

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

YOLSUZLUK VE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

DOKTORA TEZİ

Ayçanur GÖK

OCAK - 2025

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

YOLSUZLUK VE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

DOKTORA TEZİ

Ayçanur GÖK

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Tuba YAKICI AYAN

OCAK - 2025

TRABZON

ONAY

Ayçanur GÖK tarafından hazırlanan “Yolsuzluk ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki” adlı bu çalışma 28.02.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği / oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Ekonometri Anabilim Dalı Doktora Programı’nda **doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı - Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Prof. Dr. Tuba YAKICI AYAN	Başkan	☐	☐	
Prof. Dr. Zehra ABDİOĞLU	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Serdar KURT	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Mehmet DURKAYA	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Haydar AKYAZI
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ – Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu çalışmada yararlanılan kaynakların tümüne eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

Ayçanur GÖK

28.02.2025

ÖNSÖZ

Yolsuzluk, ayrıcalık ve kişisel çıkar arayışlarının topluma maliyet yükleyen bir sonucu olup, az gelişmiş ülkeler başta olmak üzere hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerin önemli sorunlarından birisidir. Bu sebeple, yolsuzluk ile mücadele aşamasında, makroekonomik değişkenlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin yönünün ve niteliğinin bilinmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın temel amacı; yolsuzlukla ilişkili olabilecek makroekonomik faktörlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin ne yönde olduğu sorusuna cevap aramaktır. Bu amaçla gerçekleştirilen tez çalışmasında ülkelerin gelişmişlik seviyeleri de kontrol değişkeni olarak alınmıştır ve elde edilen bulguların güvenilirliğini artırmak amacıyla alternatif yöntemler de analizlere dâhil edilmiştir.

Eğitim-öğretim hayatımın önemli dönüm noktalarından biri olan bu tez çalışmasında, yardımlarını ve desteğini esirgemeyen, önerileri, tecrübesi ve bilgi birikimi ile bana çok büyük katkıda bulunan değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Tuba YAKICI AYAN'a sonsuz teşekkür ve minnetimi sunarım. Çalışmanın her sürecinde kıymetli katkıları ile bana yol gösteren Tez İzleme Komitesi üyelerim Sayın Prof. Dr. Zehra ABDİOĞLU ve Sayın Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE hocalarıma en içten teşekkürü bir borç bilirim. Son olarak, doktora aşamasında bana emeği geçen, güven ve cesaret veren Arş. Gör. Sinan YILDIRIM'a, maddi ve manevi desteğini asla esirgemeyen her zaman yanımda olan en büyük destekçim anneme, bu süreci başından sonuna kadar benimle birlikte tamamlayan, bana zaman ayıran sevgili arkadaşım Şeyda ÖKSÜZ'e teşekkürlerimi sunarım.

Ocak, 2025

Ayçanur GÖK

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XI
GRAFİK LİSTESİ	XII
KISALTMALAR LİSTESİ	XIII
GİRİŞ	1-3

BİRİNCİ BÖLÜM

1. YOLSUZLUK KAVRAMI, TÜRLERİ, NEDENLERİ VE ETKİLERİ.....	4-34
1.1. Yolsuzluğun Genel Özellikleri.....	7
1.2. Yolsuzluğun Unsurları	8
1.2.1. Yetki Unsuru.....	8
1.2.2. Yetkinin Yasa Dışı (Kurallara Aykırı) Kullanımı.....	8
1.2.3. Çıkar Unsuru.....	9
1.3. Yolsuzluk Türleri	9
1.3.1. Rüşvet	9
1.3.2. İrtikâp.....	10
1.3.3. Zimmet.....	11
1.3.4. Kara Para Aklama	11
1.3.5. Nüfuz Ticareti	12
1.3.6. İçerden Öğrenenlerin Ticareti	12
1.3.7. Lobicilik.....	13
1.3.8. Oy Ticareti	14
1.3.9. Rant Kollama	14
1.3.10. Kayırmacılık	15
1.3.10.1. Akraba ve Eş-Dost Kayırmacılığı.....	16
1.3.10.2. Siyasal Kayırmacılık.....	16
1.3.10.3. Hizmet Kayırmacılığı	17
1.4. Yolsuzluğun Nedenleri.....	17

1.4.1. Sosyokültürel Nedenler.....	19
1.4.2. Ekonomik Nedenler	22
1.4.3. Yönetmel Nedenler.....	23
1.5. Yolsuzluğun Etkileri	25
1.5.1. Sosyal Etkileri.....	25
1.5.2. Ekonomik Etkileri.....	28
1.5.3. Siyasi ve Hukuki Etkileri	33

İKİNCİ BÖLÜM

2. YOLSUZLUĞUN ÖLÇÜMÜ VE AMPİRİK LİTERATÜR	35-69
2.1. Yolsuzluğun Ölçülmesi.....	35
2.1.1. Yolsuzluk Algı Endeksi	36
2.1.2. Rüşvet Verenler Endeksi.....	39
2.1.3. Küresel Yolsuzluk Barometresi	39
2.1.4. Opasite Endeksi	41
2.1.5. Uluslararası Ülke Risk Rehberi Yolsuzluk Endeksi	42
2.1.6. Global Rekabet Endeksi.....	43
2.1.7. Uluslararası İş Şirketi Yolsuzluk Endeksi	45
2.1.8. Yolsuzluk Kontrol Endeksi.....	45
2.2. Yolsuzluk Üzerine Ampirik Çalışmalar.....	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YOLSUZLUK VE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ: PANEL VERİ VE KOPULA ANALİZİ.....	70-110
3.1. Ekonometrik Metodoloji	70
3.1.1. Panel Veri Modelleri.....	72
3.1.1.1. Klasik Model	74
3.1.1.2. Tek Yönlü Birim Etkiler Panel Veri Modelleri	74
3.1.1.2.1. Tek Yönlü Sabit Birim Etkiler Modeli.....	75
3.1.1.2.2. Tek Yönlü Tesadüfi (Rassal) Birim Etkiler Modeli	77
3.1.2. Modeller Arasında Tercihler.....	79
3.1.2.1. F Testi	80
3.1.2.2. Olabilirlik Oranı Testi.....	80
3.1.2.3. Score Testi	81
3.1.2.4. Hausman Testi	81
3.1.3. Hata Terimlerine İlişkin Varsayım Testleri	82
3.1.3.1. Değiştirilmiş Wald Testi.....	83
3.1.3.2. Levene, Brown ve Forsythe'nin Testleri	84

3.1.3.3. Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson Testi	84
3.1.3.4. Pesaran'ın Testi	85
3.1.4. Dirençli Tahminciler	86
3.1.4.1. Parks-Kmenta Tahmincisi	86
3.1.4.2. Beck-Katz Tahmincisi	87
3.1.4.3. Driscoll ve Kray Tahmincisi.....	88
3.2. Kopula Analizi	88
3.2.1. Kuyruk Bağımlılığı	90
3.3. Veri Seti ve Model	90
3.4. Ampirik Bulgular	92
3.4.1. Tanımlayıcı İstatistikler	92
3.4.2. Uygun Model Seçimi	95
3.4.3. Hata Terimlerine İlişkin Varsayımların Testleri	96
3.4.4. Dirençli Tahminciler	97
3.4.5. Kopula Analizi Bulguları	106
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	112
KAYNAKÇA	120
EKLER.....	139
ÖZGEÇMİŞ.....	144

ÖZET

Dünya genelinde yolsuzluk olgusu, uzun yıllar boyunca pek çok araştırmanın odak noktalarından biri olmuştur. Yolsuzluğun ortadan kaldırılması ya da en azından azaltılması için yolsuzluğun sebepleri ve bu durumu etkileyen çeşitli faktörler üzerine çok sayıda ampirik çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, yolsuzluğun ölçülmesi için olgunun farklı yönlerini temsil eden çeşitli göstergeler kullanılmakla birlikte, en yaygın kullanılan ve kabul görmüş olan yolsuzluk algılama endeksi CPI'dır. Bu tez çalışmasının temel amacı da yolsuzluğun makroekonomik faktörlerle ilişkisini gelir seviyesine göre gruplandırılmış toplam 123 ülke için yeniden incelemektir. Çalışmanın temel motivasyonlarından biri en uygun ve en doğru analiz yöntemlerinin kullanılması ile güvenilir ve geçerli bulguların elde edilmesidir. Zira literatürdeki pek çok araştırmada 2012 öncesi ve sonrası dönem için CPI verilerinin basit bir şekilde ölçek dönüşümü yapılarak kullanıldığı ve bu nedenle bazı hatalı bulgular elde edildiği ve yorumlar yapıldığı gözlenmiştir. Oysa 2012 yılında CPI hesaplanmasında sadece ölçek değil, aynı zamanda hesaplama metodu da değiştirilmiştir. Bu çalışmada söz konusu değişiklik göz önünde bulundurularak yalnızca 2012 sonrası dönem ele alınmış ve 2012-2021 dönemine ait veriler panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Bir diğer motivasyon ise yolsuzluk konusundaki çalışmalarda hemen hiç ya da çok az kullanılmış olan ancak değişkenler arası ilişkileri daha derinlemesine anlama imkânı veren kuyruk bağımlılık incelemeleridir. Bu amaçla panel veri analizinin ardından Kopula analizi uygulanmıştır. Panel veri analizi sonuçları; gelir seviyesi yüksek ülkeler için kişi başına ekonomik büyüme oranının yolsuzluğu azalttığı, insani gelişmişlik seviyesi, işsizlik ve enflasyon oranının ise yolsuzluğu artırdığı şeklindedir. Orta gelir grubunda işsizlik oranı, kamu harcamaları, kişi başına ekonomik büyüme oranı ve insani gelişmişlik seviyesi yolsuzluğu azaltmakta iken; enflasyon ise yolsuzluğu artırıcı bir faktördür. Düşük gelir grubunda, insani gelişmişlik seviyesi ve enflasyon oranı yolsuzluğu azaltmaktadır. GINI endeksinin modele dâhil edildiği 38 ülke verili yüksek gelir grubunda ise 45 yüksek gelirli ülke grubu sonuçlarıyla aynı bulgular elde edilmiştir. Kopula analizi sonuçları ise gelir gruplarına göre değişen kuyruk bağımlılıkları sergilemiştir. Buna göre CPI ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiler veri setinin alt veya üst uç değerlerine yaklaştıkça gücünü yitirmekte veya daha da güçlenebilmektedir. Literatürdeki mevcut olanların aksine ortaya çıkan bazı ampirik bulguların, yolsuzluk-makroekonomi ilişkisine dair farklı bir perspektif kazandırdığı ve daha kapsamlı bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yolsuzluk, CPI, Panel veri analizi, Kopula analizi

ABSTRACT

The phenomenon of corruption has been one of the focal points of many studies around the world for many years. In order to eliminate or at least reduce corruption, a large number of empirical studies have been conducted on the causes of corruption and the various factors affecting it. In these studies, various indicators representing different aspects of the phenomenon have been used to measure corruption, but the most widely used and accepted is the corruption perception index (CPI). The main objective of this thesis is to re-examine the relationship between corruption and macroeconomic factors for a total of 123 countries grouped by income level. One of the main motivations of the study is to obtain reliable and valid findings by using the most appropriate and accurate analysis methods. In fact, it has been observed that many studies in the literature have used CPI data for the period before and after 2012 by simply scale-transforming the CPI data, and therefore, some erroneous findings and interpretations have been made. However, in 2012, not only the scale but also the calculation method of the CPI was changed. In this study, considering this change, only the post-2012 period is considered and the data for the period 2012-2021 are analyzed using the panel data method. Another motivation is tail dependence analysis, which has been used little or not at all in studies on corruption but provides a deeper understanding of the relationships between variables. For this purpose, panel data analysis was followed by Copula analysis. The results of the panel data analysis show that for high-income countries, the economic growth rate per capita decreases corruption, while the level of human development, unemployment and inflation rate increase corruption. In the middle income group, unemployment rate, public expenditures, economic growth rate per capita and human development level decrease corruption, while inflation is a factor that increases corruption. In the low-income group, the level of human development and the inflation rate reduce corruption. In the high-income group with 38 countries, where the GINI index is included in the model, the same findings are obtained with the results of 45 high-income countries. The results of the copula analysis, on the other hand, showed varying tail dependencies across income groups. Accordingly, the relationships between the CPI and macroeconomic variables may become stronger or weaker as they approach the lower or upper extremes of the data set. Contrary to the existing literature, some of the empirical findings provide a different perspective on the corruption-macroeconomics relationship and may contribute to a more comprehensive understanding.

Keywords: Corruption, CPI, Panel data analysis, Copula analysis

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	CPI Skoru En Düşük ve En Yüksek 10 Ülkenin ve Türkiye'nin CPI, HDI Skorları (2021).....	27
2	Yolsuzluk Algı Endeksi: Türkiye	38
3	2018/2019- Global Rekabet Edebilirlik Endeksi (İlk 5 Ülke ve Türkiye).....	44
4	2019- Global Rekabetçilik Endeksi 4.0 Alt Bileşenleri: Türkiye	44
5	Modelde Yer Alan Değişkenler ve Kaynakları.....	91
6	YGÜ, OGÜ ve DGÜ Grupları için Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	93
7	Klasik, Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modelleri Arasında Tercih Sonuçları	95
8	Temel Varsayımların Geçerliliğine İlişkin Test Sonuçları	96
9	Dirençli Tahmincilere İlişkin Sonuçlar-YGÜ.....	98
10	Dirençli Tahmincilere İlişkin Sonuçlar-OGÜ.....	100
11	Dirençli Tahmincilere İlişkin Sonuçlar-DGÜ.....	102
12	Dirençli Tahmincilere İlişkin Sonuçlar-YGÜ-M2.....	104
13	Kopula Analiz Sonuçları.....	108

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1	CPI-Makroekonomik Değişken İlişkilerine Dair Eş Olasılık Eğrileri	110



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik Nr.	Grafik Adı	Sayfa Nr.
1	TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (YGÜ)	100
2	TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (OGÜ)	102
3	TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (DGÜ)	103
4	TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (YGÜ-M2)	106



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: European Union- Avrupa Birliği
ABD	: United States of America- Amerika Birleşik Devletleri
AIC	: Akaike Information Criterion- Akaike Bilgi Kriteri
APEC	: Asia Pacific Economic Cooperation- Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag- Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif
BI	: Business International
BIC	: Bayes Information Criterion- Bayes Bilgi Kriteri
BICI	: Business International Corruption Index- Uluslararası İş Şirketi Yolsuzluk Endeksi
BPI	: Bribe Payers Index- Rüşvet Verenler Endeksi
CCI	: Control of Corruption Index- Yolsuzluk Kontrol Endeksi
CPI	: Corruption Perception Index- Yolsuzluk Algı Endeksi
DGÜ	: Düşük Gelirli Ülke
DW	: Durbin-Watson Testi
EÇOY	: En Çok Olabilirlik Yöntemi
EFI	: Economic Freedom Index- Ekonomik Özgürlük Endeksi
EGEKKY	: Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi
EIU	: Economist Intelligence Unit- Ekonomist İstihbarat Birimi
EKKY	: En Küçük Kareler Yöntemi
GATY	: Gruplar Arası Tahmin Yöntemi
GCB	: The Global Corruption Barometer- Küresel Yolsuzluk Barometresi
GCI	: Global Competitiveness Index- Global Rekabet Endeksi
GDEKKY	: Gölge Değişkenli En Küçük Kareler Yöntemi
GEKKY	: Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi
GİTY	: Grup İçi Tahmin Yöntemi
GMM	: Generalized Method of Moments- Genelleştirilmiş Momentler Methodu
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HDI	: Human Development Index- İnsani Gelişmişlik Endeksi
HEKKY	: Havuzlanmış En Küçük Kareler Yöntemi
ICRG	: International Country Risk Guide- Uluslararası Ülke Risk Rehberi
JJ	: Johansen-Juselius
KEİ	: Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü
LM	: Lagrange Multiplier- Lagrange Çarpanı
MENA	: Middle East and North Africa- Orta Doğu ve Kuzey Afrika

MIMIC	: Multiple Indicator-Multiple Cause- Çoklu Gösterge-Çoklu Sebep
NSE	: Nash-Sutcliffe Efficiency- Nash-Sutcliffe Etkinliği
OECD	: Organisation for Economic Cooperation and Development- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OGÜ	: Orta Gelirli Ülke
OPEC	: Organization of Petroleum Exporting Countries-Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
OPIN	: Opacity Index- Opasite Endeksi
PCSE	: Panel Corrected Standard Errors- Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar
PRS	: Political Risk Services Group Inc.- Politik Risk Hizmetleri
PWC	: Price Waterhouse Coopers
REF	: Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu
RMSE	: Root Mean Square Error- Ortalama Hata Karesinin Karekökü
SEM	: Sabit Etkiler Modeli
TDK	: Türk Dil Kurumu
TEM	: Tesadüfi Etkiler Modeli
TI	: Transparency International Organization- Uluslararası Şeffaflık Örgütü
UNDP	: United Nations Development Programme- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
VAR	: Vector Autoregression- Vektör Otoregresyon
VECM	: Vector Error Correction Model- Vektör Hata Düzeltme Modeli
WB	: World Bank-Dünya Bankası
WEF	: World Economic Forum- Dünya Ekonomik Forumu
WGI	: The Worldwide Governance Indicators- Dünya Çapında Yönetişim Göstergeleri
YGÜ	: Yüksek Gelirli Ülke
2AEKKY	: İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi
3AEKKY	: Üç Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi

GİRİŞ

Tarihsel kökeni oldukça eskilere uzanan yolsuzluk kavramı ve eylemi, ekonomi, siyaset, kamu yönetimi, iktisat, sosyoloji ve maliye gibi pek çok farklı disiplinin ilgi alanına giren çok boyutlu, karmaşık bir olgudur. Bu olgu, ilk zamanlarda daha çok toplumsal, tarihsel ve siyasal yönleriyle ele alınsa da 1990'lı yıllardan sonra özellikle iktisadi ve ekonomik boyutlarıyla da dikkat çekmeye başlamıştır. Bu durumun nedeni, küreselleşmenin de etkisiyle birlikte iktisadi faaliyetlerin git gide daha entegre hale gelmesi ve uluslararası seviyedeki ekonomik ilişkilerin artmasıdır. Ayrıca aynı dönemde, yolsuzlukla mücadeleye yönelik uluslararası kuruluşların da faaliyetlerinin yoğunlaşması ve konuya ilişkin verilerin de araştırmacılarla paylaşılması da yolsuzluğun çeşitli kavramsal ve eylemsel boyutlarına olan merakın artmasına yol açmıştır. Bu durum araştırmacıların yolsuzluk olgusunu incelemelerini hem kolaylaştırmış hem de teşvik etmiştir.

