

Jeopolitik Risklerin BIST Sigorta Endeksi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz

Muhammed Hadin Öner¹

Özet

Son yıllarda küresel ölçekte artan jeopolitik riskler (GPR), finansal piyasaların işleyişini ve piyasa aktörlerini olumsuz etkilemektedir. Jeopolitik alandaki savaşlar, terör eylemleri, siyasi sorunlar ve ülkeler arasındaki siyasi gerilimler yatırımcıların davranışlarını önemli düzeyde etkileyerek finansal piyasaların istikrarını olumsuz etkilemektedir. Sigortacılık sektörü ise finansal piyasalar içerisinde önemli aktörlerden olup bu risklerden etkilenen sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Sigortacılık sektörünün, finansal istikrarın sağlanmasında kritik bir öneme sahip olmasına rağmen bu tür risklerden etkilenmesi kaçınılmazdır.

Bu çalışma, jeopolitik risklerin Türkiye'deki sigortacılık sektörü üzerindeki etkisini BIST Sigorta Endeksi özelinde araştırmaktadır. Jeopolitik risklerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini ele alan geniş bir literatür olmasına rağmen, Türkiye özelinde BIST Sigorta Endeksi üzerine yapılan çalışmaların sınırlı düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışma, literatürdeki bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Çalışmada, 2008 Ocak- 2025 Ekim dönemine ait aylık veriler kullanılarak jeopolitik risklerin BIST Sigorta Endeksi üzerindeki etkisi Toda-Yamamoto yaklaşımına dayalı genişletilmiş VAR modeli ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, incelenen dönem itibarıyla jeopolitik riskler ile BIST Sigorta Endeksi arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, sigortacılık sektörünün jeopolitik risklere karşı dirençli bir yapıya sahip olabileceğine işaret etmekte ve Türkiye sigortacılık sektörü literatürüne ampirik katkı sunmaktadır.

1 Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi, hadinoner@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7746-8865

1. Giriş

Jeopolitik riskler, son zamanlarda küresel finans piyasalarındaki istikrarsızlığı önemli ölçüde artıran bir faktör haline gelmiştir. Literatürde yapılan çalışmalar, bölgesel çatışmaların, uluslararası yaptırımların ve kaynaklara erişimdeki kesintilerin belirsizliği artırdığını göstermektedir. Bu durumun ise finansal piyasalarda dalgalanmaları artırdığı ve yatırımcıların güvenlerinin azaldığını ortaya çıkarmaktadır (Caldara & Iacoviello, 2022). Bu tür etkilerin genelde küresel düzeyde tüm sektör ve pazarları etkilediği, finansal piyasalarda önemli düzeyde istikrarsızlığa yol açtığı görülmektedir (Gheorghe & Panazan, 2025).

Jeopolitik risk kavramı, uluslararası ilişkilerin istikrarını azaltan terör saldırıları, savaşlar ve ülkeler arasındaki siyasi sürtünmeler gibi olumsuz olayların olasılığı, gerçekleşmesi veya tırmanmasını ifade etmektedir (Caldara & Iacoviello, 2022). Bu minvalde Caldara ve Iacoviello (2022), çatışma ve siyasi gerilim olaylarında gazete haberlerinin sıklığından türetilen Jeopolitik Risk Endeksi'ni tanıtmıştır. Jeopolitik riskler genellikle bölgeye özgü bozulmalar olarak değerlendirilse bile zamanla küresel ekonominin odağına yerleşmiştir. Finansal piyasalardaki yüksek entegrasyon, yerel jeopolitik risklerin bile sınırlar ötesine geçmesini sağlamıştır. Bu da birçok sektörü etkileyerek uluslararası finansal akışları önemli düzeyde etkilemektedir (Gheorghe & Panazan, 2025).

