

1. BİLSEL
ULUSLARARASI
EFES BİLİMSEL
ARAŞTIRMALAR
VE
İNNAVASYON
KONGRESİ

22-23 TEMMUZ

2023

İZMİR

EDİTÖRLER

DOÇ. DR. MURAT TASTANBEKOV

EMİL RAUL OĞLU AĞAYEV

KONGRE KİTABI

<https://bilselkongreleri.com/>



CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

1st BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS

DATE and PLACE

22-23 JULY 2023, İZMİR/TURKEY

GENERAL COORDINATOR

Azat KALİ

EDITORS

Doç. Dr. Murat TASTANBEKOV

Emil Raul oğlu Ağayev

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Aitkul MAKHAYEVA

Prof. Dr. Margherita Mori

Doç. Dr. Necati SÜMER

Doç. Dr. Özge TEMİZ

Dr. İlyas ERPAY

Dr. Murat GENÇ

Dr. Musa ÇAKIR

Dr. Yılmaz Ulvi UZUN

PARTICIPANTS COUNTRY

**Algeria/Argentina/Azərbaycan/Bulgaria/France/Hungary/India/
Kazakhstan/Morocco/Pakistan/Romania/Russia/Tunisia/ Vietnam**

ORGANIZATION

BİLSEL

<https://bilselkongreleri.com>

All rights of this book belong to BİLGESİNA. Without permission can't be duplicate or copied.

Authors are responsible both ethically and juridically

Release Date: 06 August 2023

Bu kitabın tüm hakları BİLGESİNA Yayınevine aittir.
Yazarlar etik ve hukuki olarak eserlerden sorumludurlar.

Yayın Tarihi: 06 Ağustos 2023

ISBN: 978-625-99040-4-7

SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Dr. Abdullah ÖZBOLAT
Prof. Dr. Aitkul MAKHAYEVA

Prof. Dr. Arinova Olga
Prof. Dr. Isak Froumin
Prof. Dr. Kargin Sergali
Prof. Dr. Kehinde Clement Lawrence

Prof. As. Dr. Lindita DURMISHI
Prof. Dr. Margherita Mori
Prof. Dr. Nana Jincharadze
Prof. Dr. Natalia Shchukina

Prof. Dr. Roza Nurtazina

Prof. Dr. Sadhna Jain
Prof. Dr. Süleyman DÖNMEZ
Prof. Dr. Süleyman GEZER
Prof. Dr. Yusuf ÖZKIR
Doç. Dr. Abdullah ALPEREN
Doç. Dr. Abdrasheva Banu
Doç. Dr. Abdulkerim DİLER
Doç. Dr. Adem DOĞAN
Doç. Dr. Akhmedova Feruza Medetovna

Doç. Dr. Akın KIRBAŞ
Doç. Dr. C. Vijai

Doç. Dr. Dzhamalieva Gaziza
Doç. Dr. Gökçe CEREV
Doç. Dr. Erdal AYDOĞMUŞ
Doç. Dr. Kanat Bazarbayev
Doç. Dr. Kendirbekova Zhanar
Doç. Dr. Mambetalina Aliya Saktaganova

Doç. Dr. H.Burçin HENDEN ŞOLT
Doç. Dr. Mazhenova Rauan
Doç. Dr. Naseem AKHTER

Çukurova Üniversitesi-Türkiye
*Abai Kazakh National Pedagogical University-
Kazakhstan*
Karaganda Buketov University-Kazakhstan
Constructor University Bremen-Germany
Karaganda Buketov University-Kazakhstan
*Walter Sisulu University Butterworth Campus –
South Africa*
Aleksander Xhuvani University, Elbasan-Albania
University of L'Aquila, L'Aquila-Italy
European University-Georgia
*Tiraspol Shevchenko State University-Republic of
Moldova*
*L.n. Gumilyov Eurasian National University –
Kazakhstan*
University of Delhi-India
Akdeniz Üniversitesi-Türkiye
Hitit Üniversitesi-Türkiye
Medipol Üniversitesi -Türkiye
Çanakkale Üniversitesi -Türkiye
Karaganda Buketov University-Kazakhstan
Atatürk Üniversitesi-Türkiye
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Türkiye
*National University of Uzbekistan named after
Mirzo Ulugbek-Uzbekistan*
Atatürk Üniversitesi-Türkiye
*Vel Tech Rangarajan Dr. Sagunthala R& D
Institute of Science and Technology-India*
Karaganda Buketov University-Kazakhstan
Kocaeli Üniversitesi-Türkiye
Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi-Kırgızistan
Ahmet Yesevi Üniversitesi-Kazakistan
Karaganda Buketov University-Kazakhstan
*L.N. Gumilyov Eurasian National University-
Kazakhstan*
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi-Türkiye
Karaganda Buketov University-Kazakhstan
Shaheed Benazir Bhutto Women University-

Doç. Dr. Necati SÜMER

Doç. Dr. Nurlan Baigabylov

Doç. Dr. Nurzyinat Toktorbekova

Doç. Dr. Özkan AÇIŞLI

Doç. Dr. Ramazan AKKIR

Doç. Dr. Seyithan CAN

Doç. Dr. Yusuf Ziya GÖKÇEK

Dr. Anitha R.