Yolsuzluk kavramının literatürde disiplinler arası bir olgu olarak farklı bilim dallarında çeşitli şekillerde açıklandığı bununla birlikte tek bir net tanımının olmadığı da görülmektedir. Bunun başlıca nedeni, doğası gereği yolsuzluğun geniş bir etki alanına sahip olması, farklı disiplinlerde farklı anlamlar taşıyabilmesi ve çok çeşitli şekillerde gerçekleştirilebilmesidir. Bu sebeplerle ortak bir tanım yapmak güç olsa da bütün farklı tanımlar arasında bazı ortak unsurlar yer almaktadır ki o da görevlilerin şahsi menfaatleri doğrultusunda sahip oldukları yetkileri kötüye kullanmaları ile ilgilidir. Amacı kendilerine fayda sağlamak olan bireylerin, bunun için kuralları ihlal ederek güç ve konumlarını kötüye kullanmaları yolsuzluk olgusunun global anlamda en sade tanımıdır.

Yolsuzluk denilince genel olarak kamu sektörüne ait bir olguymuş gibi düşünülse de bu algı eksiktir. Zira yolsuzluk, kamu sektöründe olduğu gibi özel sektörde de kendini göstermektedir. Halkın hizmetinde olan kamu yetkililerinin şahsi menfaatleri doğrultusunda konum ve güçlerini kötüye kullanmaları, özel sektör içinde de benzer biçimde meydana gelebilir. İş dünyasında, özellikle güçlü pozisyonda bulunan bireylerin çıkarlarını koruma amacıyla etik dışı yollara başvurmaları zaman zaman karşılaşılan bir durumdur. Özel sektördeki yolsuzluk faaliyetleri genel olarak, usulsüz iş anlaşmaları, vergi kaçakçılığı veya haksız rekabet vb. şekilde ortaya çıkmaktadır. Bu tür yolsuzluklar, birçok olumsuz etkilerine ilaveten bir yandan iş dünyasındaki güveni sarsarken diğer yandan piyasa ekonomisinin de verimli işlemesine engel teşkil etmektedir. Ayrıca hangi sektörde gerçekleşirse gerçekleşsin yolsuzluğun meydana gelmesine sebep olan ortak faktörler ve bunların karşılıklı etkileşimleri de göz ardı edilmemelidir.

Sosyal, ekonomik ve siyasi açıdan ele alındığında yolsuzluk, toplumları son derece olumsuz etkileyen bir anlama sahiptir. Ancak bazı araştırmacılar tarafından yapılan bazı çalışmalarda belli koşullar altında ekonomi üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu görüşü de ileri sürülmüştür. “Etkin Yağlama Hipotezi” olarak literatürde yer alan ve yolsuzluğun ekonomileri olumlu yönde etkilediğini savunan bu görüşe göre yolsuzluk, bazı ekonomilerde sistemin işleyişini hızlandırıcı etkiye sahiptir.

Yolsuzluğun ekonomi üzerinde olumlu etkiler meydana getirdiğini ileri süren çalışmalar olsa dahi son zamanlardaki ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre kabul gören genel görüş yolsuzluğun olumsuz etkilerinin çok daha fazla olduğu yönündedir. Literatürde “Kumlama Hipotezi” olarak ifade edilen bu görüşe göre yolsuzluk, ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmalarını engellemekte, verimsiz kamu harcamalarına sebep olmakta ve kamu gelirini düşürmektedir. Bunun yanı sıra, gelir dağılımındaki eşitsizlikleri daha da derinleştirerek yoksulluk meydana getirmekte, kayıt dışı ekonomiyi artırmakta ve toplumda adalet duygusunu da zedelemektedir. Ayrıca yolsuzluk, belirsizlik yaratarak yatırım ortamının bozulmasına sebep olmakta bir yandan işsizlik ve enflasyon artışına diğer yandan ise toplumsal huzurun bozulmasına ve vatandaşların merkezi idareye olan güveninin azalmasına yol açmaktadır. Bu çalışma kapsamında benimsenen görüş ise yolsuzluğun gelişmişlik veya gelir seviyesinden bağımsız olarak ülke ekonomilerinin karşı karşıya kaldığı evrensel bir sorun olduğu şeklindedir. Bu noktada, yolsuzlukla mücadeleyle yönelik etkin politikalar geliştirmek ve yolsuzluğun küresel ölçekte sebep olduğu olumsuz etkileri azaltmak için yolsuzluğa neden olan unsurların doğru bir şekilde belirlenmesi öncelik ve önem arz etmektedir.

Konuya ilişkin literatürde yolsuzluğun hemen her alandaki etkileri hakkında çok sayıda yapılmış çalışma olmakla birlikte yolsuzluğu etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmaların sayısı ise daha sınırlıdır. Bu bağlamda bu tez çalışması, yolsuzluk üzerinde etkili olduğu düşünülen başlıca makroekonomik faktörlerin ve bunların etkilerinin araştırılmasını amaçlamakta ve böylece literatüre katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Bu çerçevede 3 bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde, yolsuzluk olgusu kavramsal olarak ele alınmaktadır. Bu doğrultuda, mevcut literatürde yer alan çeşitli yolsuzluk tanımlarına yer verilmiş, yolsuzluğun genel özellikleri ve unsurlarına değinilmiş, farklı yolsuzluk türleri ifade edilmiş ardından yolsuzluğun nedenleri ve son olarak da etkileri açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, yolsuzluk ölçüm endeksleri ve yolsuzluk üzerine yapılan ampirik literatüre yer verilmiştir. Yolsuzluğun ölçülmesi, kavramın yasa dışı ve gizli doğası sebebiyle oldukça zor bir süreçtir. Çünkü yolsuzluk, toplumlarda gizli bir biçimde gerçekleşen ve genellikle de kayıt dışı kalan bir olgudur. Bu sebeple, yolsuzlukları doğrudan gözlemlemek oldukça güçtür. Bu zorluklara karşın farklı uluslararası kuruluşlarca gerçekleştirilen kamuoyu yoklamaları

ve anketler gibi çalışmalar vasıtasıyla yolsuzluk endeksleri yayımlanmakta böylece araştırmacılara veri sunulmaktadır. Çeşitli yolsuzluk ölçüm endeksleri ile yolsuzluğun ölçülmesi konusu ele alındıktan sonra bu bölümde, ampirik literatür geniş çapta örneklerle açıklanmıştır. Bu bağlamda, aktarılan çalışmalar ekonomik büyüme, gelir eşitsizliği, kamu harcamaları, işsizlik oranı, enflasyon oranı ve insani gelişmişlik endeksi değişkenleri göz önünde bulundurularak ve ekonometrik analizleri de dikkate alınarak tarihsel biçimde sıralanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, yolsuzluk ve seçili makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiye dair uygulama kısmına yer verilmiştir. Bu doğrultuda ilk olarak metodoloji tanıtılıp, kullanılacak olan veri seti ve modele ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Analizlerde 2012-2021 dönemi yıllık veriler ele alınmış ve ülkeler, Dünya Bankası Atlas Yöntemi dikkate alınarak gelir seviyesine göre gruplandırılmıştır. Ülke gruplandırılmasının sebebi ise yapılacak olan analizlerde gelir seviyesinin de etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada kullanılan değişkenler; yolsuzluk algı endeksi, kişi başına büyüme oranı, işsizlik oranı, enflasyon oranı, kamu harcamaları, insani gelişmişlik endeksi ve GINI endeksidir. İlgili değişkenler bu tezin amacına yönelik, mevcut literatürde yer alan belli başlı çalışmalar ve verilerin elde edilebilirliği dikkate alınarak seçilmiştir. Analizlerde değişkenler arasındaki ilişki önce panel veri yöntemi ile test edilmiş ardından ikili ilişkileri daha ayrıntılı olarak ele alabilmek için Kopula analizi ile kuyruk bağımlılıkları araştırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. YOLSUZLUK KAVRAMI, TÜRLERİ, NEDENLERİ VE ETKİLERİ

Tarihi eski dönemlere kadar uzanan ve evrensel bir sorun olarak nitelendirilen yolsuzluğun başlangıcı esasında insanların topluluklar olarak bir arada yaşamaya başladıkları döneme kadar uzanmaktadır. Geçmiş dönemlerde gerçekleşen yolsuzluklar ile günümüzdekiler birbirinin aynısı değildir fakat bunların temelinde yatan anlam benzerliğini korumaktadır. Yolsuzluk dünden bugüne bünyesinde barındırdığı temel olgulardan biri olan “güç” unsuru ile birlikte ele alındığında, gücü elinde bulunduran kesimin konumunu kullanmak suretiyle toplumun ahlak ve etik kurallarına aykırı bir biçimde şahsi çıkarlarını ön planda tutarak menfaat elde etmesi şeklinde tanımlanabilir. Öte yandan, günümüz dünyasında gerçekleşen yolsuzlukların daha iyi kavranabilmesi için olgunun kaynağına ve tarihsel sürecine de bakmak gerekmektedir (Gür, 2014: 195).

Dünya üzerinde pek çok devlet, sanat ve bilim insanı tarafından araştırma ve incelemeler yapılan yolsuzluk olgusunun temeli esasında milattan önce 4. yüzyıla değin uzanmaktadır. Bu döneme ait “Sümer Okul Günleri” isimli tablette yolsuzluk, sınıftaki bir öğrencinin “sınıf başkanı” sıfatını, ailesinin öğretmenine karşı uygulamış olduğu haksız baskı sonucunda alması şeklinde kendini göstermektedir (Erkal vd., 2014: 144). Milattan önce 340-293 dönemleri arasında ilk Maurya hükümdarına başbakanlık ve danışmanlık hizmeti veren devlet adamı Kautilya tarafından kaleme alınan “*Arthaśāstra*” isimli eserde ise yolsuzluk konusu devlet yönetimi alanında ele alınmış ve olası yolsuzluk dile getirilmiştir. Ek olarak bu eserinde Kautilya, yolsuzluğun “Zimmete Para Geçirme” türüne ait 40 farklı yolundan bahsederek o dönemde gerçekleşen yolsuzluğa da dikkat çekmektedir (Bardhan, 1997: 1320). Benzer şekilde 7 yüzyıl önce Dante de orta çağ döneminde yolsuzluğa karşı oluşan nefreti, rüşvet üzerinden dile getirmiş ve rüşvetçi kesimi cehennemin en ücra köşesinde yer alanlar olarak tasvir etmiştir. Döneminin önemli isimlerden Shakespeare de yolsuzluk olgusunu eserlerinde (oyunlarında) sıklıkla kullanan kişiler arasında yer almaktadır (Tanzi, 1998: 559-560).

Bilimsel açıdan çok çeşitli tanımları yapılan yolsuzluk, birden fazla alanla ilgili olması sebebiyle esasen net ve tek bir tanımının yapılması oldukça güç bir kavramdır. Bu kapsamda konu ile ilgili hem uluslararası kuruluşlar hem de araştırmacılar tarafından ortaya konulan çeşitli dokümanlarda genel olarak yolsuzluğun barındırdığı unsurlar, nitelikleri, içerdiği alanlar ve türleri göz önünde bulundurularak gerekli açıklamaların yapıldığı görülmektedir. Çok geniş kapsama sahip olan yolsuzluk olgusu için yapılan bazı tanımlar ve açıklamalar ise şu şekildedir:

Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük içerisinde yer alan kelime anlamına göre yolsuzluk; usulsüzlük, bir yetkiyi veya görevi kötüye kullanma, suiistimal, yolsuz olma durumu ve parasızlık şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2023). Yolsuzluk teriminin İngilizce karşılığı da “corruption” veya “bribery” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu terimlerden ilki olan “corruption”, dürüstlüğü, yasalara uymayı ve etik değerleri ihlal eden kötü niyetli faaliyetleri ifade ederken; “bribery” ise özellikle rüşvet verme veya almayı vurgular. Latince ise “corrumpere” kelimesinden gelen yolsuzluk; kuraldışı davranmak, dağıtmak, ihlal etmek, yıkmak anlamına gelmektedir (Gedikli, 2011: 170).

Yolsuzluk, genel anlamda yetkili kimselerin veya kamu görevlilerinin yasa dışı ve kötü niyetli olarak pozisyonlarını, görevlerini veya kamu kaynaklarını kişisel kazanç sağlamak yahut başkalarının çıkarlarına hizmet etmek amacıyla kullanması anlamına gelmektedir. Bu, zimmete para geçirme, sahtekârlık, usulsüzlük, görevi kötüye kullanma, rüşvet ve diğer yasa dışı faaliyetleri içerebilir.

Yolsuzluk üzerine yapılan literatür incelendiğinde, kavramı ilk ele alan akademik çalışmalardan McMullan (1961, 183-184) yolsuzluğu, bir kamu personelinin geçerli sebepleri olmaksızın yasal takdir yetkisini kullanması veya yapmakla sorumlu olduğu herhangi bir görevini para yahut nakdi değer taşıyan hediyeler karşılığında yerine getirmesi ya da yapmamak ile yükümlü olduğu herhangi bir şeyi yapması olarak tanımlamaktadır. Yolsuzluk kavramına farklı bir bakış açısı sunan Bayley (1966: 720) ise her ne kadar rüşvet ile bağdaştırılan bir olgu olsa da yolsuzluğun yalnızca parasal olmayacağını, yetki ve güç unsurlarının parasal değer taşımayan amaçlar doğrultusunda kullanılmasının da benzer şekilde yolsuzluk olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Huntington (1968: 59)’a göre de özel gayelere hizmet etmek için kamu görevlilerinin, kabul görmüş olan kurallardan sapan eylemlerine yolsuzluk denmektedir. Becker ve Stigler (1974: 1-18) ise yolsuzluğu, “rüşvet” çerçevesinde ele alırken, piyasa açısından yolsuzluğun etkilerine ve yasayı kötüye kullanma konularına odaklanmaktadır. Çulpan (1980: 34)’a göre ise yolsuzluk, kamu görevlilerinin görev ve yetkileri dışında kalan işlemleri ifa etmeleri ya da hali hazırda yapmakla yükümlü olduğu işlemleri normal sürecine kıyasla hızlandırmaları karşılığında çıkar elde etmeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Bir başka çalışmada yolsuzluk, maddi veya maddi olmayan menfaatler için kamu personelinin kamusal yetkilerini yasalara ve hukuksal düzenlemelere uygun olmayan şekillerde kullanması, olarak tanımlanmaktadır (Berkman, 1983: 9). Shleifer ve Vishny ise yolsuzluğu yönetsel açıdan ele almış ve kamu personellerinin şahsi kazanç elde etmek amacıyla mülkiyeti devlete ait olan kamu mallarını satması olarak tanımlamıştır (Shleifer ve Vishny, 1993: 599). Öte yandan yolsuzluk, kötü niyetli ve kasıtlı olarak kamu kaynaklarının etkili ve doğru bir biçimde kullanılmasını engelleyen bir eylem; diğer bir ifade ile toplumsal faydaya hizmet etmesi gereken kaynakların şahsi çıkarlar için kullanılmasıdır ki bu da toplumun genelinden ziyade kişilerin lehine olan bir durumdur (Korkusuz, 2000: 80). Yolsuzluk, Kamu Yönetim Sözlüğü tanımına göre ise toplum genelinde kuralları ihlal eden, düzeni bozan, etik dışı iş ve davranışlardır.

Kavram hukuki ve sosyal açıdan ele alındığında, kamusal yetkilerin, görevlerin ve kaynakların, temelinde hukuki ve sosyal kurallar bulunan toplumsal düzene aykırı bir biçimde şahsi menfaatler için kullanılmasıdır (Uğur, 2012: 302).

Yolsuzluk tanımını günümüzde en sade, yaygın ve net bir şekilde kullanan kurumlardan biri olan Dünya Bankası (World Bank [WB], 2023)'na göre ise kamu görevinin ve gücünün bireysel kazanç için kötüye kullanılmasıdır. Daha açık olarak yolsuzluk, bir bireyin veya topluluğun güvenilir konumunu, yetkisini kötüye kullanmak suretiyle devletten veya diğer kamu kaynaklarından haksız kazanç elde etmesi, kamu kaynaklarının adil olmayacak şekilde dağıtılması veya kamusal hizmetlerin amaç dışı kişisel menfaatler doğrultusunda kullanılmasıdır.

Dünya genelinde tanınan, yolsuzluğun azaltılmasına yönelik politika önerileri sunan ve uluslararası endeksler aracılığıyla ülkelerin performanslarını inceleyip, değerlendiren Uluslararası Şeffaflık Örgütü (Transparency International Organization [TI], 2023) ise yolsuzluğu, emanet edilen gücün şahsi menfaatler için kötüye kullanılması, şeklinde tanımlamaktadır. Bir diğer ifade ile yolsuzluk, yetki sahibi bir görevlinin şahsına veya başkalarına çıkar sağlamak amacıyla, kamu gücünü kötüye kullanmak suretiyle illegal komisyon, rüşvet, zimmete para geçirme, kara para aklama, soygun vb. yöntemlerle maddi veya maddi olmayan bir şeyi talep, kabul veya teklif etmesi ya da vermesi eylemidir.

Uluslararası kuruluşlardan bir diğeri olan Birleşmiş Milletler (United Nations [UN], 2023)'e göre ise yolsuzluk, kamu veya özel sektörde yetkili ya da güvenilir kimselerin illegal olarak veya etik olmayan biçimlerde şahsi çıkarlarını tatmin etme amacı ile kaynakların kötüye kullanılmasıdır.