Finansal sistemin önemli aktörlerinden olan sigortacılık sektörü de jeopolitik risklere karşı kırılgan bir yapıya sahiptir. Jeopolitik riskler, sigortacılık sektörünü artan belirsizlik nedeniyle yatırımcı beklentilerinin bozulması, reasürans maliyetleri ile risk primlerindeki artış ve sermaye piyasalarındaki dalgalanmalar yoluyla etkilemektedir. Bu kanallar, sigorta sektörünün piyasa performansının temsilcisi olan BIST Sigorta Endeksi üzerinde dolaylı ve zamana yayılan etkiler oluşturmaktadır. Jeopolitik risklerin sigortacılık sektörü üzerindeki etkisini analiz etmek, politika yapıcılar ve yatırımcılar için giderek daha önemli hale gelmiştir. Sigortacılık sektörünün, jeopolitik risklere karşı verdiği tepkiler literatürde sınırlı biçimde ele alınmıştır. Türkiye özelinde BIST Sigorta Endeksi ile jeopolitik risk ilişkisini uzun dönemli aylık verilerle inceleyen kapsamlı bir akademik çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, jeopolitik risklerin Türkiye sigorta piyasası üzerindeki etkilerini ampirik olarak ortaya koyarak literatürdeki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Bu çerçevede çalışma dört kısımdan oluşmaktadır. Girişin devamında literatür özeti yer almaktadır. Üçüncü kısımda ekonometrik yöntem ve

araştırmanın bulguları ele alınmıştır. Son bölümde ise sonuç ve genel değerlendirmeye yer verilmiştir.

2. Literatür Özeti

Jeopolitik risklerin, finansal piyasaları etkileyen önemli faktörlerden biri olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda, finansal piyasaların istikrarını koruması ekonomiler için önemli bir husustur. Ancak, jeopolitik risklerin Türkiye'deki sigortacılık sektörü üzerindeki etkisine dair literatürde sınırlı düzeyde çalışma yapılmıştır (Uçkun & Ersoy, 2021). Literatürde öncelikli olarak GPR'nın finansal piyasalara etkisine dair çalışmalar ele alınmıştır:

Balcılar ve ark.(2018), BRICS ülkelerinde GPR ile borsa arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Nedensellik analizinin bulguları, GPR'nın düşük volatiliteye yol açtığını ortaya koymuştur. Bu ülkeler arasında Rusya, GPR'a en savunmasız ülke olarak tanımlanmıştır. Öte yandan Hindistan, GPR'dan en az etkilenen ülke olmuştur.

Alsagr ve Almazor (2020), gelişmekte olan piyasalardaki petrole bağımlı olan ve olmayan ülkelerin jeopolitik risk karşısındaki banka kârlılığını araştırmışlardır. 1998-2017 dönemine ait verileri kullanarak yapmış oldukları analiz bulgularına göre, GPR'nın bankacılık sektörü kârlılığını negatif etkilediğini tespit etmişlerdir.

Demir ve Danisman (2021), jeopolitik risklerin bankaların kredi büyümesi üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. 19 ülkede faaliyet gösteren bankaların 2010-2019 dönemine ait verilerini kullanarak yapmış oldukları analizlerde, jeopolitik risklerin banka kredi büyümesinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Phan vd. (2022), jeopolitik risklerin banka istikrarı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 1999-2019 dönemine ait ABD'de faaliyet gösteren 540 bankanın verisini kullanarak analizler yapmışlardır. Bulgulara göre, GPR'nın banka kırılganlığını artırdığını tespit etmişlerdir.

Panazan ve ark. (2024), Güney Asya Bölgesel İşbirliği Birliği (SAARC) üye ülkelerinde GPR'nın borsa dalgalanması üzerindeki etkisini incelemiştir. 2014-2024 dönemi için zaman-frekans dalga yöntemi, TVP-VAR ve mekânsal otoregresyon modellerini kullanarak analizler yapmışlardır. Bulgular, GPR-piyasa ilişkisinin gücü ve yönünün ülkeler arasında değiştiğini göstermiştir.

Ahmed ve Sohag (2025), GPR ve petrol fiyat şoklarının finansal stres üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Bulgular, Rusya kaynaklı GPR'nın bölgeler arasında farklı etkileri olduğunu göstermiştir.

Fianto ve Ibrahim (2025), jeopolitik risklerin Körfez İşbirliği Konseyi (GCC) ülkelerindeki bankaların kredi büyümesini etkileyip etkilemediğini incelemişlerdir. Panel veri analizi bulgularına göre, jeopolitik risk artışlarının kredi büyümesinin düşürdüğünü bulmuşlardır.

Ahmed, Sohag, Islam ve diğerleri. (2025), küresel borsaların GPR ve petrol fiyat şoklarına verdiği tepkileri incelemiş ve jeopolitik risk (GPR) ile petrol fiyat şoklarındaki artışların borsa performansındaki belirgin düşüşlerle ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Ancak, bu etkilerin büyüklüğünün bölgelere göre değişkenlik gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Erzurumlu ve Akçakanat (2025), GPR'ın BIST banka endeksi üzerindeki etkisini 01.02.1997-01.12.2022 dönemi aylık verileri kullanarak analiz etmişlerdir. Toda-Yamamoto nedensellik analizi bulgularına göre GPR'dan BISTbanka endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisini tespit etmişlerdir.

