatışması: Yoktur.	