Yukarıda ifade edilen çeşitli yolsuzluk tanımlarından hareketle kavramın içeriğinde her ne kadar kamu sektörünün ön planda olduğu görülse de özel sektörde gerçekleşen yolsuzlukların da göz ardı edilmemesi gerekir. Nitekim büyüyen ve gelişen dünyada özel sektör de kendini geliştirmekte ve ihaleler, işe alım süreçleri vb. durumlarda gerçekleşen yolsuzluklar dikkate değer bir miktar ve etki oluşturmaktadır. Bununla birlikte, TI tarafından yayımlanan bir bildiride (Mart 2003- 5. Dönem Görüşmeleri) yolsuzluk tanımına özel sektörün de dâhil edilmesi şu gerekçelerle öne sürülmüştür (Tarhan vd., 2006: 24):

- Pek çok ülkede özel sektör, kamu sektöründen daha büyüktür.
- Kamu ve özel sektör arasında kaynak yaratma, özelleştirme vb. sebeplerle karşılıklı ilişkiler mevcuttur,
- Özel sektör içerisinde gerçekleşen yolsuzlukları hoş görmek toplumun devlete karşı olan güvenini zedelemektedir,

- Özel sektör için de Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development-OECD) dâhil pek çok ülkede önlemler alma ihtiyacı duyulmaktadır.

Bu tez çalışması kapsamında kavramsal çerçeveden yola çıkarak daha sade bir tanım yapmak gerekirse, “yolsuzluk, özel ya da kamu sektörü fark etmeksizin kişilerin veya grupların şahsi ya da kendisi dışında başka şahısların çıkarları adına ellerinde bulunan güç ve yetkiyi kötüye kullanması, bunun sonucunda da çıkar sağlaması” şeklinde tanımlanabilir. Öte yandan, bir ülkede yolsuzluk olarak kabul edilen bir davranış ya da eylem bir başka ülkede böyle nitelendirilmeyebilir. Bunun en önemli sebeplerinden birisi de yolsuzluğun ülkeler arasında dönemden döneme farklılık göstererek ortaya çıkmasıdır. Ancak tanımı veya kapsamı her ne olursa olsun yolsuzluğun ekonomik gelişmeye, demokratik ve ahlaki değerlere, sosyal adalet ile hukuk üstünlüğüne zarar verdiği konusunda hemfikir olunduğu da açıktır. Nitekim yolsuzluk, etik değerler, dürüstlük ve yasalara aykırılıklarla karakterize edilen bir davranış biçimidir.

1.1. Yolsuzluğun Genel Özellikleri

Ülke gündemlerinde aktif olarak yer alan ve geçmişten günümüze kadar kendisinden oldukça söz ettiren yolsuzluk olgusunun genel özelliklerinden bazılarını şu şekilde özetlemek mümkündür (Özsemerci, 2003: 11-12):

- Yolsuzluk, tek taraflı gerçekleşmesi neredeyse imkânsız bir eylemdir. Genel anlamda taraflar arasında karşılıklı olarak sözlü anlaşmaya dayalıdır, yazılı belgeye ihtiyaç duyulmaz ve en az 2 kişi yer alır. Ancak zimmete para geçirme veya hırsızlık olaylarında 2 veya daha fazla taraf yer alabileceği gibi bu eylemler tek taraflı olarak da gerçekleştirilebilir.
- Yolsuzluk, taraflar arasında karşılıklı olarak çıkar ve sorumlulukları içerir. Fakat burada bahsi geçen çıkar ve sorumluluklar her zaman maddiyat içermeyebilir.
- İlegal bir eylem olarak ifade edilen yolsuzluk bu sebepten dolayı genel olarak gizlilik gerektirir. Ancak yolsuzluk, toplum genelinde yaygın veya meşru bir hal almışsa ya da yolsuzluk ile ilişkili kesimler çok güçlüyse bu durumda gizlilik gerekliliğini yitirebilir.
- Yolsuzluk olayına dâhil olan taraflar, bu girişimlerini örtbas etmek ve açık bir şekilde yasalara karşı gelmemek adına yasal gerekçelerin ardına sığınır.
- Yolsuzluk, şahsi çıkarların toplumun genelini alakadar eden menfaatlerden daha üstün, önemli görülmesi anlayışına dayanır.
- Yolsuzluk, halk ile devlet arasında güvensizlik duygusunun oluşmasına neden olur. Nitekim herhangi bir yolsuzluk eylemi, halkın devlete karşı olan güvenini sarsar.
- Yolsuzluk, sivil toplumdaki mesuliyet ve vazife anlayışlarını zedeler.

- Yolsuzluk olaylarından herhangi biri hile yapılması ve toplumun aldatılması yani kandırılması anlamlarına gelir.

Burada bahsi geçen açıklamalar yolsuzluk kavramının tüm yönlerini içermemekle beraber genel bir duruma ilişkin özellikler olarak ifade edilebilir ve bunları çoğaltmak mümkündür. Bunlara ilaveten, doğası gereği kapalı bir kavram olan yolsuzluk, ampirik olarak da kanıtlanması oldukça güç bir olgudur (Giannakopoulos, 2010: 2).

1.2. Yolsuzluğun Unsurları

Yolsuzluk ilişkisinin ya da eyleminin meydana gelebilmesi için temelinde bazı unsurları içermesi gereklidir. Bunlar; yetki, yetkinin yasa dışı (kurallara aykırı) kullanımı ve çıkar unsurlarıdır. Bunların tümü bir arada bulunabileceği gibi aynı zamanda tek tek de yer alabilir.

1.2.1. Yetki Unsuru

Yolsuzluk eylemleri genellikle birden fazla tarafın etkileşimi sonucunda meydana gelir. Söz konusu bu taraflardan en az biri doğrudan veya dolaylı olarak menfaat sağladığı için “yetkili” konumundadır. Burada ifade edilen “yetkili” kavramından kasıt, genel anlamda “kamu görevlisi” olmakla birlikte aynı zamanda yolsuzluğun tanımı ve içeriği gereği özel sektörü de kapsamaktadır. Dolayısıyla sektörler arasında herhangi bir ayrıma gidilmesi doğru olmayacaktır. Yolsuzluk eyleminin esas amacı olan çıkar elde etme güdüsü ile hareket eden taraflardan biri sahip olduğu yetkilerini menfaat sağlamak için kullanmayı tercih eder. Diğer bir ifadeyle, yolsuzluk eylemini gerçekleştirecek olan taraf şahsi menfaatlerine hizmet edecek ve kişisel kazanç sağlayabilecek yetkilere sahip olur (Hamidov, 2016: 7-8).

1.2.2. Yetkinin Yasa Dışı (Kurallara Aykırı) Kullanımı

Kamusal örgütlenme ile toplumsal hayat çeşitli mevzuatlara ve toplumsal kurallara bağlı olarak şekil kazanır. Bunların göz ardı edilerek ihlal edilmesi durumunda devlet çeşitli tedbirler alma ve müdahalede bulunma yetkisine haizdir. Yolsuzluk olgusunun özünde de söz konusu bu mevzuat ve nizamların ihlal edilerek tarafların ayni veya nakdi bireysel kazanç sağlama güdülerini yer almaktadır. Bunun yanı sıra bazen bunlara aykırı olmadan da bir eylemin yolsuzluk olarak nitelendirilebilmesi mümkündür. Bu anlamda, toplumsal yaşamın ahlaki ve genel etik değerlerine karşıt olan bazı davranışlar da bu olgunun içerisinde yer alabilecektir (Lambsdorff, 2007: 16).

1.2.3. Çıkar Unsuru

Yolsuzluk eyleminin meydana gelebilmesi için aralarında değiş-tokuş ilişkisi olan taraflardan en az birinin çıkarlarının var olması gerekmektedir. Çıkar elde ederek yolsuzluğa neden olan taraf, bu eylemin sonucunda maddi veya manevi bir kazanç sağlamaktadır. Bu durumda çıkar elde etmek isteyen tarafın, para, mal, eşya, hediye vb. nitelikte maddi değere sahip veya hısım, eş-dost, arkadaşlık vb. maddi olmayan bağlardan ileri gelen etkileme kanalları vasıtasıyla yetkiyi elinde bulunduran tarafı şahsi emelleri doğrultusunda kullanmak istemesi ya da kullanması yolsuzluğa neden olmaktadır. Bir diğer husus da toplum nazarında sözü geçen, ağırlık sahibi, ekonomik veya siyasal açıdan nüfuzlu kimselerin söz konusu bu güçlerini yetkiye sahip kimselerin (ki bu genel anlamda kamu görevlisi olmakta) üstünde kullanarak ileriki bir süreçte şahsına sağlayabileceği yarar karşılığında takas edebilmeleridir (Özsemerci, 2003: 8-9).

1.3. Yolsuzluk Türleri

Yolsuzluk içerisinde barındırdığı özelliklerden dolayı toplumsal alanda ve sosyal yaşamda pek çok farklı şekil ve türde ortaya çıkabilmektedir. Kısa ve öz olarak esas amacı kişisel çıkar sağlamak olan yolsuzluk, ortaya çıkış biçimi, meydana getirdiği etkiler ve kimler tarafından yapıldığına vb. özelliklere bağlı olarak günlük yaşamda çeşitli terim ve farklı türlerle tanımlanmaktadır. Bu çalışmada en yaygın karşılaşılan yolsuzluk türlerine yer verilmiştir. Buradan hareketle yolsuzluk türleri aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

1.3.1. Rüşvet

Yolsuzluk olgusu hakkında yapılan araştırmalar incelendiğinde, yolsuzluğun pek çok çeşidi olmasına rağmen akla ilk olarak genellikle “rüşvet” gelmektedir. Rüşvet, hemen her toplumda geçmişten günümüze kadar varlığını sürdüren sağlık, hukuk ve eğitim gibi çeşitli alanlarda karşılaşılabilen en yaygın ve en sık rastlanan yolsuzluk çeşididir.

Arapça kökenli bir kelime olan rüşvetin TDK Sözlüğünde yer alan tanımı, “yaptırılmak istenen bir işte yasa dışı kolaylık ve çabukluk sağlanması için bir kimseye mal veya para olarak sağlanan çıkar” şeklindedir (TDK, 2023). Yapılan tanımlamada üzerinde durulması gereken en önemli iki husus, gerçekleşen eylemin yasa dışı olması ve bunun karşılığında sunulanın da para veya mal olması durumudur. Genel bir tanımlamaya göre ise rüşvet, yetkili bir kimseye bir başka kişi vasıtası ile toplumun norm ve usullerine uygun olmayacak bir şekilde kazanç vaat edilerek ya da sağlanarak bir işin yaptırılmasıdır. Bir diğer ifadeye göre ise rüşvet, kamu personelinin kişisel çıkar sağlamak amacıyla kamusal yetki ve görevlerini kötüye kullanması anlamına gelmektedir (Güney, 2013: 10).

Rüşvet hakkında yukarıda da ifade edildiği gibi pek çok tanımlama yapmak mümkündür. Yapılan tanımlar neticesinde rüşvet içeriğinde, “rüşvet veren” ve “rüşvet alan” olmak üzere en az 2 tarafın yer alması gerektiği açıktır. Bu anlamda rüşvetin meydana gelebilmesi için “rüşvet alan” tarafın kamu personeli olması, bir menfaat doğrultusunda bu işin yapılması ve gerçekleştirilmesi istenen işin de kamu personeli ya da kurumunun yetki alanı dâhilinde olması gerekmektedir (Şen, 2020: 20). Yolsuzluk çeşitleri arasında belirlenmesi oldukça güç ve bununla birlikte yolsuzluğun en kolay anlaşılır şekli olan rüşvetin aleni bir şekilde yapılmadığı da açıktır.

Rüşvet, yolsuzluk olgusu eylemi ile birlikte incelendiğinde 2’ye ayrılmaktadır. Bunlardan ilki çabuklaştırıcı (hafif) rüşvet bir diğeri ise çarpıtıcı (ağır) rüşvettir. Hafif rüşvet durumunda esas amaç, söz konusu kamu işlemini hızlandırmak gayesidir ve bu amaç doğrultusunda alınıp-verilen rüşvettir. İfade edilen kamu işlemi de yasal düzenlemelere uygundur. Ancak ağır rüşvet durumunda yasal düzenlemelere uygunluk yoktur (Berkman, 1983: 22-23).

1.3.2. İrtikâp

Bir diğer yolsuzluk eylemi olarak nitelendirilen irtikâp, kamu personelinin yetki ve görevlerini kötüye kullanarak, kamusal bir alanda işini yaptırmak isteyen bir birey, kurum ya da kuruluştan, talep edilen işi gerçekleştirmek karşılığında aynı ya da nakdi bir bedel istemesidir. Yapılan tanımda yer alan söz konusu bu bedel, karşı tarafın rızası olarak alınabileceği gibi tehdit yoluyla ya da zor kullanarak da alınabilir (Andvig vd., 2000: 17).

Çeşitli bilimsel çalışmalarda aktif rüşvet, aktif yiyicilik ve çoğunlukla haraç olarak da ifade edilen irtikâp, farklı niteliğe sahip olmakla beraber rüşvetin özel bir çeşididir. Rüşvet ve irtikâp suçları benzerlik göstermekle birlikte aralarında bazı önemli farklılıklar da bulunmaktadır. Bu farklılık çoğu zaman anlaşılması güç olmakla birlikte, talep edilen işin gerçekleştirilmesi aşamasında ortaya çıkmaktadır. Nitekim işlenen suç irtikâp ise burada işin yapılmasını talep eden taraf kamu personeline zorla ya da isteyerek bir bedel ödemelidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde esasen irtikâp suçunda, hizmeti gerçekleştiren tarafa bir bedel ödenmesi mecburiyeti söz konusudur (Karakaş, 2007: 47).

İrtikâp suçunu gerçekleştiren yalnızca kamu personelidir. Bu anlamda ifa edilen eylemin irtikâp olarak değerlendirilebilmesi için suçun işlendiği sırada suçu gerçekleştirenin kamu personeli olması yeterlidir. Daha sonraki bir aşamada kamu personeli özelliğini kaybetmesi veya suç ifa edilirken görevinin başında bulunmaması suçun ortaya çıkması bakımından herhangi bir önem arz etmemektedir (Kanbur, 2013: 1182). Hâlbuki rüşvet suçunda talep edilen işin gerçekleştirilmesi aşamasında her 2 tarafın da rızası vardır ve dolayısıyla iki taraf da suçlu sayılmaktadır. Ek olarak, rüşvet suçu yalnızca kamu görevinin kötüye kullanılmasını içerirken; irtikâp suçunda ise hem kamu görevi hem de kamu sıfatı kötüye kullanılmaktadır.

1.3.3. Zimmet

Zimmet, Arapça kökenli bir kelime olup, TDK sözlüğünde, “kurum ve kuruluşlarda çalışan kimselere veya para işleriyle ilgilenen görevlilere imza karşılığında emanet edilen para veya eşya, bir ticaret kuruluşunun borçlarının tümü, bir kimsenin illegal yollardan üzerine para geçirip ödemeye zorunlu olduğu para” şeklinde tanımlanmıştır (TDK, 2023). Zimmetine geçirmek ise kendisine emanet edilen parayı ya da bir malı şahsı için kullanmak, şahsına mal edinmek anlamına gelmektedir (TDK, 2023). Ancak bu çalışmada ele alınacak olan zimmet, kamu personelinin haksız kazanç elde edecek şekilde zilyetliği kendisine verilmiş olan, koruyup gözetmekle yükümlü olduğu malı, parayı veya eşyayı kendisinin veya bir başkasının kullanımına sunması ya da mülkiyetine geçirmesidir.

İrtikâp gibi zimmet de tek taraflı bir yolsuzluk eylemi olarak kabul edilmektedir. Zimmet tek taraflı bir eylem olma özelliğinden dolayı da diğer yolsuzluk çeşitlerinden ayrılmaktadır. Bu noktada zimmet suçunu gerçekleştiren kimse yalnızca kamu personelidir ve kamu kaynağını kendi şahsi çıkarları için haksız yere tek taraflı olarak elde etmektedir (Çağlar Bektaş, 2022: 12).

Zimmet suçu iki farklı şekilde ortaya çıkabilir: Kamu personeli ya şahsına emanet edilmiş olan bir kaynağı doğrudan kendisi veya bir başkasının kullanımına konu yapar; ya da hileli ve dolaylı yollardan kişisel kullanımına dâhil eder. Bahsi geçen ilk durumda “basit zimmet suçu”, bir diğer durumdaysa ihtilas yani “nitelikli zimmet suçu” meydana gelir (Akalan, 2006: 129).

1.3.4. Kara Para Aklama

Ekonomik, sosyal, ahlak ve hukuk gibi çeşitli alanlarda farklı anlamlar taşıyan “kara para” ifadesi oldukça geniş bir tanım yelpazesine sahiptir. En genel haliyle, kara para, illegal yollar vasıtasıyla elde edilen gelir olarak ifade edilmektedir (İşler, 2018: 13).

Yolsuzluk çeşitlerinden biri olan kara paranın aklanması eylemi ise yasa dışı yöntemler vasıtasıyla örneğin, uyuşturucu ve silah kaçakçılığı, terör, çocuk kaçırma gibi yollarla sağlanan kazancın yasal olarak elde edilmiş gibi ekonomik sistemin içine dâhil edilmesi şeklinde tanımlanabilir. Bir diğer ifadeyle kara paranın aklanması, suç gelirleri şeklinde ifade edilen yasal olmayan yollardan temin edilen bir varlığın saklanması amacı ile gerçekleştirilen her türlü eylem anlamına gelmektedir. Tanımlamalar neticesinde üzerinde durulması gereken en önemli nokta, elde edilen kazancın yasal olmayan yollarla kazanılması, gizlenmesi ve nihayetinde bu kazancın yasalmış gibi gösterilmesidir (Karakaş, 2007: 48).

Kara para aklama eyleminden bahsedebilmek için üç kıstas üzerinde durulması gereklidir. Bunlar (Şen, 2020: 23):

- İşlenmiş bir suç olması gereklidir.
- İşlenen suç neticesinde herhangi bir ekonomik kazanç, gelir elde edilmelidir.
- Elde edilen ekonomik kazancı veya geliri yasa dışı olmaktan çıkarıp yasal varlıklara dönüşmesini sağlayan eylemlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Tarihsel gelişim süreci dikkate alındığında kara para aklama, geçmişte daha çok ekonomik bir sorun olarak ele alınsa da bu yolsuzluk türünün hukuki ve ahlaki boyutu da göz ardı edilmemelidir. Nitekim bireysel ahlak ve hukuksal yapı gibi gündelik yaşamın pek çok alanında yıkıcı bir etki yarattığı gerçeği aşîkârdır. Yolsuzluğun aleni bir şekilde yapılmadığı kara para aklama suçunda, toplumsal yapının çıkarları gözetilerek, hükümetler tarafından çeşitli önlemler alınması ve söz konusu suç ile mücadele yöntemlerinin geliştirilmesi de oldukça önem arz etmektedir.