Topcu ve Can (2025), jeopolitik risklerin gelişmekte olan ülkelerdeki bankacılık üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 2000-2021 yılları arasında 18 ülkedeki banka verilerini kullandıkları panel veri analizi bulgularına göre, jeopolitik risklerin banka kırılganlığını artırdığını bulmuşlardır.

GPR'ın sigortacılık sektörüne etkisine dair literatürde yer alan çalışmalardan Olaschinde-Williams ve Balcılar (2018), 18 ülkedeki verileri kullanarak GPR'nin sigorta primleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Panel veri analizi bulgularına göre, GPR'ın sigorta primleri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Uçkun ve Ersoy (2021), hayat sigortaları primleri üzerinde jeopolitik risklerin etkisini incelemişlerdir. ARDL sınır testi bulgularına göre jeopolitik risklerdeki yükselme uzun dönemde Türkiye'deki hayat sigortası primlerinde düşüşe sebep olduğunu bulmuşlardır.

Hemrit ve Nakhli (2021), 2000-2019 yılları arasındaki verileri kullanarak 14 ülkedeki sigortacılık sektörü üzerindeki GPR'ın etkisini NARDL yöntemi ile araştırmışlardır. GPR'ın sigorta primlerini asimetrik ve doğrusal olmayan bir şekilde etkilediği, ancak iletim mekanizmasının aynı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Hemrit (2022) çalışmasında, Suudi Arabistan'daki sigortacılık sektörü üzerindeki GPR'ın etkisini ARDL modeli ile araştırmıştır. Bulgulara göre, kısa dönemde GPR'ın sigortacılık talebini negatif etkilediğini tespit etmiştir.

Xiang vd. (2023), GPR'ın Çin'deki sigortacılık sektörü üzerindeki etkisini QARDL yaklaşımı ile ele almışlardır. GPR'ın sigorta primlerini negatif etkilediğini bulmuşlardır.

Lim vd. (2024), 1990-2020 yılları arasında ASEAN'da sigorta sektörünün gelişimi üzerindeki GPR'ın etkilerini incelemişlerdir. Panel veri analizi sonuçlarına göre GPR'ın hayat dışı sigorta üzerinde bir etkisi olduğunu, ancak hayat sigortası üzerinde bir etkisi olmadığını bulmuşlardır.

Zhou vd. (2025), GPR'ın kurumsal sigorta yatırımları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. GPR'daki artışın, işletmelerin farklı sigorta branşlarındaki prim artışlarını arttırdığını tespit etmişlerdir.

Türkiye'de jeopolitik risklerin sigorta sektörü üzerindeki etkisine dair literatürde genellikle sigorta primleri veya sigorta penetrasyonu üzerinden ele alınmıştır. BIST Sigorta Endeksi getirileri veya volatilitesi üzerinden yapılan Türkiye'ye özgü ve aylık veri kullanan kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Mevcut literatürde BIST Sigorta Endeksi üzerinde jeopolitik risk analizi eksik olup, çalışma bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

3. Metodoloji

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Hipotezi

Bu çalışmada, Türkiye'de 2008 Ocak- 2025 Ekim dönemine ilişkin jeopolitik risklerin BIST Sigorta Endeksi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analizler için BIST Sigorta Endeksi ile literatürde yaygın bir şekilde kullanılan GPR endeksi (Ahmed vd., 2025; Ahmed & Sohag, 2025; Balcılar vd., 2018; Cui vd., 2025; Fianto & Ibrahim, 2025; Kazak vd., 2025; Panazan vd., 2024) kullanılmıştır. Çalışmanın temel hipotezi, 2008 Ocak- 2025 Ekim dönemi için Türkiye'de sigorta sektörü ile GPR arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Jeopolitik risklerin sigortacılık sektörü üzerinde olumlu ve olumsuz etkisini analiz etmek çalışmanın ana hipotezini oluşturmaktadır.