Dr. Ahmet AKTAŞ

Dr. Belkacem BELABBAS

Dr. Binyam Zigta

Dr. Bülent ŞEN

Dr. Göksel ULAY

Dr. Hamid GADOURI

Dr. İlker TÜRKMEN

Dr. İlyas ERPAY

Dr. Irina-Ana DROBOT

Dr. Kadir KÜÇÜKTOPUZLU

Dr. Murat GENÇ

Dr. Musa ÇAKIR

Dr. Safa BEJOAUI

Dr. Yılmaz Ulvi UZUN

Pakistan

Siirt Üniversitesi-Türkiye

L.n. Gumilyov Eurasian National University-Kazakhstan

Osh State University-Kyrgyzstan

Atatürk Üniversitesi-Türkiye

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi-Türkiye

Siirt Üniversitesi-Türkiye

Marmara Üniversitesi-Türkiye

Bharathi Women's College-India

Siirt Üniversitesi-Türkiye

Université Ibn Khaldoun - Tiaret-Algerie

Wachemo University-Ethiopia

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Türkiye

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Türkiye

Khemis Miliana University-Algeria

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi-Türkiye

Siirt Üniversitesi-Türkiye

Technical University of Civil Engineering Bucharest-Romania

Siirt Üniversitesi - Türkiye

Atatürk Üniversitesi-Türkiye

Siirt Üniversitesi-Türkiye

University of Tunis El Manar-Tunisia

Bitlis Eren Üniversitesi - Türkiye

YATIRIM VE DIŞ TİCARET SİGORTA PENETRASYON ORANLARI ÜZERİNDE ETKİLİ Mİ?

Serkan GÖKSU | 0000-0003-3261-6769 | sgoksu@aku.edu.tr
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Dinar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Sigortacılık Bölümü
Afyonkarahisar, Türkiye

Öz

Sigorta, benzer tehlikelerle karşılaşma olasılığı olan kişi veya kurumların ödedikleri primler karşılığında risklerini transfer edebildikleri bir sistemdir. Sigortacılık sektörünün sahip olduğu önemli ekonomik işlevleri vardır. Sigorta, tasarrufların önemli bir kaynağı olup yatırımların devamlılığını ve sermayenin mobilizasyonunu sağlar. Uluslararası ticaret hacminin gelişmesine katkıda bulunur. Kredi enstrümanlarının gelişmesine ve istihdama olan katkısının yanında sigorta, aynı zamanda önemli bir tasarruf aracıdır. Literatürdeki çalışmaların ekseriyeti sigortacılık sektörünün farklı kanallar vasıtasıyla ekonomik göstergeler üzerine olan etkilerine odaklanır. Ancak bu çalışma yatırımların ve dış ticaretin sigortacılık sektörü üzerindeki olası etkilerine odaklanarak literatürden ayırır. Çalışma sigortacılık sektörünün büyüklüğünü göstermede prim üretimini değil de penetrasyon oranını temel alır. Sigorta penetrasyon oranını dikkate almamızın nedeni, enflasyonu dikkate almaksızın salt prim üretimine bakarak sektörün büyüdüğünü yada küçüldüğünü iddia etmenin yanıltıcı sonuçlara sebep olma ihtimalidir. 2021 yılı temel alındığında, son 10 yılda OECD ülkelerinde ortalama penetrasyon oranının %8,7; Türkiye’de ise %1,4 olduğu görülmektedir. Bu sonuç Türkiye’nin, OECD ülkelerinin oldukça gerisinde ve hatta OECD içerisinde son sırada yer aldığını göstermektedir. Çalışmada gerçekleştirilen analizler, yatırım ve dış ticaret göstergelerinin sigorta penetrasyon oranları üzerinde pozitif etkilerinin olduğu göstermektedir. Dolayısıyla politika yapıcıların yatırım ve dış ticareti teşvik edecek hukuki düzenlemeler yapmaları yerinde olacaktır

Anahtar Kelimeler: Sigorta penetrasyon oranı, Yatırım, Dış ticaret

ARE INVESTMENT AND FOREIGN TRADE EFFECTIVE ON INSURANCE PENETRATION RATES?