1.3.5. Nüfuz Ticareti

Yolsuzluk ile mücadele konusunda oldukça önem arz eden bir başka olgu da nüfuz ticaretidir. Kavramsal olarak, bir kimsenin görev veya makamı vasıtasıyla elde ettiği nüfuzdan yararlanarak şahsı ya da bir başkası adına bir menfaat sağlama durumu şeklinde ifade edilmektedir. Türk Ceza Kanunu'nda suç olarak nitelendirilen nüfuz ticareti, aynı zamanda Avrupa Konseyi tarafından da yolsuzluklarla mücadele kapsamına alınmıştır. Bu anlamda nüfuz ticaretinin Avrupa'da da bir yolsuzluk türü olarak kabul edildiğini söylemek mümkündür (Tarhan vd., 2006: 26; Yarıkan, 2019: 8).

Nüfuz ticareti suçunun meydana gelebilmesi için bazı kriterlerin sağlanması gerekir. İlk olarak haksız eylemi yaptıracak kişi ve yapan arasında bir anlaşma olmalıdır. Bu anlaşma sayesinde haksız eylemi yerine getirecek olan kişi, bu eylemin yapılmasını talep eden kişiye nüfuzunu kullanarak söz konusu eylemi gerçekleştireceğini taahhüt etmektedir. Ardından diğer taraf ise bu eylemin gerçekleşmesi neticesinde nüfuzlu olarak atfedilen kişiye ekonomik veya sosyal (para, kıymetli eşya vb.) herhangi bir çıkar, kazanç ya da menfaat teklif edebilmektedir. Burada önemli olan bir diğer nokta, üzerinde nüfuz uygulanan kimsenin kamu personeli olmasıdır. Nitekim nüfuz ticaretinin suç olarak değerlendirilmesi için belirtilen bu şartların sağlanması gereklidir (Erdem, 2018: 34-38).

1.3.6. İçerden Öğrenenlerin Ticareti

“Insider Dealing, Insider Trading, Bilgi Suistimali” olarak da ifade edilen “İçerden Öğrenenlerin Ticareti” günümüz dünyasında önemi oldukça artan ve özellikle yolsuzlukla mücadele kapsamında üzerinde durulması gereken önemli bir suç türü olarak kabul edilmektedir.

Kavramsal tanımı ve içeriği konusunda tam bir görüş birliği sağlanamamakla birlikte hemen her ülke ekonomisinde görülebilen bir yolsuzluk türüdür.

İçeriden öğrenenlerin ticareti, henüz kamuoyu ile paylaşılmamış olan birtakım gizli bilgilere, sürdürmekte olduğu görev ve yetki kapsamı nedeniyle vakıf olan kamu görevlisinin söz konusu bu bilgileri eş-dost, akraba, arkadaş, yakın çevre veya üçüncü şahıslar yararına maddi ya da maddi olmayan çıkarlar elde etmek gayesiyle dışarıya sızdırması olarak ifade edilir (Akçay, 2001: 22).

İçeriden öğrenenlerin ticareti suçu bünyesinde üç ana öge barındırır. Bu ögeler şu şekilde ifade edilir (Ağırman, 2006: 3):

- İçeriden temin edilen bilgi,
- İçerideki bilgiye sahip olan kişi veya kişiler,
- İçeriden öğrenenlerin ticaretinin gerçekleştirilebileceği menkul kıymetler.

İçeriden öğrenenlerin ticareti suçu, uygulamada sıkça rastlanılan bir suç türü değildir. Nitekim bunun suçun sınırlarının belirsiz, ucu açık ve açıklamaya muhtaç bir suç türü olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Tarihsel süreci göz önüne alındığında ilk kez, Anglo Sakson hukuk sisteminde kullanılmaya başlayan “İçeriden Öğrenenlerin Ticareti” terimi, 1934 yılında da Amerika Birleşik Devletleri (United States of America-ABD)’nde gündeme gelmiştir. Her ne kadar göze çarpan bir suç olarak karşımıza çıkmasa da söz konusu suçun, diğer yolsuzluk türlerinin yarattığı olumsuz etkilere sebebiyet verdiği ifade edilmektedir. Konu ile ilgili yapılan çeşitli bilimsel araştırmalarda, bilginin asimetrik yayılmasına ve bundan dolayı piyasaların aksaklığına sebebiyet verdiği ifade edilen içeriden öğrenenlerin ticaretinin, esasında tedbir alınması gereken hem özel hem de kamu sektöründe sıklıkla karşılaşılan bir yolsuzluk türü olduğu unutulmamalıdır (Karasioğlu, 1998: 114).

1.3.7. Lobicilik

Yolsuzluğun bir diğer türü olan lobicilik, yani kanun simsarlığı ya da bir diğer ifadeyle kulisçilik, siyasal karar verme sürecinde, belli konular üzerinde etkili olmak gayesiyle çıkar ve baskı gruplarınca ifa edilen, yönetici kesim, bürokrat, iktidar partileri ile karşıt görüşlü partilerin etki altına alınarak, şahsi çıkarları doğrultusunda yönlendirme eylemleridir. Bahsi geçen bu eylemler, özellikle kamu alanında en uygun kararların alınmasına engel teşkil etmektedir. Nitekim bütün topluma mâl olabilecek kaynaklar, etkilenen kararlar neticesinde sadece belli bir kesimin yararına kullanılabilmektedir. Ek olarak, lobicilik tanımında yer alan yönlendirme eylemi ise şahsi menfaatleri yönünde yasaların desteklenmesi ya da desteklenmemesi, bir kamu personelinin atanması ya da atanmaması hususunda farklı iletişim yöntemleri de kullanılarak maddi veya manevi iknanın gerçekleştirildiği ve devamlılık arz eden sistemli çalışmalar biçiminde ortaya

çıkılmaktadır (Canöz, 2007: 12-13). Lobcilik eylemleri, örneğin seçimler sırasında bir siyasi partiye maddi ya da maddi olmayan destek ve yardımlarda bulunma; seçimlerin kazanılması neticesinde de meclisteki milletvekillerinin kişisel çıkarlar doğrultusunda davranmalarını sağlama şekillerinde meydana gelebilmektedir (Keçeci, 2015: 22).

1.3.8. Oy Ticareti

Oy ticareti, yani oy alışverişi yasa koyma faaliyetlerinin devam ettiği süreçte meydana gelen siyasi bir yolsuzluk türüdür. Oy ticareti, siyasi partilerin, yasa koyma faaliyetlerini ifa eden mecliste, politik kararların alınma sürecinde kendi kişisel çıkarlarını gözeterek meclise arz ettikleri yasaları karşılıklı bir şekilde desteklemelerine denmektedir (Bayrakçı, 2000: 137).

Siyasi süreç göz önüne alındığında bazı anlarda karar alma konusu oldukça katı kurallara dayandırılmış olabilmektedir. Oy ticareti de bu anlarda meclisin karar alma aşamasını hızlandırabilmektedir. Fakat genel anlamda oy ticareti, siyasi yolsuzluk ve ahlaki bozulmaya yol açmaktadır. Bu durum uygulama açısından ele alındığında ise siyasi partilerin paydaş çıkarları nedeni ile birbirlerine destek çıktıkları görülmektedir (Yavuziğit, 1996: 18).

1.3.9. Rant Kollama

İktisadi açıdan değerlendirildiğinde toprak ile alakalı olan “rant” kavramı, ilgili çalışma açısından yolsuzluk kavramı ile ilişkilendirildiğinde ise baskı ve çıkar gruplarının hükümet tarafından suni (yapay) olarak meydana getirilmiş herhangi bir ekonomik transferi elde etmek adına başvurdukları eylemleri ve bu doğrultuda yaptıkları harcamaları göstermektedir. Nitekim kamusal alanda genel anlamda iktisadi karar verme aşamasında ortaya çıkan diğer bir yolsuzluk türü olarak değerlendirilmektedir. Rant kollama, çoğunlukla kamunun tekel güce sahip olduğu alanlardaki çıktıların arz ve dağıtım aşamasında ortaya çıkan bir durumdur (Klitgaard, 1998: 3-6).

“Rant Kollama” terimi literatürde ilk kez Anne Kruger (1974) tarafından kullanılmış olsa da bu konudaki ilk çalışma Gordon Tullock (1967) tarafından yapılmıştır. Rant kollama süreci 3 aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar, “rant yaratma”, “rant dağıtma” ve “rant kollama” dır. Rant kollama çeşitleri ise şunlardır (Özsemerci, 2003: 19-20):

- Monopol Kollama: Çıkar ve baskı gruplarının devlet tarafından ayrıcalık hakkı sunulan bir monopolü elde etme gayesiyle kalkıştıkları çeşitli eylemler ve yaptıkları harcamalardır.
- Teşvik Kollama: Çıkar ve baskı gruplarının devletten finansal ve teknik yardım örneğin, vergi muafiyeti, düşük faizli kredi, vergi istisnaları vb. sağlamak amacıyla gerçekleştirdikleri eylemlerdir.

- Yardım Kollama: Sosyal devlet olma anlayışı gereği günümüz dünyasında devletler, vatandaşlara ve işletmelere yoksulluk yardımı, işsizlik yardımı vb. finansal yardımlar sağlarlar. Söz konusu bu imkânlardan hakları olmadığı halde yararlanmak isteyen bazı kişi veya gruplar olabilir ve onların yapmış oldukları her türlü eylemler de sosyal amaçlı yardım sağlama faaliyetleri olarak nitelendirilir.
- Lisans Kollama: Dış alımda yani ithalatı tahsisli kotalardan lisans dokümanı almak için gerçekleştirilen eylemlerdir.
- Tarife Kollama: Çıkar ve baskı gruplarının şahsi karlarını en üst seviyeye çıkarmak amacıyla bazı malların ithalatını düşürmek veya engellemek amacıyla yaptıkları eylemlerdir.
- Kota Kollama: Çıkar ve baskı gruplarının kişisel menfaatleri doğrultusunda ihracat ve ithalat kotalarını etkileme eylemleridir.

1.3.10. Kayırmacılık

Yolsuzluğun diğer bir türü olan kayırmacılık, yani iltimas ile günümüzde pek çok farklı şekilde karşılaşılmaktadır. Nitekim küreselleşen dünyada pek çok işletme ve sektörde kayırmacılık söz konusu olabilmektedir. Kayırmacılık, kamu personelinin adil olmayan ve gayrikanuni bir şekilde tanıdık, akraba, eş-dost vb. kimselere kolaylıklar sağlayıp torpil geçmesi ve bu kimselere arka çıkıp onları savunması olarak tanımlanabilmektedir. Her ülkede değişik şekillerde meydana gelen kayırmacılığın, siyasal ve idare literatürüne ilk olarak 1828 yılında ABD başkanlık seçimini kazanan General Jackson'ın göstermiş olduğu kayırmacı tutumların ardından girdiği söylenebilir (Özkanan ve Erdem, 2015: 9).

Kayırmacılık, özellikle kamusal alanda karar alma aşamalarında ortaya çıkan politik bir yolsuzluk türüdür ve belki de geçmişten günümüze kadar ülkemizde halen tartışılmaya devam eden konulardan birisidir. Etik açıdan ele alındığında, toplum için hoş karşılanmayan davranışlar silsilesi olarak kabul görmesine karşın bazı kamu personellerinin ısrarla vazgeçmeyerek bu davranışlarını sürdürmesi ve bunu meşruymuş gibi göstererek yapmaya devam etmesi diğer çalışanların da kendilerine hak görerek yapmasına neden olmaktadır. Bu durum da ilgili toplumda ekonomik, politik ve sosyal gelişim üzerinde negatif etkilere yol açabilmektedir. Gerek özel gerekse kamusal sektörlerde kayırmacılığın baş göstermesi kişilerin emek, hak vb. gibi kavramlara karşı bakış açılarını da etkileyebilir. Ek olarak, kayırmacılık sonucu işini gerçekten iyi ve doğru yapan kişilerin de haklarının yenilerek söz konusu hizmetin veya hizmetlerin aksamasına neden olabilir. Öte yandan kavramsal olarak liyakat ile karşıt olan kayırmacılığın çoğunlukla gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla görüldüğü söylenebilir (Barut, 2015: 384-385).

Kayırmacılık bünyesinde çeşitli türleri barındırmaktadır. Bunları akraba ve eş-dost kayırmacılığı, siyasal kayırmacılık ve hizmet kayırmacılığı olarak sınıflandırmak mümkündür.

1.3.10.1. Akraba ve Eş-Dost Kayırmacılığı

Bir bireyin kabiliyet, başarı, eğitim seviyesi ve beceri gibi özellikleri dikkate alınmaksızın, yalnızca bürokrat, siyasetçi veya diğer kamu görevlileri ile olan akrabalık ilişkileri çerçevesinde değerlendirilerek herhangi bir kamu görevinde çalıştırılması, makam olarak yükseltilmesi ya da tayin edilmesi akraba kayırmacılığı (nepotizm) olarak ifade edilmektedir (Korkmaz vd., 2001: 22; Uzun, 2018: 43).

İş hayatında karşı karşıya kalınan önemli sorunlardan biri olan akraba kayırmacılığı, kavramsal açıdan değerlendirildiğinde olumsuzluk ifade eder nitelikte algılanmaktadır. Nitekim liyakate yeterince önem verilmediği ve akrabalık bağlarının ön planda tutulması sonucunda bir bireyin hakkı olmadığı halde devlet personeli olarak istihdam edilmesi neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde akraba kayırmacılığının, daha çok geleneksel ilişki ve bağların yoğun olarak yaşandığı toplumlarda gerçekleştiği söylenebilir (Pope, 2000: 97; Tarhan vd., 2006: 30).

Kayırmacılığın ekonomik ve politik bir türü olan kronizm yani eş-dost kayırmacılığı, kamu görevlilerinin işe alınması sürecinde liyakat ve eşitlik ilkelerinin aksine temelde eş, dost bağlarının esas alınması sebebi ile meydana gelen kayırmacılık çeşididir (Morgan, 1998: 34-36; Erdem vd., 2013: 55).

Eş-dost kayırmacılığı (kronizm) ile akraba kayırmacılığı arasındaki temel fark ise kayırılan kişidir. Eş-dost kayırmacılığında kayırılan kişi, akraba ilişkilerinin olmadığı yalnızca yakın çevre (iş, okul, mahalle vb.) bağlarının olduğu bireylerdir. Bu açıdan ele alındığında, yolsuzluğun bir diğer türü olarak eş-dost kayırmacılığı, yakın çevre ilişkileri neticesinde ortaya çıkması sebebiyle toplumsal bir sorun olarak da hemen her alanda sosyal hayatımızın içerisinde de yer alabilmektedir (Özsemerci, 2003: 20).

1.3.10.2. Siyasal Kayırmacılık

Siyasi partilerin, gerçekleşen seçimler sonucunda iktidara gelmesinin ardından seçim öncesi, seçim dönemi ve sonrasında kendilerine destek veren, arka çıkan bireyleri veya parti mensuplarını kamusal alanda istihdam etmeleri günümüzde pek çok toplumda meydana gelen sorunlardan biridir (Yılmaz ve Kılavuz, 2002: 26). Söz konusu siyasal partilerin, hükümeti kurduktan sonra kendilerine destek sağlayan seçmenlere farklı biçimlerde öncelikli işlem gerçekleştirmeleri suretiyle, bahsi

geçen bu kişilerin haksız kazanç sağlamaları siyasal kayırmacılık (partizanlık) olarak ifade edilmektedir (Özkanan ve Erdem, 2015: 11).

1.3.10.3. Hizmet Kayırmacılığı

Siyasi iktidarın bir sonraki seçimlerde bir kez daha iktidarda olabilmek maksadı ile sahip olduğu ekonomik gücü, oylarını en yüksek seviyeye getirecek şekilde kendi amaçları doğrultusunda seçim bölgesi veya bölgelerine aktararak bütçe kaynaklarını yağmalaması hizmet kayırmacılığı olarak ifade edilmektedir (Tarhan vd., 2006: 31).

Yolsuzluğun bir diğer türü olan hizmet kayırmacılığında, tanımından da anlaşılacağı üzere devletin kaynakları otorite ve gücü elinde bulunduran siyasi iktidar tarafından hizmete ihtiyacı olan yerleşim yerlerinden ziyade şahsi çıkarları doğrultusunda pay edilmektedir. Dolayısıyla ortaya çıkan kaynak israfı ve adil olmayan kaynak dağılımı bir nevi toplum içi eşitsizliklerin de meydana gelmesine neden olmaktadır (Yıldırım, 2013: 359-360).

1.4. Yolsuzluğun Nedenleri

Yolsuzluk, bütün dünya ülkelerinde özellikle de gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde kendisini daha da çok gösteren küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Akademik çalışmalar, yolsuzluğun gelişmekte olan ülkelerde, geleneksel ve dışardan gelen değerler arasındaki çatışma sonucunda, gelişmiş ülkelere kıyasla daha yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla gelişme ve modernleşmenin sonucu olarak bürokratik yolsuzluk meydana gelmektedir. İlaveten, gelişmekte olan ülkelerde ücret politikaları, yolsuzluk, etik ve ahlaki değerlerin bozulması arasında da bir bağ kurulmaktadır. Buna göre kamu görevlileri hak ettiklerinden daha düşük bir ücret aldıklarını düşünerek güvensizlik duygusuna kapılmaları halinde muhtemelen ahlak normlarını görmezden gelerek yolsuzluk eylemini gerçekleştirmeye teşvik edilebilirler (Al, 2005: 240). Bununla birlikte ülkeler gelişim aşamasındayken bir geçiş sürecine maruz kalmakta ve çeşitli değişiklikler yaşamaktadırlar. Bu süreçte birtakım toplumsal kurallar da değişmektedir (Sayan ve Kışlalı, 2004: 36).