3.2. Ekonometrik Yöntem

BIST Sigorta Endeksi ile GPR arasındaki ilişki Toda-Yamamoto yöntemi ile araştırılmıştır. Toda-Yamamoto yöntemi değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ele almaktadır (Erzurumlu & Akçakanat, 2025). Toda-Yamamoto nedensellik testinde analiz süreçleri şu şekilde gerçekleşmektedir.

- Vektör Otoregresif (VAR) modelinin kurulması,
- VAR modeli ile gecikme uzunluğu (k) tespit edilmesi,
- En yüksek bütünleşme derecesi d_{max} 'in tespit edilmesidir.

Birim kök testleri ile en yüksek bütünleşme dereceleri araştırılmıştır. Serilerin durağanlık dereceleri için ise Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) testi kullanılmıştır. Analizlerde BIST Sigorta Endeksi “LBISTSIG” ve jeopolitik risk endeksi “GPR” aylık ham verileri kullanılmıştır.

3.3. Veri Seti

Analizde kullanılan değişkenler, Türkiye için 2008 Ocak- 2025 Ekim dönemine ait aylık verilerden oluşmaktadır. BIST Sigorta Endeksi için kapanış fiyatları dikkate alınmıştır. Kullanılan BIST Sigorta Endeksi’ne logaritmik dönüşüm sağlanmıştır. İlgili değişkenler literatürde sıklıkla kullanılan çalışmalardan alınmıştır. Değişkenlere ait genel açıklamalara aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Tablo 1. Değişkenlere Ait Genel Açıklamalar

Değişken	Açıklama	Kaynak
LBISTSIG	BIST Sigorta Endeksi’nin doğal logaritması alınmıştır. Değişken sigorta sektörünün piyasa performansını göstermektedir.	Investing.com
GPR	Jeopolitik risk seviyesini göstermektedir.	Caldara & Iacoviello (GPR Database – Federal Reserve)

4. Bulgular

Analizler için elde edilen bulgular, aşağıdaki sıralamaya göre değerlendirilmiştir.

4.1. Birim Kök Test Sonuçları

Ekonometrik analizlerde güvenilir sonuçlar elde edebilmek için ilk olarak serilerin durağanlıkları incelenmiştir. İlk olarak logaritması alınmış BISTSIG ile GPR serilerine Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Tablo 2’de ilgili sonuçlara yer verilmiştir. LBISTSIG serisi, ADF ve PP testlerinde düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Birinci farkı alındığında ise her iki test türünde de %1 anlamlılık düzeyinde durağan hâle gelmiştir. ADF ve PP testine göre GPR değişkeni ise düzeyde durağandır. Dolayısıyla birim kök testleri, GPR değişkeninin düzeyde durağan (I(0)) olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak serilerin farklı bütünleşme derecelerine sahip olması, Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımının kullanılmasına uygun bir yapı sunmaktadır.

Tablo 2. Birim Kök Testleri

Değişken	ADF Düzey		ADF Fark		PP Düzey		PP Fark	
	C	C&T	C	C&T	C	C&T	C	C&T
LBISTSIG	1.496 (0.9975)	-0.974 (0.9475)	-6.358*** (0.0000)	-6.719*** (0.0000)	1.288 (0.9965)	-0.997 (0.9445)	-11.345*** (0.0000)	-11.566*** (0.0000)
GPR	-3.716*** (0.0039)	-3.771** (0.0181)	-8.818*** (0.0000)	-8.809*** (0.0000)	-8.666*** (0.0000)	-8.981*** (0.0000)	-26.884*** (0.0000)	-26.826*** (0.0000)

*Not: *, **, ***; T test istatistiğinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir*

Serilerin farklı seviyelerde durağan olması sebebiyle Toda-Yamamoto yöntemi yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yöntem, seriler arasındaki nedensellik ilişkilerinin, durağanlık ve eşbütünleşme gibi bilgilere gerek duymadan analiz edilme imkânı sunmaktadır. Toda-Yamamoto yöntemi, genişletilmiş VAR modeli üzerine dizayn edilmiştir. Bu yöntem, geleneksel VAR modelindeki durağanlık koşulları yerine, farklı düzeydeki serilerle sahte regresyon tehlikesine girmeden nedensellik testi yapma imkanı sunmaktadır (Toda & Yamamoto, 1995).