Serkan GÖKSU | 0000-0003-3261-6769 | sgoksu@aku.edu.tr

Afyon Kocatepe University, Dinar School of Applied Sciences, Insurance Department, Afyonkarahisar, Türkiye

Abstract

Insurance is a system in which people or institutions likely to encounter similar dangers transfer their risks with the premiums they pay. The insurance sector has critical economic functions. Insurance is an essential source of savings and ensures the continuity of investments and capital mobilization. It contributes to the development of international trade volume. In addition to contributing to the development of credit instruments and employment, it is also a vital tax source. Most studies focus on the insurance sector's impact on economic indicators through different channels. However, this study differs from the literature by focusing on the possible effects of investments and openness on the insurance sector. The study focuses on the penetration rate, not the premium production, in showing the size of the insurance industry. Because claiming that the industry is growing or shrinking by looking only at premium production, without considering inflation, may give misleading results. Based on 2021, the average penetration rate in OECD countries over the last ten years is 8.7%. In Türkiye, this rate is 1.4%. This result shows that Türkiye is quite behind the OECD countries and even in the last place in the OECD. Evaluations made in the study show that investment and foreign trade indicators positively affect insurance penetration rates. Therefore, policymakers must make legal arrangements to encourage investment and foreign trade.

Keywords: Insurance penetration rate, Investment, Foreign trade

Giriş

Modern ekonomik sistemlerin temel yapı taşlarından (Akın ve Ece, 2010) biri olan sigortacılık sektörü, belli bir prim karşılığında risklerini transfer etme imkanına kavuşan bireyleri veya kurumları koruyarak ekonomik güvenliği sağlama noktasında kritik bir rol oynar. Ancak sigortacılığın işlevleri sadece riskin yönetimi (Balkı ve Göksu, 2022) ya da transferiyle sınırlı değildir. Sektör aynı zamanda yatırımların (Moshirian, 1997; Göksu ve Mere, 2022) devamlılığını sağlayarak uluslararası ticaret hacminin (Long ve Zhou, 2016) gelişmesine katkıda bulunur.

Bu çalışmanın amacı, sigortacılık sektörünün ekonomi içindeki kilit rolüne odaklanarak yatırımların ve dış ticaretin sigortacılık sektörü üzerindeki olası etkilerini tespit etmektir. Alışlagelmiş metodolojilerin aksine,

sadece prim üretimine dayalı olarak sektörün kapsamını ölçmek yerine, sigorta penetrasyon oranını önceleyerek daha gerçekçi bir analiz sunmaya çalışmaktadır. Bu yaklaşım, sadece prim üretimine odaklanıldığında ortaya çıkabilecek, sektörün görünürde/sahte büyümesi veya daralması hakkında yanlış çıkarımların önüne geçmek için tercih edilmiştir.

Bu kapsamda sigorta penetrasyon oranıyla yatırım ve dış ticaret verilerinin tarihsel süreç içerisindeki seyri grafikler yardımıyla karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Daha sonra çalışma kapsamında kullanılan verilerin betimleyici/tanımlayıcı istatistik değerleri yorumlanmış ve değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon matrisi yardımıyla açıklanmıştır. Ardından her bir bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasındaki ilişkilerin matematiksel denklemi basit doğrusal regresyon denklemi yardımıyla açıklanmış ve yapılan tahminler grafikler yardımıyla gösterilmeye çalışılmıştır. Son olarak çoklu doğrusal regresyon analizi yardımıyla bağımsız değişkenlerin katsayıları tahmin edilmeye çalışılmıştır.

1. Değişkenlerin Tarihsel Süreç İçerisinde Sergilediği Eğilim

Sigorta penetrasyon oranıyla yatırım ve dış ticaret verilerinin grafiklerinin incelenmesi bu değişkenlerin zamanla nasıl değiştiğini ve belirli bir süre boyunca hangi yönde eğilim gösterdiklerini görmeye yardımcı olacaktır. Ayrıca bu değerlendirme değişkenler arasındaki uzun dönemli eğilimleri ve ilişkileri anlamak için sadece bir ön izlenim olarak değerlendirilebilir. Son yıllarda Türkiye'de sigortacılık sektöründe olumlu gelişmeler yaşanmış olsa da dünya ortalamasının oldukça altında olduğunu kabul etmek gerekir. Aşağıda tablo 1'de görüldüğü üzere 2021 yılı temel alındığında, son 10 yılda OECD ülkelerinde ortalama penetrasyon oranının %8,7; Türkiye'de ise bu oranın %1,4 olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Türkiye'nin, OECD ülkelerinin oldukça gerisinde ve hatta OECD içerisinde son sırada yer aldığını göstermektedir. Sigorta yoğunluğu açısından ilk beş sıra sırasıyla Lüksemburg, İrlanda, Kore, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'a aittir. Lüksemburg son 10 yılda ortalama %36,6 olan sigorta penetrasyon oranıyla açık ara birincidir. Lüksemburg ikinci sırada (en yakın rakibi) olan İrlanda'nın iki katından daha fazla bir sigorta yoğunluğuna sahiptir.