Yolsuzlukla ilişkilendirilebilecek bazı iktisadi teoriler mevcut olmakla birlikte bu noktada bunlardan ikisini Kamu Tercihi Teorisi ve Politik Konjonktürel Dalgalanmalar Teorisi'nden söz etmek uygun olacaktır. Ekonomi ve siyaset bilimlerinin karşılıklı etkileşimi, bu iki disiplini birleştiren ekonomik analizlerin yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu anlamda en önemli teorilerden biri ise özellikle James M. Buchanan'ın katkıları ile geliştirilmiş olan Kamu Tercihi Teorisi'dir. Bu teori, kamu sektörüne ve politik sürece ekonomik analiz yöntemlerini uygulayan bir yaklaşımdır. Temel olarak, bireylerin tıpkı piyasalarda olduğu gibi siyasal karar alma süreçlerinde de şahsi menfaatlerini maksimize etmeye çalıştığını ileri sürer. Bu anlamda, devlet,

toplumun ortak çıkarlarını gözetmekten ziyade, bireysel ve grup çıkarlarının çatıştığı bir alan olarak görülür (Buchanan ve Tullock, 1962: 11-15). Bu durum, devlet kaynaklarını yönlendirme gücü olan bireylerin şahsi çıkarlarını toplumsal çıkarların önüne koyabileceğini ve yolsuzluğun ortaya çıkmasına neden olabileceğini gösterir. Bu teoriye göre, kamu hizmetlerinden en fazla faydayı sağlamaya çalışan seçmenler kendilerine bu hizmeti sunacak partiye oy verirken, politikacılar da oylarını artırarak yeniden seçilmeyi hedeflerler. Bu doğrultuda çıkar gruplarının desteğini kazanmak veya seçmenlerden oy almak için seçimler öncesinde belirli kesimlere ekonomik ayrıcalıklar sunabilir veya kamu harcamalarını artırabilir. Bu süreçte, kamu kaynaklarının şahsi veya siyasi menfaatler için kötüye kullanılması yolsuzluğa zemin hazırlar (Shleifer ve Vishny, 1993: 602-605).

Öte yandan, kamu kaynaklarını etkin kullanmaktan ziyade kendi çıkarlarını maksimize etme güdüsü ile hareket eden bürokratlar ise yetki alanlarını ve kendi bütçelerini genişletmek için çıkar gruplarıyla iş birliği yapabilir ve bu da yolsuzluğa yol açabilir (Niskanen, 1971: 36-40). Özellikle devletin büyük ve karmaşık yapılarında denetimin zayıf olması, yolsuzluğun artmasına sebep olur. Özetle, Kamu Tercihi Teorisi'ne göre yolsuzluk, bireylerin rasyonel çıkarlarını maksimize etmeye çalışmasının doğal bir sonucu olarak görülebilir. Eğer sistemde hesap verebilirlik ve şeffaflık mekanizmaları zayıfsa, yolsuzluk kaçınılmaz hale gelir. Bu sebeple, yolsuzlukla mücadelede kamu kurumlarında piyasa rekabetinin artırılması, etkin denetim mekanizmalarının varlığı ve hesap verebilirlik kritik öneme sahiptir.

Politik Konjonktürel Dalgalanmalar Teorisi'ne gelince, hükümetlerin seçim kazanma gayesiyle ekonomik politikaları kasten manipüle ettiğini ileri süren bir yaklaşımdır. Kavramsal açıdan ele alındığında “politik konjonktürel dalgalanmalar” ilk kez William D. Nordhaus (1975) tarafından kullanılmıştır. Nordhaus'un politik konjonktürel dalgalanmalar modeli, hükümetlerin seçmenlerin ekonomik refah seviyesine duyarlı olduğunu bildiğini ve bu sebeple seçimi kazanmak için kısa vade de büyümeyi teşvik eden politikalar izlediğini öne sürer. Ancak bu durum, uzun vade de ekonomik istikrarsızlık, enflasyon, bütçe açıkları, borç krizi ve yolsuzluk gibi olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bu teoriye göre, seçim öncesi dönemlerde politikacılar seçmenlerin desteğini kazanmak için ekonomiyi suni olarak canlandıran genişletici para ve maliye politikaları uygularken seçim sonrası dönemlerde ise bu politikaların meydana getirdiği ekonomik dengesizliklerin önüne geçmek için sıkılaştırıcı önlemler alır. Bir diğer anlatım ile seçim öncesinde sağlanan ekonomik refahın bedeli, seçim sonrasında kemer sıkma politikaları ile ödenir. Bu durum, ekonomide seçim öncesi ve sonrası dönemlere bağlı olarak dalgalanmalar meydana getirir ve bu dalgalanmalar nedeniyle ekonomi sürekli olarak suni büyüme ve daralma döngülerine girer (Nordhaus, 1975: 169-172). Yolsuzluk ile ilişkisi değerlendirildiğinde, politikacılar, seçim öncesi dönemlerde avantaj sağlamak için belirli çıkar gruplarına rant sağlayabilir veya kamu kaynaklarını popülist harcamalara yönlendirebilir. Bu durum devletin ekonomik kararlarını manipüle ederek yolsuzluğu teşvik edebilir (Drazen, 2000: 140-143). Seçim öncesi kamu harcamalarının artması, bir yandan kamu ihaleleri ve altyapı projeleri gibi alanlarda yolsuzluk fırsatlarını artırırken diğer

yandan kamu kaynaklarının şeffaf olmayan bir şekilde dağıtılmasına neden olur. Hızlandırılan yatırımlar, denetim mekanizmalarının zayıflatılması sebebiyle usulsüzlüklere açık hale gelir (Shi ve Svensson, 2006: 1369-1370). Seçim sonrası dönemde uygulanan sıkı politikalar ise beraberinde istikrarsızlıkları ve politik belirsizlikleri de artırabilir. Hükümetin geleceği belirsiz hale geldiğinde, özel ve kamu sektör aktörleri şahsi kazançlarını maksimize etmek için yolsuzluğa daha fazla yönelme eğilimi gösterebilir (Alesina ve Tabellini, 1990: 403-414). Özetle, Politik Konjonktürel Dalgalanmalar Teorisi'ne göre yolsuzluk, rasyonel aktör varsayımına dayanarak uygun kontrol mekanizmalarının yetersizliğinin bir sonucu olarak ifade edilebilir. Bu nedenle yolsuzluğun önlenmesi için seçim süreçlerinin daha şeffaf hale getirilmesi ve bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekliliği ilgili çevrelerce sık sık gündeme gelen önemli bir konudur.

Çalışmada buraya kadar yapılan açıklamalar doğrultusunda yolsuzluğun varlığını sadece gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkeler ile kısıtlamak olgunun kapsamını ve anlamını daraltabilir. Nitekim yolsuzluk, dünya üzerindeki bütün ülkelerin ortak bir sorunudur. Yolsuzluğun temelinde ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal pek çok farklı etkenin yer aldığı, bu etkenlerin de oldukça karmaşık bir yapıya sahip olup koşullara ve ülkelere göre değişkenlik gösterebildikleri görülmektedir. Karmaşık ve çok yönlü olan bu yolsuzluk nedenlerinin birleşimi yolsuzluğun derinleşip yayılmasına katkıda bulunabilmektedir. Bunun yanı sıra her ülkenin kendi içerisinde benzersiz yolsuzluk nedenleri ve bağlamlarının olduğu da göz ardı edilmemelidir. Dolayısıyla yolsuzluğun azaltılması ve hatta önlenmesi aşamasında etkili tedbirlerin alınması için yolsuzluğun nedenlerinin bilinmesi ülkeler açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda çalışmada, yolsuzluğa sebep olan faktörler; sosyokültürel, ekonomik ve yönetsel nedenler olmak üzere üç ana başlık altında incelenmektedir.

1.4.1. Sosyokültürel Nedenler

Bir toplumda yolsuzluğun yaygın bir biçimde kabul edildiği veya tolere edildiği durumlarda yolsuzluk eylemleri daha da fazla meydana gelebilir. Yolsuzluğun kabul edilip-edilmediğini ise toplumsal kurallar ve değerler belirler. Bu açıdan değerlendirildiğinde, önemli etkenlerden birisi şüphesiz ki sosyokültürel faktörlerdir. Sosyokültürel faktörler, bir toplumdaki sosyal ve kültürel yapıyı etkileyen çeşitleri öğeleri bünyesinde barındırır. Söz konusu faktörler, bireylerin davranışlarını, eylemlerini, değer ve inançlarını etkileyen, şekillendiren etkenlerdir. Bunlar; kültür ve inançlar, aile ve toplumsal ilişkiler, eğitim, medya ve iletişim, ekonomik durum, sosyal normlar, toplumsal adalet ve eşitlik, tarih ve gelenekler, siyasal ve hukuki çerçeve, toplumlarda görülen güvensizlik ve umutsuzluk duygusu, cinsiyet eşitsizliği, kentleşme vb. olmak üzere ifade edilebilir. Toplamların kültürel kimliğini ve sosyal dokusunu şekillendiren sosyokültürel faktörler ile toplumsal yapı, toplum davranışları ve değerleri arasında sıkı bir ilişki vardır. Bu faktörler aynı

zamanda eğitim, gelişim, bilinçlendirme, toplumsal değişim ve politika gibi çeşitli alanlarda da etkilidir (Güney, 2013: 36-40; Şen, 2020: 72-77).

Sosyokültürel faktörler ile yolsuzluk arasındaki ilişki incelendiğinde ise durumun çok boyutlu ve oldukça karmaşık bir yapıya sahip olduğu ifade edilebilir. Toplum içinde meydana gelen çeşitli sosyoekonomik olaylar, bireyleri neredeyse yolsuzluk yapmaya sürükleyen nedenler ile ilişkilendirilmektedir. Bu bağlamda bir ülkede yolsuzluğa sebep olabilecek ve yayılma hızını etkileyebilecek sosyokültürel faktörler içerisinde eğitim, ülkedeki eğitim seviyesinin belirleyici rol oynadığı önemli bir alan olarak öne çıkmaktadır. Eğitim seviyesi, kişilerin yolsuzluğu tanıyıp, anlama ve önleme yetenekleri üzerinde etkili bir faktördür. Çünkü daha eğitilmiş ve bilinçli toplumların yolsuzluk faaliyetlerine daha az eğilim gösterdikleri ve eğitim seviyesi yüksek olan bireylerin genel olarak etik değerlere daha fazla bağlı olup dolayısıyla da yolsuzluk faaliyetlerine karşı daha duyarlı oldukları kabul edilmektedir (Alazraq, 2021: 29-30). Bu durum yolsuzluk ölçümü için kullanılan çeşitli endeks sonuçları incelendiğinde de göze çarpmaktadır. Buna göre eğitim seviyesi daha yüksek olan ülkelerde yolsuzluk faaliyetlerinin daha az gerçekleştiği görülmektedir. Yolsuzluk ile eğitim arasındaki genel izlenim bu olmakla beraber, yalnızca eğitim düzeyindeki artışın yolsuzluğu engelleyeceği veya azaltacağı gibi tek bir faktörün etkisi üzerine kesin bir çıkarım yapılmamalıdır. Bunun yanı sıra hem kamu hem de özel sektörde yolsuzluğu engelleyecek mekanizmaların ve normların da oluşturulması gerekmektedir. Öte yandan, toplumlar içindeki grup normları ve toplumsal baskılar da yolsuzluğun yayılmasına zemin hazırlayabilmektedir. Bu gibi durumlarda bireyler, ilgili normlara uymak ve baskılardan kaçınmak adına yolsuzluk eylemlerine yönelebilirler. Benzer şekilde kişisel ilişkilerde veya aile içerisinde yolsuzluğun kabul gördüğü yahut teşvik edildiği durumlar da bireyleri yolsuzluk yapma eylemine itebilir (Taşar ve Çevik, 2017: 141). Ek olarak, bireylerin ekonomik koşulları, sosyal statüleri, yaşam tarzları ve tüketim alışkanlıkları da yolsuzluğa ivme kazandıran sosyokültürel nedenler arasında yer almaktadır. Buna göre, sosyal anlamda hak etmediği ya da daha düşük statüye sahip olduğunu hisseden, kazancını yetersiz bulan veya yaşam standartlarını artırmak isteyen bireyler de yolsuzluklara başvurabilirler.

Yolsuzluğa sebep olan sosyokültürel faktörler arasında toplumsal adalet algısı da yer almaktadır. Buna göre bireyler, toplumsal adalet sisteminin güvenilir ve eşit olduğunu düşünüyorlarsa yani olumlu bir algı varsa, o toplumda yolsuzluk faaliyetlerinin görülmesi olasılığı daha düşüktür. Ancak, tam tersi bu algı olumsuz yönde ise bireyler yolsuzluğa karşı daha fazla güven duyma eğilimi sergileyebilirler. Bu durumda yolsuzluk ivme kazanarak, bir yandan sosyal adalet anlayışının olumsuz etkilenmesine sebep olurken diğer yandan toplumun güvenini zedeleyerek huzursuzluğa neden olmaktadır (Köse, 2019: 25). Diğer bir sosyokültürel neden medya ve iletişim, yolsuzluğun ortaya çıkarılması, toplumun hem bilinçlendirilmesi hem de bilgilendirilmesi açısından önemli bir araçtır. Çünkü medya, bireylerin bilgiye erişimlerini sağlayarak düşünce tarzlarını ve toplumsal kuralları etkileyebilme gücüne sahiptir. Özgür ve

bağımsız bir medya, yolsuzluğun örtbas edilmesi, halı altına süpürülmesi gibi durumlara karşı mücadelede kritik bir etkidir (Dimant ve Tosato, 2018: 336).

Konu hakkındaki bir diğer husus kentleşme ve nüfus olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel anlamda ekonomik, sağlık ve eğitim gibi kaynakların yoğunlaştığı kentler, nüfus artışı ile birlikte yolsuzluk faaliyetlerinin oluşumuna ve hızla artmasına zemin hazırlamaktadır. Kentlerde görülen hızlı nüfus artışı bir yandan temel hizmetler ve alt yapı eksikliğiyle sonuçlanırken diğer yandan kamu hizmetleri ve alt yapı projelerinin tahsisinde ortaya çıkabilecek fırsatları da artırmaktadır. İlaveten artan sosyal hareketlilik ve bunun yalnızca bazı şehirlerde yoğun olarak görülmesi de beraberinde birçok soruna (iş imkânları, yönetim zorlukları, siyasi güç dengesi vb.) neden olmaktadır (Özsemerci, 2003: 58-60). Bu sebeple özellikle büyük kentlerde, toplumsal dinamiklere, kentlerin yönetimine ve özelliklerine bağlı olarak yolsuzluk faaliyetlerinin azaltılmasına yönelik denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi ve etkin önlemlerin alınması oldukça önemlidir.

Sosyokültürel yapının bir parçası olan cinsiyet farklılığı da yolsuzluğa neden olan faktörler arasında yer almaktadır. Yolsuzluk ve cinsiyet farklılıkları arasındaki ilişki toplumun cinsiyet rolleri, kültürel normlar, güç dinamikleri ve kurumsal yapı gibi pek çok faktörden etkilenebilmektedir. Bu bağlamda, ekonomik ve siyasal sistemler içerisinde toplumsal cinsiyet rollerinin, yolsuzluk seviyesini nasıl etkileyeceği konusu ortaya çıkmaktadır. Durumlar ve olaylar karşısında erkek ve kadınların sergiledikleri tutumların birbirinden farklı olabileceği açık bir gerçektir. Daha açıklayıcı bir anlatım ile kadınlara toplumlarda atfedilen değerler ve roller, erkeklere nazaran kadınların yolsuzluğa karşı daha güçlü, sağduyulu ve duyarlı bir tutum sergilemelerine neden olabilmektedir. Genel anlamda erkeklerle kıyaslandığında kadınlar; daha dürüst, toplumsal değerlere uyma eğilimi daha yüksek, ahlaki değerlere daha yatkın, fedakâr ve daha etik olmakla özdeşleştirilmektedirler. Nitekim konu hakkında yapılan birçok çalışmada da erkeklere nazaran kadınların yolsuzluklara karşı genel anlamda daha mesafeli ve katı bir duruş sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır (Güney, 2013: 38-40). Örneğin, Swamy vd. (2001: 1-2), yolsuzluk konusunda erkeklere nazaran kadınların hem çok daha dirayetli oldukları hem de yolsuzluk faaliyetlerini azaltıcı etkilerinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yazarlar, yolsuzluk faaliyetlerine tolerans konusunda cinsiyetler arasında gerçekten de bir fark olduğunu da ifade etmişlerdir. Benzer şekilde ABD Adalet Bakanlığı rakamları kullanılarak yapılan bir diğer çalışmada ise her beyaz yakalı çalışan kişi başına yolsuzluk türlerinden biri olan zimmete para geçirme suçundan tutuklanan bireylerin her yaş grubunda erkekler için fazla olduğu sonucu elde edilmiştir (Gottfredson ve Hirschi, 1990: 194). Diğer yandan, kadınların toplumsal, ekonomik ve siyasi alanlarda daha çok temsil edildiği toplumlarda hem yolsuzluk faaliyetleri ile mücadele aşamasında hem de şeffaflık ve hesap verilebilirlik aşamasında olumlu katkıda bulunduğu ifade edilmektedir (Sung, 2006: 140).

1.4.2. Ekonomik Nedenler

Yolsuzluk, güç ve paranın bireylerin kendi çıkarları doğrultusunda kullanıldığını ifade eden bir kavram olduğundan yolsuzluk faaliyetlerinin arkasında yatan nedenlerin de parasal konularla ilişkili olduğu gerçeği açıktır. Yolsuzluk faaliyetleri genel anlamda hırs odaklı ya da ihtiyacı olan bireyler tarafından gerçekleştirilmektedir (Gebeye, 2012: 7). Özellikle düşük gelirli ülkelerde bireyler örneğin; işsizlik, hastalık, kaza vb. pek çok risk ile karşı karşıya kalmaktadırlar ve bu risklere karşı da güçlü iş gücü piyasası ya da sigorta gibi herhangi bir koruma mekanizması bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu ülkelerde yaşanan işsizlik, düşük gelir seviyesi, yoksulluk, enflasyon, ticaret engelleri ve ekonomik zorluklar gibi çeşitli sebepler bireylerde ek gelir elde etme isteği uyandırmaktadır (Gray ve Kaufmann, 1998: 9). Bu durum da bireyleri yolsuzluk faaliyetlerine yönlendirebilmektedir.