4.2. Optimum Gecikme Uzunluğunun Tespit Edilmesi

Analizler için ilk olarak VAR modeli kurulmuştur. VAR modeli ile optimum gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Tablo 3'te görüleceği üzere bilgi kriterlerine göre optimal gecikme uzunluğu 3 olarak tespit edilmiştir. Özellikle Akaike Bilgi ölçütü (AIC)'nin yer aldığı gecikme uzunluğunun kullanılmasındaki temel gaye, birçok çalışmada bu ölçütün tercih edilmesidir.

Tablo 3. Optimum Gecikme Uzunlu

Lag	LL	LR	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-303.384		0.064611	293.638	294.936	296.847
1	258	1.124	0.000303	-242.664	-238.771	-233.036
2	271.541	26.342	0.000277	-251.482	-244.994	-2.35436*
3	279.007	14.931*	.000268*	-2.54814*	-2.45731*	-23.235
4	281.094	41.755	0.000273	-252.975	-241.297	-224.093
5	285.624	90.597	0.000272	-253.485	-239.211	-218.184
6	286.556	18.645	0.00028	-250.535	-233.666	-208.816

**Bilgi ölçütlerinin optimal gecikme uzunluğu*

4.3. Otokorelasyon LM Testi

Toda-Yamamoto analizi yapılmadan önce otokorelasyon testi (LM testi) yapılmıştır. VAR(3) modeli için uygulanan otokorelasyon testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Elde edilen bulgular incelendiğinde, gecikme düzeylerinde p-değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, her iki gecikme için de H0 hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla, modelin hata terimlerinde herhangi bir otokorelasyon sorunu bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. VAR modelinin hata yapısının güvenilir olması, model tahminlerinin tutarlılığını ve Toda-Yamamoto nedensellik analizi için gerekli varsayımların sağlandığını göstermektedir.

Tablo 4. Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	P Değeri
1	45.685	0.3345
2	46.717	0.3226

4.4. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda-Yamamoto analizinde BIST Sigorta Endeksi ile GPR arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. BIST Sigorta Endeksi ile GPR arasındaki ilişki düzeyini ortaya koymak ve ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla aşağıdaki Eşitlik 1 ve Eşitlik 2'deki modeller oluşturulmuştur.

$$LBISTSIG_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i} LBISTSIG_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \gamma_{1i} GPR_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$GPR_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i} GPR_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \gamma_{2i} LBISTSIG_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Oluşturulan her iki modelde de optimal gecikme sayısı (k) 3 alınmıştır. Durağanlık düzeyinin üst sınırı (dmax) ise 1 şeklinde saptanmıştır. Seriler arasındaki bağlantıyı araştırmak amacıyla kurulan hipotezler aşağıda yer almaktadır.

H₀: GPR, BIST Sigorta Endeksi'nin nedeni değildir.

H_1 : GPR, BIST Sigorta Endeksi'nin nedenidir.

Toda-Yamamoto nedensellik analizi kapsamında GPR ile BIST Sigorta Endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz bulgularına göre, GPR değişkeninden LBISTSIG değişkenine yönelik yapılan Wald testi sonucunda p-değerinin %5 anlamlılık düzeyinden oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla GPR'ın BIST Sigorta Endeksi üzerinde nedensel bir etkisi bulunmamaktadır. Benzer şekilde LBISTSIG'den GPR'a yönelik nedensellik testi de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuçlar, analiz döneminde jeopolitik riskler ile BIST Sigorta Endeksi arasında çift yönlü anlamlı bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle, jeopolitik risklerdeki değişimlerin BIST Sigorta Endeksi'nin kısa dönemli hareketlerini açıklamadığı, BIST Sigorta Endeksi'ndeki değişimlerin de jeopolitik riskler üzerinde nedensel bir etki oluşturmadığı anlaşılmaktadır.

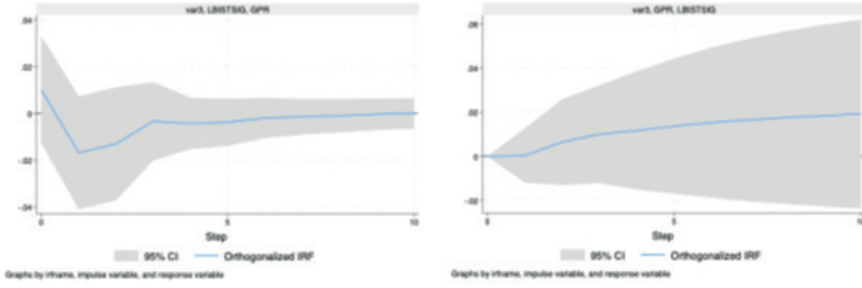
Tablo 5. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Nedensellik Yönü	chi2	df	P Değeri	Sonuç
GPR → LBISTSIG	0.97	2	0.6161	Nedensellik yok
LBISTSIG → GPR	3.59	2	0.1663	Nedensellik yok