Tablo 1: OECD Sigorta Penetrasyon Oranları (%)

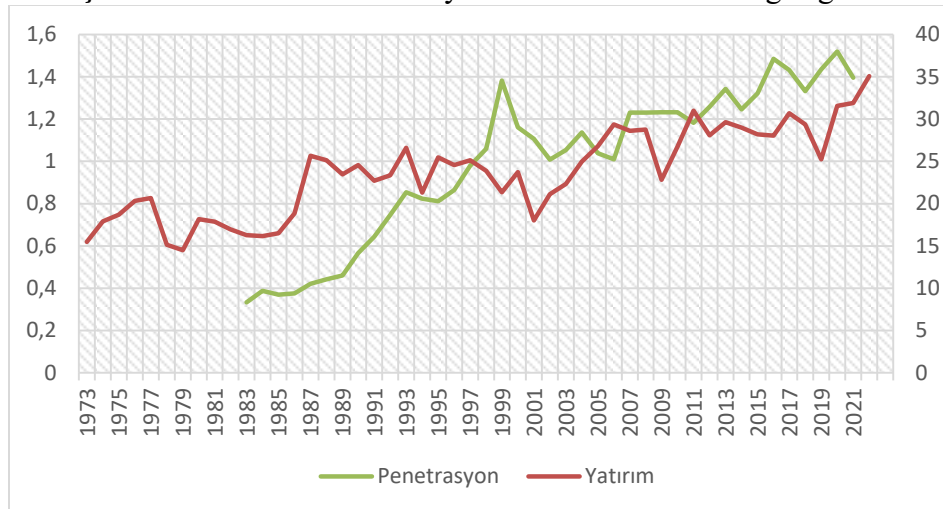
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ort.
1 Luxembourg	41,6	37,5	41,6	35,2	32,5	36,9	34,3	37,8	30,9	38,0	36,6

2	Ireland	19,8	18,7	19,9	16,4	17,7	14,6	12,1	11,8	10,9	11,5	15,3
3	Korea	12,1	11,7	12,0	11,9	11,7	11,0	10,5	11,1	11,5	11,0	11,5
4	United States	11,1	10,7	10,8	11,1	11,2	11,2	11,3	11,5	12,5	12,4	11,4
5	UK	12,5	11,0	10,7	10,1	9,5	12,5	13,0	11,7	11,2	11,3	11,3
8	OECD	8,3	8,1	8,3	8,5	8,7	8,8	8,9	9,0	9,4	9,4	8,7
35	Mexico	1,9	2,1	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,2
36	Greece	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,5	2,4	2,2
37	Costa Rica	2,0	2,0	2,2	1,9	2,1	2,2	2,1	2,2	2,3	2,2	2,1
38	Lithuania	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
39	Türkiye	1,3	1,3	1,2	1,3	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4	1,4

Kaynak: OECD Stat.

Şekil 1 incelendiğinde, 1973'ten 2022'ye kadar olan dönemde yatırımlar artış eğiliminde olmakla birlikte dalgalı bir seyir izlediğini ifade edebiliriz. 2000'li yıllara ulaşıncaya dek yatırımlar 1987 ve 1993 yıllarında en yüksek seviyelerde olup 1993 yılının ardından kademeli olarak 2001 yılına kadar düştüğünü söyleyebiliriz. 2008 krizinin bu değişken üzerine olan olumsuz etkileri 2009 yılında dip yaparak yansımıştır. Pandeminin etkisinin de 2019 yılında belirgin olduğu söylenebilir. Ancak bu oranda 2022 yılında %30 un üzerinde bir değere ulaşması Türkiye açısından sevindiricidir. Sigorta penetrasyon oranı hem hayat hem de hayat dışı toplam sigorta prim tutarının gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) içerisinde aldığı payı gösterir. Sigorta penetrasyon oranının 1993'ten 1999'a kadar belirgin büyüme aşamalarının olduğu söylenebilir. Özellikle 1999 yılındaki tepe noktası oldukça belirgindir. Öte yandan, 2020 yılından 2021 yılına geçerken sigorta penetrasyon oranındaki düşüşün kaygı verici olduğu söylenebilir.