Yolsuzluğun ekonomik nedenleri incelendiğinde, ilişkili olduğu bazı kavramlar göze çarpmaktadır. Bu kavramlar içerisinde en önemlisi kamu kuruluşları ile kamu personelleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna göre, kamu personellerinin almış oldukları düşük maaşlar, kısıtlı sosyal haklar, yetersiz emeklilik ödemeleri ve denetim eksikliği gibi unsurlar yolsuzluğun kamu kurumlarında yaygınlaşmasına ve artmasına neden olabilir. Bununla birlikte, kamu personelleri üzerinde etkin olmayan idari yaptırımlar, hapis ve para cezalarının miktarı gibi yetersiz kalan hukuki düzenlemeler, yüksek vergi oranları, devletin ekonomiye müdahalesi ve şeffaf olmayan yasalar vb. fırsatlar ile ekonomik sapmalar da yolsuzluğa neden olabilir (Gür, 2014: 206).

Yolsuzluğa sebep olabilecek ekonomik faktörlerden birisi de enflasyondur. Enflasyon, fiyatlar genel seviyesinde görülen istikrarlı ve sürekli artış olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, yolsuzluğun yaygın olarak görüldüğü ülkelerde mal ve hizmet fiyatlarındaki pahalılık sebebiyle fiyatlar genel seviyesinin artması enflasyona neden olmakta ve bu durum bireylerin alım gücünü olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sebeple satın alma gücü düşen bireyler yolsuzluk yapmaya eğilim gösterebilmektedir. Bu da yolsuzluk olaylarında artışa neden olmaktadır (Aydın, 2019: 19). Bu görüşe paralel olarak, Getz ve Volkema (2001) çalışmasında, yolsuzluk-enflasyon değişkenleri arasında pozitif, anlamlı ilişki olduğunu ifade etmiştir. Buna göre elde edilen sonuç, enflasyon arttığında yolsuzluğun da arttığı yönündedir.

Devletin ekonomideki ağırlığı ve payı da yolsuzlukla ilişkili ekonomik nedenler arasında yer almaktadır. Ekonomik araştırmalar, neoliberal politikaların artması ve devletin ekonomideki etkisinin azalması ile birlikte yolsuzluk oranlarının düştüğünü göstermektedir. Çünkü neoliberalizm, serbest piyasa ekonomisinin teşvik edilmesini ve devlet müdahalesinin ekonomiyi sınırlamamasını savunan bir ideolojidir. Bu anlamda devletlerin ekonomi üzerindeki müdahalesinin en alt seviyede tutulması ve rekabetin ön plana çıkarılması, yolsuzlukla mücadele aşamasında etkin bir araç olarak kabul edilmektedir. Öte yandan, ekonomiye müdahaleci bir yaklaşım benimseyen,

devletin ekonomide büyük bir rol oynamasını savunan ülkelerde, ekonominin işleyişi verimsiz ve karmaşık bir hale gelmekte ve kontrol sorunları ve denetim eksiklikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum, etkili kaynak dağılımını engelleyerek ekonomide aksaklık yaşanmasına sebep olur. Diğer yandan, toplam ekonomi içinde kamu kesiminin ne denli bir büyüklüğe sahip olduğu da kamu harcamalarının gayri safi yurtiçi hasılaya (GSYH) oranlanması sonucu elde edilmektedir. Bu ölçüt, devlet tarafından arz edilen mal ve hizmetlerin maliyetinin ne kadar olduğunu belirlemektedir. Ayrıca devletin ekonomideki büyüklüğü ile ilgili olarak da ülkeler arasında yapılan karşılaştırmalarda en sık tercih edilen ölçüttür (Sandalcı ve Sandalcı, 2016: 417). Sonuç olarak, ekonomik alanda devletin etkinliğinin artması ve benimsemiş olduğu politikalar ile uygulamalar yolsuzlukların artmasına imkân verebilmektedir. Monopol özelliğe sahip kamu işletmeleri veya rekabeti engelleyici ticari sınırlandırmalar ekonomik açıdan rantlar yaratmakta ve bu sebeple de rant kollama faaliyetleri artmaktadır (Elliott, 1997: 182).

Ekonomik nedenlerden biri olarak ekonomik büyüme de yolsuzluğa etki edebilen faktörler arasında yer almaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken önemli bir husus vardır ki o da yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin kompleks bir yapıya sahip olmasıdır. Buna göre, ekonomik büyüme yolsuzluk üzerinde temelde iki farklı etkiye sahiptir. Bunlardan ilki, ekonomik büyümenin artması sonucunda yolsuzlukların da arttığı diğeri ise azaldığı yönündedir (Güney, 2013: 22-25). Ampirik literatür incelendiğinde ise genel kabul gören görüşün ekonomik büyümenin yolsuzlukları azalttığı yönünde olduğu ifade edilebilir. Bu görüşe paralel olarak, Goldsmith (1999), Montinola ve Jackman (2002) ve Bai vd. (2013) çalışmaları örnek gösterilebilir.

Gelir dağılımında dengesizlik de yolsuzlukları teşvik edici ekonomik nedenlerden biri olarak görülmektedir. Gelir dağılımı, bir bölge veya ülkede belirli bir zaman diliminde meydana getirilen toplam gelirin, hane halkları, kişiler, üretim faktörleri veya sosyal gruplar arasında paylaşılmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda, gelir dağılımı, ekonomik eşitsizlik ile toplumsal adaleti değerlendirmek için kritik bir gösterge olarak ifade edilmektedir (Çalışkan, 2010: 91-92). Yolsuzluk ile gelir dağılımı arasındaki ilişki incelendiğinde genellikle kabul edilen görüş, gelir dağılımdaki eşitsizlik ne kadar yüksekse yolsuzluğun da o kadar yaygın olduğu şeklindedir. Çünkü gelir eşitsizliği yüksek olduğunda hem toplumda adalet duygusu zedelenmekte, huzursuzluk ortaya çıkmakta hem de geniş kitlenin yoksulluğu artmaktadır. Temel ihtiyaçlarını bile karşılamakta zorlanan bireylerin yolsuzluğa daha çok eğilim göstermeleri beklenmektedir (Gupta vd., 2002: 25-27). Özetle, gelir dağılımında yaşanan adaletsizlikler ve bununla birlikte yoksullukların artması beraberinde yolsuzlukların da artırmasına neden olabilmektedir.

1.4.3. Yönetimsel Nedenler

Yönetimsel yolsuzluklar, devletin siyasi stratejilerinin yani politikalarının yürütülmesi ve kamu hizmetlerinin sunumu aşamasında ortaya çıkmaktadır. Yolsuzluğun temelde yönetim

sorunlarına dayanması, aslında kurumların etkisiz bir biçimde yönetildiğini gösterir. Bir ülkede ekonomik ile politik güçler arasında işbirlikçi anlayış yerine rekabet benimsendiği zaman, yolsuzluklar daha belirgin bir hal almakta ve bu durumda rekabetçi ortamla başarısız yönetim harmanlanarak yolsuzlukta artışa sebep olmaktadır (Karakaş, 2007: 52-53).

Yolsuzluğa sebep olan yönetsel faktörlerden bir diğeri ise kamu yetkilisi algısıdır. Buna göre, bireylerin, kamu yetkililerini temel yurttaşlık hakları olan kamusal hizmetlerin tedarikçisi, sağlayıcısı şeklinde kabul etme algılarındaki eksiklik, yolsuzluğu ve yolsuzluk çeşitlerinden biri olan rüşveti beslemekte, bu tür faaliyetlere uygun bir ortam hazırlamaktadır (Giannakopoulos, 2010: 6).

Bir hükümetin veya organizasyonun resmi işleyişini uygulayan, düzenleyen ve yöneten bir sistem olarak ifade edilen bürokrasi de yolsuzluğun yönetsel nedenleri arasında yer almaktadır. Buna göre, bürokrasinin ana unsurları çevre ile insan faktörleridir ve bu sebeple yolsuzluğa yol açan etkenlerin başında gelmektedir. Bu faktörler, yönetim yapısının meydana getirilmesi sürecinde bürokratik yapının da oluşumunu sağlamaktadır (Özer, 2015: 86-87). Politikaların hayata geçirilme kanalı bürokrasidir. Ancak en iyi politikalar dahi herhangi bir sebepten ötürü bürokratik sistemin olması gibi çalışmadığı veya sekteye uğradığı durumlarda ya kötü bir biçimde uygulanırlar ya da hiç uygulanma fırsatına sahip olamazlar (Çulpan, 1980: 32-33).

Yolsuzluk faaliyetleri için diğeri bir yönetsel neden, kuralların sayıca fazla ve karmaşık olduğu bürokratik işlemlerdir. Çünkü kamu tarafından sunulan hizmetlerin büyük bir kısmı karmaşık yapıya sahiptir ve ilgili işlemlerin de hem zaman alıcı hem de zor olması bireyleri resmi olmayan araçlara yöneltmektedir. Bu durum da bürokraside, gayri resmi araçları gündeme getirmekte ve dolayısıyla bireyler, kamu kurumlarındaki işlemlerini hızlandırmak için resmi araçların yanı sıra resmi olmayan komisyonculara da başvurmak zorunda kalmaktadırlar (Tarhan vd., 2006: 51-52).

Yolsuzluk ile saydamlık ve hesap verilebilirlik arasında da güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Kamuda saydamlık, hükümetin ve kamu kurumlarının kararlarını, faaliyetlerini ve işleyiş süreçlerini şeffaf ve açık bir biçimde halka sunma ve denetleme imkânı verme ilkesi olarak ifade edilmektedir. Bu ilke toplumun kaynak kullanımına, hükümet faaliyetleri ve politika uygulamalarına ilişkin bilgiye açık, anlaşılır ve kolay erişimini teşvik etmektedir. Buradaki esas amaç, hükümetin kaynak kullanımı ile dağılımını nasıl yaptığı ve ödenen vergilerin nereye, niçin kullanıldığı hakkında bireylere bilgi verilmesidir. Böylece yönetimde yer alan kesim, kamuoyu baskısının da etkisiyle yetki alanı dâhilindeki kaynakları çok daha etkin kullanmaya yönlendirilmektedir. Benzer şekilde, yönetsel yapının ana unsurlarından bir diğeri hesap verilebilirlik, hükümet yetkilileri ile kamu ve özel sektör görevlileri için kararlarını açıklamak, sorumluluk taşımak ve denetlenmek anlamlarına gelir. Bu anlamda, saydamlık ile hesap

verilebilirlik, kurumlar ile yetkilileri kurallara uymaya, sorumluk sahibi ve dürüst olmaya teşvik ettiği için yolsuzluğun azaltılmasında etkili birer araç olarak ifade edilebilir. Dolayısıyla yolsuzluk ile saydamlık ve hesap verilebilirlik arasında da ters yönlü bir ilişki mevcuttur. Buna göre, saydamlık ile hesap verilebilirlik arttıkça yolsuzluk düşmektedir (Aydın, 2019: 14-15).

Yönetmel nedenler ile ilgili olarak bir diğerkonu, yargı merciinin yolsuzluklar karşısında ne derece yeterli olduğudur. Yolsuzluğu kamuoyuna ifşa edilen bazı kişi veya kurumların yetersiz yasal yaptırımlar, hukuki altyapı eksikliği, düşük cezalar veya aklanmalar neticesinde kendilerini temize çıkarmaları sonucunda toplumun adalet karşışüveni zedelenmekte ve bu durum da yolsuzlukların artmasına neden olmaktadır (Türkdönmez, 2019: 24). Bir diğerk ifade ile adalet sisteminin durağanlığı, hukuk üstünlüğü ihlalleri, yargı bağımsızlığına yönelik sorunlar, yetersiz hukuki altyapı ve zayıf cezai korku gibi nedenler yolsuzlukların artmasına sebep olmaktadır (Nişancı, 2014: 319).

1.5. Yolsuzluğun Etkileri

Dünya üzerinde hemen her ülkede pek çok farklı alanda yolsuzluk olgusunun çeşitli etkilerini görmek mümkündür. Yolsuzluk, çok çeşitli sebeplere bağılı olarak bir ülkede ekonomik, sosyal, hukuki ve siyasi yapıda önemli etkileri beraberinde getiren ve oldukça geniş bir alana yayılan evrensel bir sorundur. Bu etkiler, olumsuz sonuçlar doğurmanın yanı sıra olumlu sonuçlar da meydana getirebilmektedir. Yolsuzluk olgusunun olumlu etkilerini savunan bazı kesimlerce devletin ağır ilerleyen süreç ve sistemlerinin yolsuzluk vasıtasıyla hızlandığı görüşü ileri sürülmektedir. Bu görüşe paralel olarak Mauro (1995: 681)'ya göre, yolsuzluk "Speed Money-Hızlı Para" akışı sağlayarak bireylere, bürokratik süreçten kaynaklanan gecikmelerden kaçınma fırsatı sunabilmektedir. Daha açıklayıcı anlatım ile bir yandan işlemlerin hızlandırılmasına katkı sağlayan yolsuzluk, diğerk yandan zamanın daha verimli ve etkin kullanılmasını sağlamaktadır. Böylece zaman açısından sorun yaşayan veya bürokratik süreçlere takılı kalmak istemeyen bireyler rüşvet verme karşılığında işlemlerini tamamlamaktadırlar (Giray 2005: 123). Olumlu etkilerin varlığını ileri süren diğerk bir görüşe göre de gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere yolsuzluk, yatırım kanalı vasıtasıyla ekonomiyi canlandırmakta ve verimliliği artırmaktadır (Akan, 2006: 103). İlgili literatür incelendiğinde, yolsuzluğun pozitif etkiler yaratabileceğini savunan çalışmalar olsa dahi elde edilen bulgular büyük çoğunlukla yolsuzluğun pek çok alanda negatif etkilere yol açtığını göstermektedir.

1.5.1. Sosyal Etkileri

Yolsuzluk faaliyetlerinin ivme kazandığı, artış yaşandığı ülkelerde toplumda yer alan bireyler arasında güven sorunları da meydana gelmektedir. Bunun sebebi yolsuzluk olgusunun doğası gereği şahsi çıkarların toplumsal çıkarlardan daha ön planda tutulmasından kaynaklanmaktadır. Bu

durum da toplumsal değer ve yargıların göz ardı edilmesine ve giderek yok olmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, bireylerdeki sorumluluk bilincinin de yeterince yerleşmemiş olması bir suç olarak nitelendirilen yolsuzluk faaliyetleri için uygun ortam hazırlamaktadır (Cengiz ve Kul, 2008: 59-60).

Yolsuzluk, ilk olarak kamuya ait mal ve hizmetlerin ülke vatandaşları arasında adil ve eşit olmayan bir biçimde dağılmasına sebep olarak, söz konusu kaynakların illegal ve haksız yollardan sadece beklenen bedeli ödeme gücüne sahip kesimlere sunulmasına yol açmaktadır. Bahsi geçen bu bedeli ödeme gücüne sahip olmayan ve bundan dolayı ilgili kaynak ve hizmetlerden yarar sağlayamayanlar ise bir başka yoksulluk ve yoksunluğa mahkûm bırakılmaktadırlar (Şahin, 2005: 131). Ayrıca yolsuzluk, pek çok farklı kanal vasıtasıyla ayrımcılığı da teşvik etmekte dolayısıyla bireylerin ekonomik, siyasal, sosyal ve kültürel haklarının yerine getirilmesi aşamasında bir engel teşkil etmektedir (Şen, 2020: 100).

Öte yandan, ülkelerin kalkınmışlık ve refah seviyesinin, bir diğer ifadeyle insani (beşerî) kalkınma olgusunun, sayısal olarak ifade edilmesini sağlayan İnsani Gelişmişlik Endeksi (Human Development Index-HDI) ve yolsuzluk etkileşimi incelendiğinde ise genel anlamda aralarındaki ilişkinin zıt yönlü olduğu görülmektedir. Buna göre, insani gelişmişlik seviyesi yüksek olan ülkelerde yolsuzluk faaliyetleri daha az görülürken bu seviye düştükçe yolsuzluklar da artmaktadır. Benzer şekilde yolsuzluklar arttıkça insani gelişmişlik seviyesi düşmekte ve azaldıkça bu seviye artmaktadır.

HDI, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme-UNDP) tarafından yayınlanan insani gelişmenin temel boyutları içerisinde ortalama başarının özet bir ölçüsüdür ve 0-1 aralığında değerler alır. Buna göre, ülke puanının 0 olması en düşük insani gelişmişlik seviyesini ifade ederken; 1 olması, en yüksek insani gelişmişlik seviyesi anlamına gelmektedir. İnsani Gelişme Raporu (2001: 5)'a göre, insani gelişme; eğitim, sağlık ve yaşam standardı olmak üzere (ölçütlerin her biri eşit ağırlıkta) sosyoekonomik kalkınmanın üç hayati boyutunu içermektedir. Eğitim göstergesi, 2/3 ağırlık ile yetişkin okuryazarlığı, 1/3 ağırlık ile de ilkökul, lise, üniversiteyi kapsayan okullaşma oranını değerlendiren endeksle ölçülen eğitimsel durum; sağlık göstergesi, ortalama yaşam beklentisi endeksi ile ölçülen uzun ömürlülük ve son olarak yaşam standardı göstergesi de kişi başına düşen reel GSYH'yi (Satın Alma Gücü Paritesi-PPP cinsinden) hesaplayan bir endeksle ölçülmektedir. HDI, ifade edilen bu ölçütlerin geometrik ortalama değeri kullanılarak bileşik bir endekste toplanması sonucu elde edilmektedir.

Yapılan açıklamalar doğrultusunda, insani gelişmişlik ile yolsuzluk arasındaki ilişkiye dair genel bir mukayese sunabilmek için 2021 yılına ait Yolsuzluk Algı Endeksi (Corruption Perception Index-CPI) en düşük-en yüksek değerlere sahip 10 ülke verisi ile HDI değerleri Tablo 1'de yer almaktadır. CPI için ülke skorları 0-100 aralığında değerler almakta ve ülke skorunun 100'e

yaklaşması, o ülkede yolsuzlukların daha az görüldüğü yani yolsuzluk seviyesinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. 0-1 aralığında değerler alan HDI değerinin de yolsuzluk seviyesi azaldıkça artış gösterdiği görülmektedir. Karşılaştırma yapabilmek için öncelikle tablonun sol sütununda yolsuzluğun en yüksek olduğu (CPI puanı en düşük) ülkeler ve HDI değerleri ele alınmış ve ardından sağ sütununda da yolsuzluğun en düşük olduğu ülkeler sıralandırılmıştır. İlaveten tablonun alt satırında Türkiye'ye ait ilgili endeks değerleri verilmektedir.