4.5. Etki-Tepki Fonksiyonları (Impulse Response Functions - ETF)

Toda-Yamamoto nedensellik testi kapsamında nedenselliğin yönü belirlenmiştir. Ek olarak, değişkenler arasındaki dinamik ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla VAR modeli üzerinden etki-tepki fonksiyonları da analiz edilmiştir. Grafik 1'de görüleceği üzere etki-tepki grafik sonuçları, GPR'da meydana gelen bir birimlik pozitif şokun BIST Sigorta Endeksi üzerinde anlamlı ve kalıcı bir etki oluşturmadığını göstermektedir. İlk dönemde BIST Sigorta Endeksi negatif yönlü sınırlı bir tepki vermektedir. Akabinde bu tepki kısa sürede zayıflamakta ve yaklaşık üçüncü dönemden itibaren etkiler sıfır etrafında dengeye gelmektedir. Aynı şekilde BIST Sigorta Endeksi'ndeki bir şokun GPR üzerindeki etkisi de oldukça sınırlıdır. LBISTSIG şokunun ardından GPR'ın tepkisi ilk dönemde nötr seviyeye yakın gerçekleşmekte ve daha sonraki dönemlerde hafif pozitif bir eğilim izlese de bu etkinin anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, değişkenler arasında nedensel bir ilişki bulunmadığını ortaya koyan Toda-Yamamoto testi bulgularıyla da tam uyumludur.

Grafik 1. Etki-Tepki Fonksiyonları Grafiği



5. Sonuç

Bu çalışmada, jeopolitik risk endeksi (GPR) ile BIST Sigorta Endeksi arasındaki dinamik ilişki Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılarak incelenmiştir. 2008 Ocak- 2025 Ekim dönemine ait aylık veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Ele alınan değişkenlerin durağanlık yapıları ADF ve PP birim kök testleri ile incelenmiştir. Serilerin farklı düzeyde bütünleşme derecelerine sahip oldukları görülmüştür. Dolayısıyla Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımı analizlerde kullanılmıştır. Gecikme uzunluğu seçim kriterleri (AIC, HQIC ve SBIC) büyük ölçüde 3 gecikmenin uygun olduğunu göstermiştir.

Bu doğrultuda kurulan VAR(3) modeli genel olarak yüksek açıklama gücüne sahip olup, model parametrelerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir. LM otokorelasyon testin de modelde otokorelasyon bulunmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, iki değişken arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. Etki-tepki fonksiyonları incelendiğinde de GPR şoklarının BIST Sigorta Endeksi'ndeki kısa süreli ve zayıf etkiler oluşturduğu gözlemlenmiştir. BIST Sigorta Endeksi'ndeki şokların ise GPR üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak, jeopolitik risklerin BIST Sigorta Endeksi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir. Ancak bu çalışmanın ana katkısı, tek başına birlikte hareketin dinamikleri tam olarak tanımlamadığını göstermektir. Sigorta sektörünün bu tür risklere karşı kısmen dayanıklı bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. Bu durum, sigorta sektörünün finansal yapısı, uzun vadeli yükümlülükleri ve risk çeşitlendirme stratejileri ile ilişkilendirilebilir. Bu çerçevede politika yapıcılar ve sektör aktörleri, sigorta sektöründeki değişimlerden finansal performans ve ülke risk algısının

şekillenmesine katkısı sağlayabilecektir. Gelecek araştırmalarda modele makroekonomik değişkenlerin eklenmesi, panel veri analiziyle sigorta şirketleri bazında incelemeler yapılması veya yapısal kırılmaları dikkate alan yöntemlerin uygulanması önerilebilir.