Şekil 1: Yatırım ve Penetrasyon Oranlarının Gösterdiği Eğilim

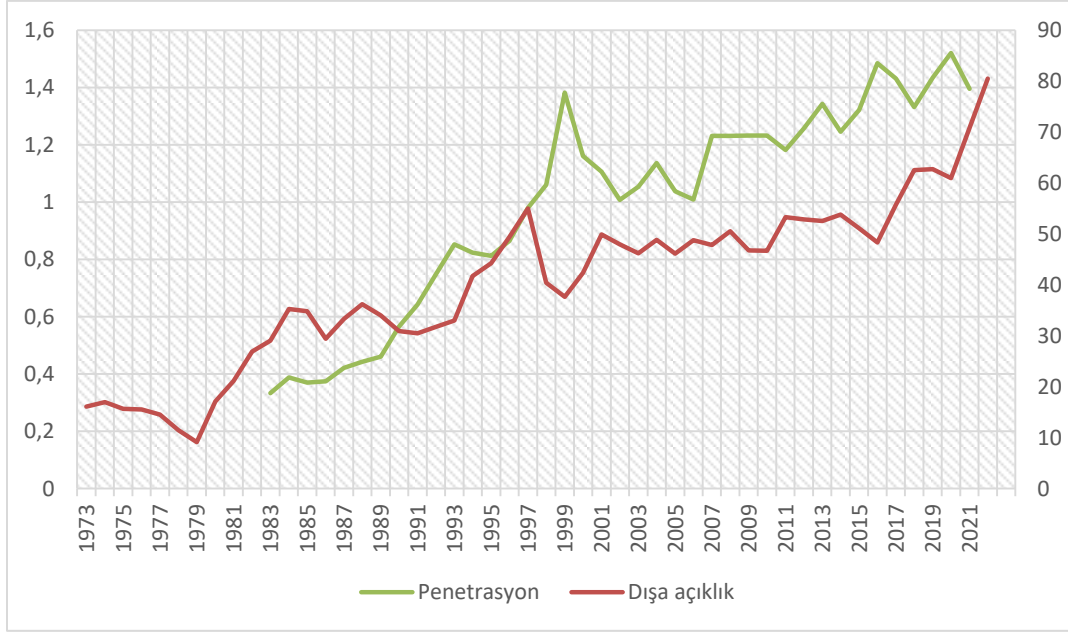


Kaynak: World Bank ve OECD Stat. verilerinden yararlanarak oluşturulmuştur.

Dışa açıklık oranı, ihracat ve ithalat toplamının GSYİH içerisinde aldığı payı gösterir ve bir ekonominin dışa dönük ekonomik aktivitelerini gösteren bir ölçüttür (Squalli ve Wilson, 2011; Şahbaz, Buluş, Kaleci, 2016).

Dışa açıklık ve sigorta penetrasyon oranının artışı ve azalış eğilimleri birbirine çok benzemekle beraber dışa açıklıktaki değişimlerin kısa bir süre sonra penetrasyon oranına yansıdığı aşağıda şekil 2’de görülebilir. Ayrıca bu ilişkinin 1997 yılından sonra oldukça belirgin olduğu söylenebilir.

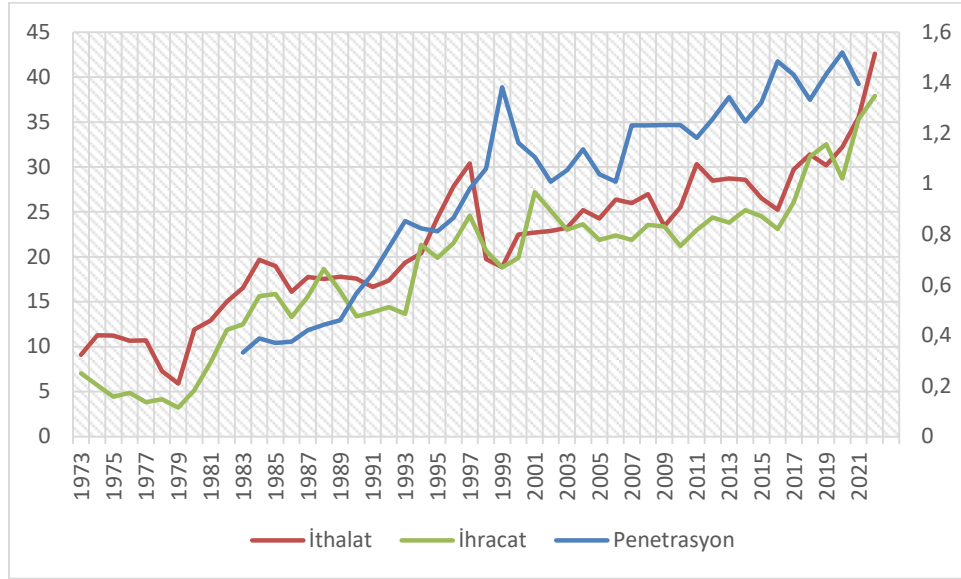
Şekil 2: Dışa Açıklık ve Penetrasyon Oranlarının Gösterdiği Eğilim



Kaynak: World Bank ve OECD Stat. verilerinden yararlanarak oluşturulmuştur.

Aşağıda yer alan şekil 3, Türkiye’nin dış ticaret dengesine ilişkin bilgiler sunar. İthalat ve ihracat değerlerini karşılaştırarak dış ticaret dengesini belirleyebiliriz. İhracatın ithalatı aşması dış ticaret fazlası anlamına gelirken, ithalatın ihracatı aşması ise dış ticaret açığı anlamına gelir. Genel olarak ithalatın ihracattan fazla olduğu yani dış ticaret açığının olduğu yıllar ağırlıktadır. Ancak 1994, 2001, 2009 ve 2019 gibi olağan dışı yıllarında Türkiye’nin ya dış ticaret dengesini sağladığı ya da dış ticaret fazlası verdiği gözden kaçmamalıdır. Bu durumun ilgili yıllarda yaşanan ithalattaki azalışların daha baskın olmasından kaynaklandığı söylenebilir. İthalat ve ihracatın sigorta penetrasyon oranlarıyla olan ilişkilerine bakacak olursak sigorta penetrasyon oranı ithalata kıyasla ihracatla daha yakın ilişkiler sergilediği gözlemlenebilir.