Tablo 1: CPI Skoru En Düşük ve En Yüksek 10 Ülkenin ve Türkiye'nin CPI, HDI Skorları (2021)

Sıralama	Ülkeler	CPI	HDI	Ülkeler	CPI	HDI
1	Güney Sudan	11	0,385	Danimarka	88	0,948
2	Suriye	13	0,577	Yeni Zelanda	88	0,937
3	Venezuela	14	0,691	Finlandiya	88	0,940
4	Yemen	16	0,455	Singapur	85	0,939
5	Afganistan	16	0,478	İsveç	85	0,947
6	Ekvator Ginesi	17	0,596	Norveç	85	0,961
7	Libya	17	0,718	İsviçre	84	0,962
8	Demokratik Kongo Cumhuriyeti	19	0,479	Hollanda	82	0,941
9	Türkmenistan*	19	0,745	Lüksemburg	81	0,930
10	Burundi*	19	0,426	Almanya	80	0,942
	TÜRKİYE	38	0,838			

*, verilerin elde edilebilirliği açısından eksik olan ülkeler yerine ilgili ülkeler kullanılmıştır.

Kaynak: CPI verileri TI, HDI verileri UNDP veri tabanından temin edilmiştir.

Tablo 1, CPI açısından ele alındığında, insani gelişmişlik sıralamasında yüksek puan alarak üst sıralarda yer alan ülkelerin aynı zamanda yolsuzluk endeks sıralamasında da üst sıralarda (yolsuzluk seviyesinin düşük olduğu) yer aldıkları görülmektedir. Buna göre, çoğu Avrupa Birliği (European Union-AB) üyesi olan ve özellikle gelişmiş ülke kategorisinde değerlendirilen bu ülkelerde CPI skorlarının yüksek olması beklentilere uygundur. Çünkü bu ülkeler gerek eğitim seviyesi gerek sağlık koşulları ve gerekse yaşam standartları ve kalitesi bakımından diğer ülkeler ile kıyaslandığında ilgili koşulların daha gelişmiş olduğu aşikârdır. Bunun yanı sıra, yolsuzluk faaliyetlerinin daha az görüldüğü ve dolayısıyla bireylerin özellikle sosyal alanda kendilerini daha huzurlu ve güvende hissettikleri ortama sahip olmalarıyla birlikte gelişmişlik seviyesini ve ülkelerin sosyokültürel yapısını yansıtan HDI, CPI'dan doğrudan etkilenen (etkileyen) önemli faktörler arasında değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, ilgili endeksler birlikte incelendiğinde, aralarında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenebilmektedir. Buna göre CPI skoru arttığında HDI skoru da artmakta; azaldığında ise azalmaktadır. Burada üzerinde durulması gereken husus, yolsuzluk ile insani gelişim değerlerinin yorumlanmasıdır. Nitekim yolsuzluk ölçümü için kullanılan CPI'nın yorumu skorun 100'e yaklaştıkça yolsuzluğun azalacağı yönündedir. Yani yolsuzluk eylemleri ile insani gelişmişlik seviyesi birbirine zıt yönde hareket etmektedir.

Yolsuzluk sosyal açıdan değerlendirildiğinde temelde iki sonucunun olduğu belirlenmiştir. Buna göre, bu sonuçlar başka olumsuz durumlara zemin oluşturmaktadır. Bunlardan ilki, devletin yolsuzluktan olumsuz etkilenecek zayıflaması ve dolayısıyla da iç-dış tehditlere karşı savunmasız kalması ve kamu kurumlarının yine bu zayıflıktan dolayı sosyal ve ekonomik yaşama müdahalesinin kısıtlanmasıdır. Bir diğer sonuç, yolsuzlukların otoriter yapıyı teşvik etmesidir. Bunun sonucunda daha baskıcı bir yapıya sahip olan hükümetler var olan sorunları diktatoryal yollar vasıtasıyla çözüme kavuşturmayı tercih etmektedirler (Maxim, 2017: 35). İlgili sonuçlar, ülkelerin gelişmişlik seviyelerinden bağımsız biçimde meydana gelmektedir.

1.5.2. Ekonomik Etkileri

Yolsuzluk olgusu, küreselleşmenin de etkisiyle birlikte oldukça geniş bir alana yayıldığından etkilerini ekonomik yapıda görmek kaçınılmaz olmaktadır. Ekonomik yapı üzerinde yolsuzluğun etkilerine ilişkin bilimsel araştırmalar incelendiğinde, ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik, kamu harcamaları, gelir eşitsizliği gibi pek çok parametre ile ilişkilendirildiğini ve bu parametreler vasıtasıyla ekonomi üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkiler yarattığı söylenebilir.

Ekonomik açıdan ele alındığında yolsuzluk olgusu önemini özellikle yatırımlar üzerindeki etkisinden almaktadır. Özellikle özel sektörde öngörülebilir bir ekonomik ortam büyük önem arz etmektedir. Çünkü yatırımcılar, yatırımlarının ve girişimlerinin getirisini elde edebileceklerine inandıkları sürece yatırımlarını devam ettireceklerdir. Yolsuzluk ve rüşvetin yaygın olması yatırımların getirileri konusunda belirsizlik doğuracağından istikrarsız bir ekonomik ortam yatırımcılar için risk taşımaktadır. Nitekim istikrarsız bir ekonomik ortam yatırım kararları üzerinde başlıca iki önemli sonuca yol açmaktadır. Bunlardan ilki, artan maliyetlerin yatırımın beklenen getirisini azaltmasıdır. İkincisi, belirsizlik ve dolayısıyla riskin daha da büyümesidir (Everhart vd., 2009: 1580).

Yolsuzluk-ekonomik büyüme ilişkisi bağlamında ise iki farklı yaklaşımın varlığından söz edilebilir. “Etkin Yağlama Hipotezi” olarak adlandırılan ilk yaklaşıma göre yolsuzluk ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Bu yaklaşımın savunucuları (Leff, 1964; Leys, 1965; Nye, 1967; Huntington, 1968; Lui, 1985 vb.) yolsuzluğun ekonomiye etkinlik kazandırdığını ve kamu çalışanlarının projelerin gerçekleşmesini kolaylaştırarak veya hızlandırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunduklarını ileri sürmektedirler. Bu görüşün karşıtları ise “Kumlama Hipotezi” olarak adlandırılan ikinci yaklaşıma göre yolsuzluğun işlem maliyetlerini ve karar alma süreçlerindeki belirsizliği artırarak ekonomik büyümeyi sekteye uğrattığını diğer bir ifadeyle olumsuz etkilediğini savunmaktadırlar. Bu görüşün savunucuları (UN, 1990; Murphy vd., 1993; Mauro, 1995; Tanzi ve Davoodi 1997; Mo, 2001; Del Monte ve Papagni, 2001 vb.) yolsuzluğun yenilikçilik ile ticaret açısından dezavantaj meydana getirdiği, özellikle kaynak sıkıntısı çeken girişimcilerin lobicilik ve rüşvete yöneldiği, altyapı ve kamu harcamalarına ayrılan fonların verimli olmayan alanlara

kaydırılması neticesinde ekonomik büyümenin olumsuz yönde etkilendiğini ileri sürmektedirler (Anoruo ve Braha, 2005: 43). Bu görüşe paralel olarak yolsuzluğun, ekonomik büyümeyi birçok farklı kanal üzerinden yavaşlattığına ilişkin kanıtlar olduğunu ifade eden Mauro (1997: 6-7) çalışmasında, bunları şu şekilde özetlemektedir:

- İş dünyasında, yolsuzluğun var olduğu durumlarda, iş insanları genellikle bir projeye veya yatırıma başlamadan önce önleyici bir biçimde rüşvet vermenin gerekliliğini kabul ederler ve devam eden süreçte de yolsuzluğa bulaşan yetkili kişilerin projelerden veya yatırımlardan elde edilen gelirlerin bir kısmını talep edebileceklerini bilirler. Bu sebeple, yolsuzluk, iş insanları tarafından bir çeşit gizli vergi olarak kabul edilir. Ancak bu vergi çeşidi rüşvet ve gizliliğin yerine getirilip getirilmeyeceği hususundaki belirsizlik sebebiyle yatırımların cazibesini etkileyerek azalmasına sebep olabilir. Nitekim ampirik bulgular da yatırımların yolsuzluktan olumsuz etkilenerek ekonomik büyümeyi ciddi ölçüde yavaşlattığını göstermektedir.
- Üretken çalışmadan ziyade rant kollamanın daha karlı sonuçlar verdiği durumlarda, kabiliyet-yetenek yanlış bir biçimde dağılabilecektir. Diğer bir ifadeyle, ekonomik teşvikler, üretken faaliyetler yerine yüksek eğitilmiş ve daha kabiliyetli bireyleri rant arayışına çekebilir ve bu durumda ülkenin ekonomik büyüme oranlarında olumsuz etkiler yaratabilir.
- Yolsuzluk faaliyetleri, özellikle gelişmekte olan ülke grubu için yardım fonları açısından özel bir öneme sahiptir. Nitekim bu ülkelerde yardımlar, savurgan ve verimsiz devlet harcamaları için kullanılabilir. Sonuç olarak bağışçılar ilgili durumun kaynağında eğer ki yolsuzluk faktörünün olduğuna kanaat getirirlerse yardımı azaltabilir ve hatta kesebilirler. Bu durum da yardım akışının etkinliğini düşürebilmektedir.
- Yolsuzluk, bazı kimselerin uygunsuz vergi muafiyeti talep etmesi veya vergi kaçırmaları şeklinde meydana geldiği durumlarda vergi gelirinde kayba yol açabilir.
- Yolsuzluk, kamu harcamalarının artması veya vergi tahsilatının düşmesi yoluyla bütçe açıkları yaratabileceği gibi, aynı zamanda kamu finans kuruluşlarınca uygunsuz biçimde piyasa faiz oranlarının altında verilen kredi şeklinde ortaya çıkması durumunda mali sorunlara da sebep olabilir.
- Temeli yolsuzluğa dayanan bir sistem üzerinden kamu ihale sözleşmelerinin atanması hem altyapı hem de kamu mal ve hizmet kalitesinde düşüşe sebep olabilir.
- Yolsuzluk, hükümet harcamalarının etkili ve doğru bir biçimde dağılımını engelleyip, bozabilir.

Yolsuzluk olgusunun ekonomik alanda kısa dönemde olumlu etkileri olsa da uzun dönem dikkate alındığında, sürdürülebilir büyüme sürecine engel teşkil etmektedir. Özellikle kamusal ve finansal kaynakların ihtiyaç duyulan verimli alanlardan ziyade, yolsuzluklar sebebiyle ortaya çıkan zararları kapatmak için kullanımı sonucunda ekonomi, durgunluk sürecine girmekte, işsizlik sorunu

baş göstermeye başlamakta ve etkin yatırımlar da azalmaktadır. Bu kayıplar her ne kadar kamusal alanda başlasa da zamanla özel sektöre de yayılmakta ve bunun sonucunda ülkelerin ekonomik performansları daha da kötüye gitmektedir. Yolsuzluğun neden olduğu maliyet artışlarının finansmanında hükümetler iç ve dış borçlanmaya yönelmekte sonuç olarak ülke risk seviyesi ve faiz oranlarında artışlar meydana gelmektedir. Hem doğrudan hem de dolaylı yatırımlar üzerinde olumsuz etki yaratan bu süreç aynı zamanda yabancı sermaye çıkışına da sebep olmaktadır. Bütün bunların özetinde, altyapı ve kamu harcamalarının etkinliğini düşüren yolsuzluklar, bir yandan kamu ve özel sektör maliyetlerini artırmakta diğer yandan ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemekte yani düşürmektedir (Erkal vd., 2014: 146).

Kamu gücünün hukuka aykırı ve menfaat amaçlı kullanılması olarak tanımlanan yolsuzluk, neden-sonuç ilişkisi bağlamında ekonominin makroekonomik performansını etkileyen bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çerçevede, önemli bir ekonomik parametre olan enflasyon ile yolsuzluk arasında güçlü bir neden-sonuç etkileşimi olduğu açıktır. Nitekim enflasyon sadece yolsuzlukla sonuçlanan bir mali faktör değil, aynı zamanda yolsuzluktan kaynaklanan bir ekonomik sorun olarak da ifade edilebilmektedir.

Yolsuzluk sebebiyle kaynakların kötüye kullanımı ve yanlış dağılımı kamu hizmet kalitesini düşürmekte ve bu durumda enflasyon artışına neden olabilmektedir. Diğer yandan vergi gelirlerinde kayba neden olan yolsuzluk, dolaylı olarak vergi kaçakçılığının artışı veya vergilerin doğru toplanmaması durumunda kamu harcamalarının finanse edilmesi aşamasında yaşanan zorluklardan dolayı da enflasyon artışına sebep olabilmektedir. Yolsuzluğun enflasyon üzerindeki diğer bir etkisinin senyoraj üzerinden olduğu görülmektedir. Senyoraj, bir devletin kendi para birimini basma ve dolaşıma sürme hakkını ifade eder. Diğer bir ifadeyle, devletin ülkesindeki para birimi üzerinde mutlak egemenliği anlamına gelir (Aklan, 2001: 200). Buna göre, devlet para basımı yaparak gelir sağlayabilir ve bu yeni parayı ekonomiye sürerek ekonomik yaşamı etkileyebilir. Buradan elde edilen gelir ise kamu harcamalarını karşılamak ve devletin bütçesini finanse etmek için kullanılır. Ancak senyorajın kötüye veya aşırı kullanımı enflasyonu artırıcı etkiye sahiptir. Çünkü para basımının fazla miktarda gerçekleşmesi bir yandan para arzında artışa sebep olurken diğer yandan mal ve hizmetlere olan talebi artırmakta dolayısıyla arka planda enflasyona yol açmaktadır. Öte yandan yolsuzluk faaliyetlerinin yüksek seviyede görüldüğü ülkelerde artan vergi toplama maliyetleri nedeniyle devlet, senyoraja yönelmekte ve bu da enflasyonun artmasına neden olmaktadır (İşler, 2018: 68). Al-Marhubi (2000: 199-202) çalışmasında, yolsuzlukların enflasyonu artırdığı ve bu durumun en önemli nedenlerinden birisinin senyoraj olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yolsuzluğun enflasyonu etkileme kanalları arasında kayıt dışı ekonomik faaliyetler de yer almaktadır. Şöyle ki; yolsuzluk faaliyetlerinde meydana gelen artış firmaları resmi biçimde denetlenmeyen veya kayıt altına alınmayan faaliyetlere teşvik etmekte ve dolayısıyla devletin vergi

gelirlerinde düşüşe neden olmaktadır. Bu durumda hükümet genellikle enflasyon vergisine başvurmaktadır. Benzer şekilde, vergi gelirleri elde edilen kaynakların yolsuzluk sebebiyle yurt dışına kaçması neticesinde de hükümet yine enflasyon vergisine başvurmaktadır. Özetle, ilgili durumlar kamu harcamalarında artışa ve vergi gelirlerinin yeterli miktarda toplanamayışına neden olmakta bunun neticesinde bütçede açıklar meydana gelmekte ve dolaylı olarak da enflasyon artmaktadır (Başar, 2004: 59).

Yolsuzluğun ekonomik yapıdaki en önemli etkilerinden birisi de gelir dağılımı adaletsizliği yani gelir eşitsizliği üzerinedir. Buna göre, yolsuzluklar, genellikle fakir kesim için gelir eşitsizliğinin artmasına yol açar ve gelirin yeniden dağılımını olumsuz etkiler. Kamu hizmetlerinden yararlanmak isteyen ancak bunun için rüşvet ödeyemeyecek durumda olan fakir kesim, bahsi geçen bu hizmetlerden yoksun kalır. Bir diğer anlatım ile yolsuzluk sebebiyle fakir kesim, giderek daha da fakirleşir (Bayrakçı, 2000: 156). Fakir kesim için bu denli olumsuz sonuçlar yaratan yolsuzluklar, diğer yandan zengin kesimi daha da zenginleştirerek onlara fayda sağlamaktadır (Huang, 2012: 1141). Öte yandan, kaynakların haksız bir biçimde yalnızca sınırlı bir grup kesimin lehine kullanılmasına neden olan yolsuzluk, gelirin nüfusun geneline daha adil bir şekilde dağıtılmasını engeller. Benzer şekilde kamu kaynaklarının kötüye kullanılmasına neden olarak ihtiyacı olan fakir kesimin yararlanabileceği kaynakların da boşa harcanmasına sebep olur. Sonuç olarak, yolsuzluk, güçlü kesimin zayıf kesime karşı daha çok kazanç elde etmesi sebebiyle başta ekonomik büyüme olmak üzere çeşitli kanallar vasıtasıyla dolaylı olarak gelir dağılımını etkilemektedir. İlaveten, yolsuzluk faaliyetlerinin yüksek seviyede görüldüğü ülkelerde gelir dağılımındaki eşitsizlik ve dengesizlikler, bireylerde yasa dışı gelir sağlama isteğini artırabilir (Paldam, 2002: 224). Gelir seviyesi düşük olan bireylerin yaşamlarını devam ettirebilmek için yasa dışı yollarla gelir sağlamaya çalışması da yolsuzluğun ekonomik yapı içerisinde daha çok yaygınlaşmasına ortam hazırlamaktadır (Shen ve Williamson, 2005: 330).