Kaynakça

- Ahmed, F., & Sohag, K. (2025). Spillover effects of separated oil price shocks on regional financial stress amidst Russia-Ukraine and global geopolitical tensions: A novel GVAR approach. *Eurasian Economic Review*, 15(3), 593-639. <https://doi.org/10.1007/s40822-025-00329-8>
- Ahmed, F., Sohag, K., Islam, M. M., & Hassan, K. (2025). Navigating turbulence: How do geopolitical risks and oil price shocks shape global equity markets? A GVAR approach. *Borsa Istanbul Review*, 25(3), 449-467. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2025.01.016>
- Alsagr, N., & Almazor, S. F. V. H. (2020). Oil Rent, Geopolitical Risk and Banking Sector Performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(5), 305-314.
- Balcilar, M., Bonato, M., Demirel, R., & Gupta, R. (2018). Geopolitical risks and stock market dynamics of the BRICS. *Economic Systems*, 42(2), 295-306. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2017.05.008>
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring Geopolitical Risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194-1225. <https://doi.org/10.1257/aer.20191823>
- Cui, X., Wen, L., Wang, C., Fang, Z., & Yao, S. (2025). Innovating under pressure: How geopolitical risk exposure drives energy innovation in firms. *Energy Economics*, 148, 108633. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108633>
- Demir, E., & Danisman, G. O. (2021). The impact of economic uncertainty and geopolitical risks on bank credit. *The North American Journal of Economics and Finance*, 57, 101444. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101444>
- Erzurumlu, E. A., & Akçakanat, Ö. (2025). Jeopolitik Risk Endeksinin Türkiye’de BIST Banka Endeksi Üzerine Etkisi. *Fiscaoeconomia*, 9(4), 2155-2168. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1687064>
- Fianto, B. A., & Ibrahim, M. H. (2025). Bank lending amid geopolitical risk: The GCC case. *Review of Financial Economics*. <https://doi.org/10.1002/rfe.70017>
- Gheorghe, C., & Panazan, O. (2025). Geopolitical risk contagion across strategic sectors: Nonlinear evidence from defense, cybersecurity, energy, and raw materials. *PLOS One*, 20(9), e0330557. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0330557>
- Hemrit, W. (2022). Does insurance demand react to economic policy uncertainty and geopolitical risk? Evidence from Saudi Arabia. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 47(2), 460-492. <https://doi.org/10.1057/s41288-021-00229-3>

- Hemrit, W., & Nakhli, M. S. (2021). Insurance and geopolitical risk: Fresh empirical evidence. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 82, 320-334. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2021.10.001>
- Kazak, H., Saiti, B., Kilic, C., Akcan, A. T., & Karatas, A. R. (2025). Impact of Global Risk Factors on the Islamic Stock Market: New Evidence from Wavelet Analysis. *Computational Economics*, 65(6), 3573-3604. <https://doi.org/10.1007/s10614-024-10665-7>
- Lim, S., Kyophilavong, P., & Soukchalern, P. (2024). Insurance Development, Global Economic Policy Uncertainty and Geopolitical Risk: The Asymmetric Relationship Evidence from ASEAN-5. *Journal of Asian Economic Integration*, 6(2), 154-168. <https://doi.org/10.1177/26316846241276302>
- Olaschinde-Williams, G., & Balcilar, M. (2018). *The Long-run Effect of Geopolitical Risks on Insurance Premiums* (Working Paper No. 15-44). Eastern Mediterranean University, Department of Economics. <https://ideas.repec.org/p/emu/wpaper/15-44.pdf.html>
- Panazan, O., Gheorghe, C., & Calefariu, E. (2024). Geopolitical Risks and Stock Market Volatility in the SAARC Region. *Economics-the Open Access Open-Assessment E-Journal*, 18(1), 20220124. <https://doi.org/10.1515/econ-2022-0124>
- Phan, D. H. B., Tran, V. T., & Iyke, B. N. (2022). Geopolitical risk and bank stability. *Finance Research Letters*, 46, 102453. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102453>
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Topcu, M., & Can, U. (2025). Political stability, geopolitical risks, and bank stability. *Finance Research Letters*, 86, 108889. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108889>
- Uçkun, N., & Ersoy, B. (2021). Jeopolitik Risklerin ve Ekonomik Büyümenin Hayat Sigortacılığına Etkisi: Türkiye İçin Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 824-844. <https://doi.org/10.30784/epfad.984733>
- Xiang, F., Chang, T., & Jiang, S. (2023). Economic and climate policy uncertainty, geopolitical risk and life insurance premiums in China: A quantile ARDL approach. *Finance Research Letters*, 57, 104211. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104211>
- Zhou, Q., Zhang, L., & Huang, H. (2025). Impact of geopolitical risk on corporate insurance investment. *Finance Research Letters*, 73, 106667. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106667>