Şekil 3: İhracat, İthalat ve Penetrasyon Oranının Gösterdiği Eğilim



Kaynak: World Bank ve OECD Stat. verilerinden yararlanarak oluşturulmuştur.

2. Verilerin Değerlendirilmesi

Aşağıda tablo 2’de yer alan tanımlayıcı istatistiklere göre sigorta penetrasyon oranı ortalama %1 olarak gerçekleşmiştir. Penetrasyon oranının en küçük değeri 0,33, en yüksek değeri ise 1,52 olması incelenen dönem içerisinde bu değişkenin önemli ölçüde değiştiğini gösterir. Brüt sermaye yatırımlarının ve dışa açıklık oranının ise son 50 yılda ortalama sırasıyla %23 ve %40 olduğu görülmektedir. Tüm değişkenler içerisinde en yüksek standart sapmaya sahip değişkenin dışa açıklık oranının olduğu görülmektedir. Dolayısıyla en yüksek volatilitenin bu değişkene ait olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Jarque-Bera testi, verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek için kullanılır. Değişkenlerin tamamı normal dağılıma uygundur. Çünkü tüm değişkenler için Jarque-Bera test istatistiğinin olasılık değeri 0,1’den büyüktür.

Tablo 2: Betimleyici İstatistikler

	Penetrasyon	Yatırım	İhracat	İthalat	Dışa Açıklık
Mean	0.997564	23.75168	18.74022	21.62588	40.36610
Median	1.060000	24.21506	20.93018	22.58139	43.29854
Maximum	1.520000	35.05417	37.89401	42.60394	80.49795
Minimum	0.333000	14.50272	3.218027	5.881718	9.099744
Std. Dev.	0.362047	5.138039	8.480765	7.751864	16.03892
Skewness	-0.522270	-0.033626	-0.152453	0.092575	-0.060209
Kurtosis	2.034202	2.111931	2.541159	2.802166	2.651101
Jarque-Bera	3.288719	1.652476	0.632299	0.152956	0.283815
Probability	0.193136	0.437693	0.728951	0.926373	0.867701
Observations	39	50	50	50	50

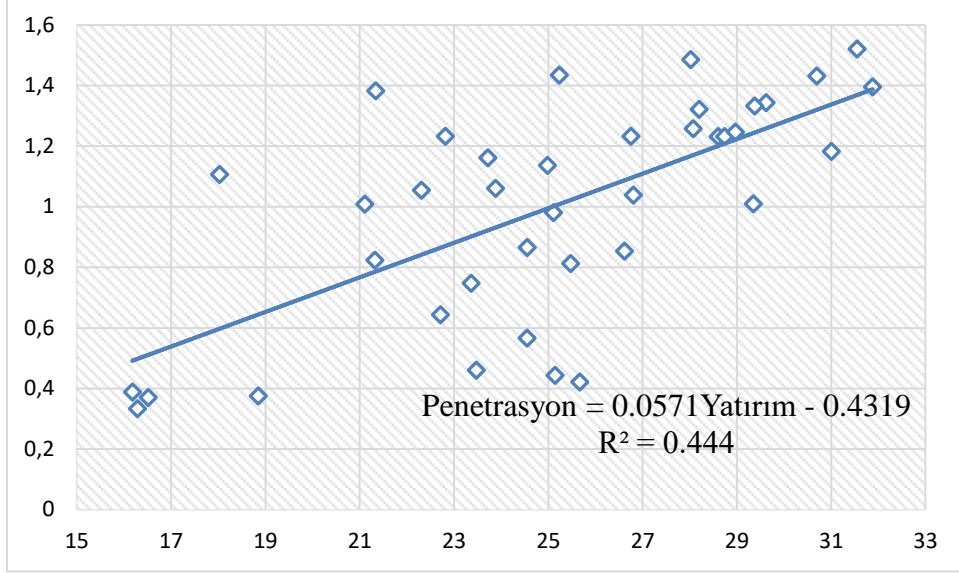
Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkilerin gücünü ve yönünü ölçen bir katsayı olup -1 ile +1 arasında değişen değerler alır. +1, değişkenlerden biri arttıkça diğerinin de aynı oranda arttığını gösterirken katsayının -1 olması değişkenlerden biri artarken diğerinin aynı oranda azaldığını gösterir. Korelasyon katsayısının 0 olması ise değişkenlerin ilişkili olmadığını gösterir (Akoglu, 2018). Korelasyon matrisinin sağladığı bir diğer önemli husus çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığının tespitinde önemli rol oynar. Zaman serisi analizlerinin önemli bir varsayımı olarak bağımsız değişkenlerin arasında yüksek korelasyon olmaması gerekir (Voss, 2005). Çünkü bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyon bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini görmemizi peçeler. Bağımlı değişkendeki değişmelerin hangi bağımsız değişkenden kaynaklandığını tam olarak tespit etmemize imkân yoktur. Bu açıklamalar ışığında aşağıda tablo 3'te yer alan korelasyon matrisini incelendiğinde bağımsız değişkenler (yatırımlar ve dışa açıklık oranı) arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca sigorta penetrasyon oranı ile yatırımlar ve dışa açıklık arasındaki pozitif ve güçlü korelasyon katsayıları dikkat çekicidir. Dışa açıklık oranı bulmamızı sağlayan ihracat ve ithalat değişkeni arasındaki yüksek korelasyon Türkiye'de ihracatın ithalata bağımlı olduğu görüşünü destekler niteliktedir (Göksu, 2022).

Tablo 3: Korelasyon Matrisi

Korelasyon	Penetrasyon	Yatırım	İhracat	İthalat	Dışa Açıklık
Penetrasyon	1.000000				
Yatırım	0.666348	1.000000			
İhracat	0.799548	0.557502	1.000000		
İthalat	0.782087	0.734506	0.883619	1.000000	
Dışa Açıklık	0.815086	0.663428	0.971912	0.968990	1.000000

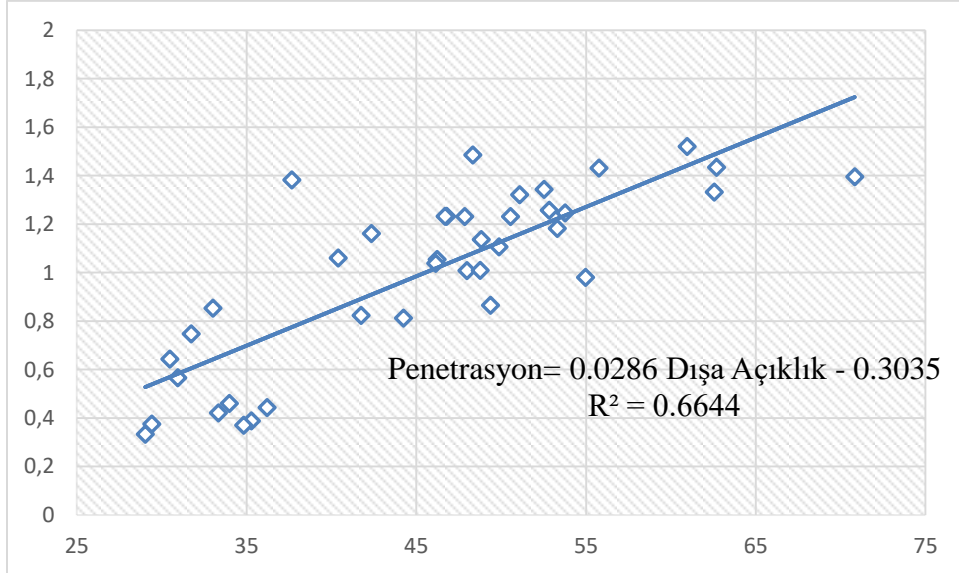
Yatırımların sigorta penetrasyon oranı üzerine etkilerini tahmin etmek amacıyla basit doğrusal regresyon modeli oluşturulmuştur. Penetrasyon oranının bağımlı değişken olduğu yatırımların ise bağımsız değişken olduğu modelden elde edilen bulgular şu şekildedir: Yatırımların GSYİH içerisindeki payında meydana gelecek %1'lik bir artışın sigorta penetrasyon oranını yaklaşık %0,06 arttıracak sonucuna ulaşılmıştır ve bu sonuç istatistikî olarak anlamlıdır. Ayrıca yatırımların GSYİH içerisindeki payı, sigorta penetrasyon oranındaki değişmelerin yaklaşık %44'ünü açıklamaktadır. Yapılan tahmine ilişkin trend çizgisi ve elde edilen tahmin denklemi aşağıda şekil 4'te sunulmuştur.

Şekil 4: Yatırım Modeli Basit Doğrusal Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları



Dış ticaretin, sigorta penetrasyon oranı üzerine etkilerini tahmin etmek amacıyla oluşturulan basit doğrusal regresyon modelinde ise penetrasyon oranı bağımlı değişken, dışa açıklık oranı ise bağımsız değişkendir. Bu modelden elde edilen bulgular ise şu şekildedir: Dışa açıklık oranında meydana gelecek %1'lik bir artışın sigorta penetrasyon oranını yaklaşık %0,03 arttıracak sonucuna ulaşılmıştır ve bu sonuç da istatistiki olarak anlamlıdır. Ayrıca dışa açıklık oranı, sigorta penetrasyon oranındaki değişmelerin %66'sını açıklamaktadır. Yapılan tahmine ilişkin trend çizgisi ve elde edilen tahmin denklemi aşağıda şekil 5'te sunulmuştur.

Şekil 5: Dışa Açıklık Modeli Basit Doğrusal Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları



Bağımsız değişkenler olan yatırım ve dış ticaretin sigorta penetrasyon oranı üzerine etkilerini tek bir modelde tahmin etmek amacıyla oluşturulan çoklu doğrusal regresyon yönteminden elde bulgular ise şu şekildedir: Yatırımların GSYİH içerisindeki payında meydana gelecek %1’lik bir artışın sigorta penetrasyon oranını %0,19 arttıracakken, dışa açıklık oranında meydana gelecek %1’lik bir artış ise sigorta penetrasyon oranını %0,02 arttıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu sonuçların tamamı istatistiki olarak da anlamlıdır. Yatırımlar ve dışa açıklık oranı, sigorta penetrasyon oranındaki değişmelerin yaklaşık %70’ini açıklamaktadır. Yapılan tahmine ilişkin elde edilen tahmin denklemi aşağıda denklem 1’de sunulmuştur

$$\text{Penetrasyon} = 0,1921 \text{ Yatırım} + 0,02339 \text{ Dışa Açıklık} - 0,5472 \quad (1)$$

Sonuç

Yapılan değerlendirmeler neticesinde yatırım ve dış ticaret göstergelerinin sigorta penetrasyon oranları üzerinde pozitif etkileri olduğunu söylenebilir. Bu sonuç, Türkiye’deki sigorta sektörünün gelişimi için önemli bir fırsat sunmaktadır. Çünkü yatırımların artırılması ve dış ticaretin teşvik edilmesiyle birlikte sigorta sektöründeki yoğunlaşma artacaktır. Sonuç olarak, bu çalışma, Türkiye’nin sigorta penetrasyonu konusundaki zayıf durumunu ortaya koymakta ancak önemli bir potansiyeli de içerisinde barındırdığını göstermektedir. Yatırımların ve dış ticaretin artırılmasıyla birlikte, Türkiye’nin sigorta sektöründe önemli ilerlemeler kaydedebileceği ve OECD ülkeleri arasında daha rekabetçi bir konuma gelebileceği öngörülmektedir.

Çalışma kapsamında yapılan değerlendirmelerin bazı sınırlılıklar içerdiğinin altının çizilmesi gerekir. Değerlendirmelerin sadece Türkiye örneklemini için 1973-2022 yıllarını kapsayan dönem için yapıldığı unutulmamalı. Ayrıca zaman serisi analizlerinde daha sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için değişkenlerin durağanlık seviyelerine bakmak gerektiğini belirtmek gerekir. Değişkenlerin uzun dönemde beraber hareket edip etmedikleri ve daha tutarlı katsayı sonuçları elde etmek için durağanlık seviyelerine göre farklı eş bütünleşme testlerinin yapılması bundan sonraki çalışmalar için önerilebilir. Ayrıca elde edilen bu sonuçlar ilişkinin yönü hakkında da bilgi sunmaz. Bu yüzden gelecek çalışmalarda söz konusu değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü, nedensellik testleri ile tahmin edilebilir.

Kaynakça

- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish journal of emergency medicine*, 18(3), 91-93.
- Balkı, A., & Göksu, S. (2022). Otomobil Sigorta Sektöründeki Regülasyonların Sektöre Etkisi. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 25-38.
- Faruk, Akın., & Nalan, Ece. (2010). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sigortacılık sektörü: Türk sigorta sektörü üzerine bir değerlendirme. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (18), 69-81.



- Göksu, S. (2022). Testing the Export-Led Growth Hypothesis for Turkey. The 8th InTraders International Conference on Social Sciences and Education Proceeding Book. 24-28 October 2022
<https://www.intraders.org/october> e-ISBN: 978-605-72229-0-9
- Göksu, S., & Mere. M. (2022). İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi ve Ekonomik Büyüme Sigortacılık Sektörü Üzerinde Etkili mi? *International Journal Of Social Humanities Sciences Research*, 9(82), 680-689.
- Long, M., & Zhou, W. (2016). The role of insurance in international trade. In *2016 1st International Symposium on Business Cooperation and Development* (pp. 140-143). Atlantis Press.
- Moshirian, F. (1997). Foreign direct investment in insurance services in the United States. *Journal of Multinational Financial Management*, 7(2), 159-173.
- OECD. (2023). OECD.Stat database. URL: [<https://stats.oecd.org/>]. Erişim tarihi: [01/07/2023].
- Squalli, J., & Wilson, K. (2011). A new measure of trade openness. *The World Economy*, 34(10), 1745-1770.
- Şahbaz, A., Buluş, A., & Kaleci, F. (2016). Dışa açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve yoksulluk ilişkisi: Türkiye örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15(4), 1106-1117.
- Voss, D.S. (2005). Multicollinearity. In: Kempf-Leonard, K. (Ed.), *Encyclopedia of Social Measurement*. Elsevier, New York, pp. 759–770. doi:10.1016/ B0-12-369398-5/00428-X.
- World Bank. (2023). Dünya Bankası Veritabanı. URL: [<http://www.worldbank.org/>]. Erişim tarihi: [01/07/2023].