Diğer yandan yolsuzluk, dünya genelinde hemen her ülkede çözüme kavuşturulması gereken öncelikli sorunlar arasında yer alan işsizlik üzerinde de çeşitli etkilere sahiptir. Bilindiği üzere işsizlik, çalışabilir durumda ve istihdam arayışında olan bireylerin iş bulamadığı durumu ifade eder. Bu açıdan işsizlik oranları, bir ülke ekonomisinin istihdam durumunu ölçmek için kullanılan ekonomik bir göstergedir (Solak, 2012: 6). İşsizlik sorunun çözümünde en büyük sorumluluk şüphesiz ki devlet yönetimine düşmektedir. Zira devletler, hem kamu gücünü kullanma yetkisine haizdirler hem de siyasi etkileri ve ekonomik yapıdaki işveren rolleri ile gerek toplumsal gerekse ekonomik sorunların çözümünde kilit rol oynayan önemli aktörlerdir. Bununla birlikte kamusal güce haiz yetkili kimseler, bu gücü toplumsal menfaatleri ön planda tutarak kullanmakla yükümlüdürler. Ancak insanoğlunun doğası gereği çıkarıcı oluşu ve sahip olduğu güç unsurunu kötüye kullanması sonucunda sorumlulukların yerine getirilmemesi olası bir durumdur. Bütün bunların neticesinde ülkelerin ortak sorunu haline gelen “yolsuzluk” meselesi ortaya çıkmaktadır (Gökçe, 2006: 349-350).

Yolsuzluk, birçok kişi tarafından işsizliğin kaynaklarından biri olarak gösterilmektedir ve çalışanların adam kayırma, iltimas, rüşvet vb. yasa dışı yollarla seçilmesi gibi pek çok durumu içermektedir. Yani, yalnızca belirli bir aileye mensup ya da kamu personeli ile akrabalık ilişkisi olduğu için uygun olmayan bireylerin seçilerek haksız bir şekilde kamu görevine atanması, ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Zira bu durumda, daha iyi eğitime sahip, yüksek donanımlı, hak eden bireylerin yetenekleri, becerileri daha vasıfsız ve uygun olmayan kişilere karşı fırsatını kaybetmektedir. Bu da gerekli ve yeterli özelliklere sahip kalifiye bireylerin işsizlik sorunuyla karşı karşıya kalmalarına sebep olmaktadır. Öte yandan, yolsuzluğun işsizlik üzerindeki etkileri de her ülkeye göre değişkenlik göstermektedir. Buna göre, ekonomik performansı düşük olan ülkelerde, yolsuzluk oranının yüksek seviyede olması beklenirken, iş imkânlarının fazla olduğu güçlü ekonomik yapıya sahip ülkelerde ise yolsuzluk oranının düşük olması muhtemeldir. Yolsuzluk faaliyetlerinin daha yoğun görüldüğü toplumlarda iktidarda yer alan yetkililerin sahip oldukları gücü akraba oldukları ya da yakınlık duydukları kişileri işe almak için kullanması durumunda o ülkede istihdam alanındaki denge bozulmakta ve dolayısıyla işsizlik oranları da artış göstermektedir. Yolsuzluk, bu sebeple kayırmacılığa neden olmaktadır. Kayırmacılık, işsizlik açısından oldukça önemli bir role sahiptir. Çünkü özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere yolsuzluk algısının yaygınlaştığı toplumlarda iş sahibi olabilmek yetenekli ve kalifiye oluşunuza göre değil yüksek mevkilerde tanındık sahibi olmanıza göre değişmektedir. Bu döngünün sonucunda, görev için uygun olmayan bireyler iş yükü oluşturmakta ve yolsuzluklar da giderek yaygınlaşmaktadır (Onchari, 2019: 310-311).

Yolsuzlukların etkilediği diğer bir alan da kamu harcamalarıdır. Yolsuzluk, ülke politikalarıyla ilgili karar alma yetkisine haiz görevlilerin kamu harcama kararlarını alma aşamasında toplumun yararından ziyade kendi şahsi menfaatlerini ön planda tutarak hareket etmeleri neticesinde ortaya çıkmaktadır. Sözü edilen kararların ortak amacı, ülkelerin ekonomik büyüme, kalkınma, gelişim ve refahına katkı sağlamaktır. İlgili hedefler bazı durumlarda beşerî sermaye, alt yapı gibi harcamalara ilişkin olabiliyorken bazı durumlarda da elektrik, yol, temiz su gibi temel hizmetlere yönelik de olabilmektedir. Bu noktada kararların alınma sürecinde meydana gelebilecek bir yolsuzluk söz konusu harcamaları yanlış yönlendirebilmekte ve dolayısıyla da ekonomik kalkınma hedefini olumsuz etkileyebilmektedir. Bunun sonucunda, kamu harcamaları ve planlanmış olan stratejik ekonomik kalkınma hedefleri arasındaki bağ kopabilmektedir. Doğrudan nüfusla ilgili olmayan harcama kararları durumunda ekonomik kalkınma ve büyüme düzensiz, yavaş ve yeterli olmayacak biçimde ilerleyebilmektedir. Rastgele bir hırsızlık olayı ile bu durum kıyaslandığında ise hırsızlığa nazaran yolsuzluğun daha yıkıcı ve olumsuz etkiler meydana getirebileceği söylenebilir (Morgan, 1998: 30-31).

Yukarıda belirtildiği üzere, pek çok harcama yolsuzluk sebebiyle amacı dışına çıkabilmektedir. Bunun yanı sıra yolsuzluklar nedeniyle kamu harcamalarının verimliliği de azalmaktadır. Gereksiz yatırım ve projelerin finanse edilmesi veya proje ve yatırımlardan

hedeflenen sonuçlara ulaşamaması verimliliğin düşmesine ve kamu kaynaklarının etkin olmayan kullanımına yol açmaktadır. Bunun sonucunda da sağlık ve eğitim gibi temel kamusal hizmetlerin finansmanı bu durumdan olumsuz etkilenebilmektedir. Dolayısıyla kaynaklar, yolsuzluk fırsatlarının daha yoğun ve rahat olduğu, takip edilmesi güç projelere yönlendirilebilmektedir (Aydın, 2019: 49).

Birbirinden farklı sonuçlar doğursa da yolsuzluğun ekonomik etkileri üzerine yapılan araştırmalar neticesinde ulaşılan ortak nokta, yolsuzluğun ekonomi üzerindeki etkisinin olumsuz olacağı yönündedir. Yolsuzluğun ekonomiye en büyük zararı, yatırımların azalması ve ekonomik büyüme ile kalkınmadaki yavaşlamadır. Bununla birlikte, yolsuzluğun ekonomideki mevcut kaynakların dağılımını ve etkin kullanımını olumsuz etkilemesi, enflasyona, işsizliğe ve gelir dağılımında eşitsizliğe neden olması bir başka yaklaşımdır (Al-Marhubi, 2000: 199).

1.5.3. Siyasi ve Hukuki Etkileri

Kavramsal açıdan ele alındığında oldukça geniş bir alana yayılan yolsuzluk, siyasi ve hukuki alanlarda da oldukça önemli sonuçlar meydana getirmektedir.

Yolsuzluk, öncelikle devletin piyasada meydana gelen düzensizlikleri ortadan kaldırmak için gerekli olan düzenleyici kontrolleri yapma ve denetleme gücünü kısıtlamaktadır. Dolayısıyla devletin öncelikli vazifeleri arasında yer alan “düzenleyicilik” görevini yerine getirmesini engelleyen bir durum olarak nitelendirilmektedir (Yakar ve Cebeci, 2007: 20).

Yolsuzluklar aynı zamanda, vatandaşların kamusal mal ve hizmetlere erişiminin adil ve eşit olarak gerçekleşmesini de engellemektedir. Bu durumda da kamu sektörü, yalnızca bedelini ödeyebilen, gücü yeten kesimin hizmet aldığı ve şahsi çıkarların ön planda tutulduğu ayrıcalıklı bir ortama dönüşmektedir. İlâveten devlet otoritesi de bu durumdan olumsuz etkilenecek halkın destek ve güvenini kaybetmekte, devlete karşı oluşan saygı da buna bağlı olarak zedelenmektedir (Halisoğlu, 2014: 39).

Siyasi alanda yolsuzlukların artış göstermesi ile birlikte partiler, yolsuzluk çeşidi olan rüşvetin yayılması doğrultusunda istekleri olan vatandaşlara yönelmektedir. Aynı zamanda yolsuzluk, partilerin içerisinde gizli hiyerarşik yapıların oluşmasına, partilerin ana merkezlerinden uzaklaşma yönelimlerinin artmasına ve parti üyelerinin, kendi partileri içerisinde bir nevi suç ortaklığı meydana getirmesine sebep olmaktadır (Della Porta, 2004: 37-46). İlâveten yapılan araştırmalar yüksek seviyede yolsuzluğun, demokrasiyi olumsuz etkilediğini de göstermektedir (Kubbe ve Engelbert, 2018: 175).

Hukuki açıdan suç olarak nitelendirilen yolsuzluk, kanun ve yasalara engel bir eylem olması nedeniyle bu alanda oldukça önemli bir yere sahiptir. Yolsuzlukların kamu ve özel sektörlerde yaygın hale gelmesi, kamu yönetiminin vazifelerini etkin bir biçimde yerine getirememesine sebep olmaktadır (Gür, 2014: 205).

Yolsuzluk, bütün bireylerin yasalar önünde eşit olduğu ve adaletin yerine getirildiği toplumsal düzeni ifade eden hukukun üstünlüğü ilkesi ile taban tabana zıt bir olgudur. Çünkü yolsuzluk, hukuk üstünlüğüne zarar veren, yasaların her bir birey için eşit olarak uygulanmasına engel olan bir etkidir. Bu durumun bir sonucu olarak da toplumun, hukuk sistemine dolayısıyla devlete karşı güveni zedelenmekte ve toplum desteğinden mahrum olan devlet otoritesi de sarsılmaktadır. Kayırmacılık, rüşvet veya diğer yasa dışı yollarla haksız kazanç sağlamak suretiyle git gide artan yolsuzluk sorununa gerekli önlem ve tedbirleri alamayan veya almayan devlet, vatandaşlara da herhangi bir güven sağlayamaz duruma gelmektedir. Bu durum yani, vatandaşların devlet otoritesine olan güveninin sarsılması, devlet örgütünün zarar görmesi ve hatta çökmesi anlamına gelmektedir (Akalan, 2006: 106-107).

İKİNCİ BÖLÜM

2. YOLSUZLUĞUN ÖLÇÜMÜ VE AMPİRİK LİTERATÜR

Yolsuzluk düzeyi çok sayıda birbirinden farklı endeks türleri ile değerlendirilebilmektedir. Literatürde bu farklı endeksler ve yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiş önemli sayıda çalışma mevcuttur.

2.1. Yolsuzluğun Ölçülmesi

Yolsuzluk, genel anlamda kasıtlı olarak gizlenen ve sadece soruşturmalar, incelemeler veya skandallar aracılığıyla gün yüzüne çıkan yasa dışı faaliyetleri kapsar. Hükümetlerden, sivil toplumdan ve akademiden oluşan araştırmacılar, belirli alanlarda yolsuzluğun nesnel olarak ölçülmesi hususunda önemli gelişme göstermiş olsalar dahi, ulusal düzeyde yolsuzluğu net ve kapsamlı bir biçimde nesnel olarak ölçen herhangi bir gösterge bulunmamaktadır. Nitekim yolsuzluk olgusunun kesin bir tanımının yapılamaması ve bünyesinde farklı türleri barındırması da yolsuzluğun gözlemlenmesini zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte, ülkelerdeki yolsuzluk sürecinin incelenmesi, yolsuzluk seviyelerinin farklı ülkeler arasında karşılaştırılıp, sınıflandırılması, yolsuzluk ile mücadelede gerekli tedbirlerin alınması, yolsuzluğun neden ve sonuçları hakkında bilimsel araştırmaların yapılabilmesi için yolsuzluğun ölçülmesi oldukça önemli olmaktadır. Bu anlamda yolsuzluk ölçümü, çeşitli yöntemler kullanılarak ve yaklaşık ölçütlerle ifade edilerek gerçekleştirilebilmektedir.

Başarılı ve iyi bir yolsuzluk göstergesinin içerisinde bulundurması gereken 4 özellik vardır. Bu özellikler (Bayar, 2007: 6):

- **Güvenilirlik:** Ölçümü hazırlayan görevli kişiler objektif olmalı ve endeks belirli bir kesimin görüşü yerine genel görüşü ifade etmelidir.
- **Geçerlilik:** Amacı dışına çıkmadan gerçekte ne ölçülmek isteniyor ise tam anlamıyla o ölçülmelidir.
- **Doğruluk:** Ölçümde gerçekleşen hatalar en aza indirilmeli ve standart sapmalar küçük olmalıdır. Bu anlamda, ankete yanıt veren kişilerin sayıca fazla olması göstergenin doğruluğunu artıracaktır.
- **Kesinlik:** Niceliğin ölçtüğü konu hakkında herkes hem fikir olmalı, sorulan sorular ise kesin ve net olmalıdır.

WB yolsuzluğun ölçülmesi için 5 farklı ölçüt tanımlamaktadır. Bunlar (Bayar, 2007: 6):

- Net Varlık Değerlendirmesi
- Tutuklamalar ve Mahkûmiyetler
- Anket Metodu
- Makro İktisadi Deneye Dayalı Çalışmalar
- Mikro Ekonomik Çalışmalardır.

Yukarıda belirtilen ölçütlerden “Anket Metodu” en sık kullanılanıdır. Uluslararası kuruluşlarca ülkelerin yolsuzluk seviyeleri çeşitli endeksler yardımıyla tahmin edilmektedir. Söz konusu endeksleri aşağıdaki gibi sıralayarak açıklamak mümkündür.

2.1.1. Yolsuzluk Algı Endeksi

Dünya çapında yolsuzluğun en sık ve en yaygın olarak kullanılan göstergesi konumunda bulunan CPI, merkezi Berlin’de bulunan TI tarafından hazırlanıp, yayınlanmaktadır. Endeks, bir ülkenin kamu kesiminin şirket yöneticileri ve uzman kişilerce ne kadar yozlaşmış olarak algılandığına bağlı olarak ülkeleri veya bölgeleri puanlar ve sıralar. CPI’nın önemli bir yönetim göstergesi olmasını sağlayan özellikler ise şu şekilde ifade edilebilir (TI, 2021: 1):

- CPI, dünya çapında bir coğrafi kapsama sahiptir.
- CPI, kaynaklar arasındaki muhtemel hataları en az üç ve potansiyel olarak on üçe kadar farklı kaynakların ortalamasını alarak telafi ettiği için ayrı ayrı incelenen her bir kaynaktan daha güvenilirdir.
- CPI, 0-100 ölçeği ile algılanan yolsuzluk seviyeleri arasında 1-7 ya da 1-10 ölçeklerine sahip kaynaklardan daha ayrıntılı olarak ayırt edilebilir.
- Temel CPI kaynakları, kamu sektöründeki yolsuzluğun farklı biçimlerini ve tezahürlerini değerlendirdiği için CPI, yolsuzluğun farklı yönlerini tek bir göstergede uzlaştırmayı başarır.

Yolsuzluk değerlendirmesi ve çeşitli saygın kurumlar tarafından toplanan 13 anketten oluşan CPI, bileşik bir endekstir. CPI’nın hazırlanmasında, iş ortamı analizinde ve yönetişimde uzmanlaşmış bağımsız 12 kurumdan gelen 13 veri kaynağından yararlanılır. Bir ülkenin veya bölgenin sıralamaya girebilmesi için de veri kaynaklarından en az üçünde bulunması gerekir. Eğer bir ülke CPI sıralamasında yer almıyor ise bu o ülkede yolsuzluğun olmadığı anlamına gelmemekle birlikte bu durumun yetersiz anket bilgisinden kaynaklandığı göz ardı edilmemelidir. Verileri toplamak için kullanılan belirli soru ifadelerine dayalı olarak CPI veri kaynakları, yolsuzluğun aşağıda belirtilen yönlerini içerir. Bunlar (TI, 2021: 2-3):

- Rüşvet
- Kamu fonlarının saptırılması

- Hükümetlerin kamu sektöründeki yolsuzluğu kontrol altına alma yeteneği
- Kamu hizmetinde adam kayırmacı atamalar
- Devletin dar çıkarlar tarafından ele geçirilmesi
- Yolsuzluk ve rüşvet olaylarını bildiren kişiler için yasal koruma
- Kamu görevlilerinin menfaat çatışmalarını ve finansal durumlarını açıklamalarını sağlayan yasalar
- Yolsuzluk fırsatlarını kamu sektöründe artırabilecek aşırı bürokrasi
- Sonuçlarla karşılaşmadan kamu görevlerini kişisel kazanç doğrultusunda kullanan yetkiler
- Devlet faaliyetleri ve kamu işleri hakkındaki bilgilere sivil toplumun erişimi

Kamu sektörü yolsuzluğuna ilişkin algıların bir göstergesi olan CPI, 1995 yılından itibaren her yıl düzenli olarak yayınlanmaktadır. Yayınlanmaya başladığı ilk yıllarda yetersiz veri ve araştırma olanaklarına bağlı olarak kısıtlı sayıda ülkeyi içeren endeks (1995 yılı-41 ülke), günümüzde 180 ülkeyi kapsamaktadır. Araştırma ve anket sonuçlarından oluşan ülkeleri veya bölgeleri kamu sektöründe algılanan yolsuzluk seviyelerine göre sıralayan endekse göre ülkeler, 1995-2011 dönemi için 0-10 aralığında puanlandırılmakta iken, 2012 yılında metodolojide yapılan revizyon ile 0-100 aralığında puanlandırılmaktadır. Buna göre, bir ülkenin endeks puanının 0 olması o ülkedeki yolsuzluk algısının çok yüksek olduğu, puanın 100 olması ise o ülkede hiç yolsuzluk olmadığı yani ülkenin çok temiz olduğu anlamına gelmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, 2012 öncesi sonuçların daha sonraki dönem sonuçları ile karşılaştırılamaz olmasıdır. Güncellenen metodoloji ile 2012 yılından itibaren farklı veri kaynaklarını bir araya getirmek için kullanılan yöntem basite indirgenerek her ülke için veri kaynaklarının her birinden alınan ham puanlar ile sadece en son yılın verileri kullanılmaktadır. Bu sayede, bir yıldan diğer yıla gerçekleşen değişiklikler daha net anlaşılabilir, bundan önceki dönemlerde metodolojik olarak mümkün olmayan, zaman içindeki puanları karşılaştırmaya imkân tanımaktadır. 2012 yılında CPI'yi hesaplamak için kullanılan metodoloji güncellemesinin bir diğer parçası da 0-100 yeni ölçeğidir. Burada temel veri kaynakları tarafından verilen her ülke puanı, referans yılı olarak CPI 2012'den küresel ortalama ve standart sapma kullanılarak yeniden ölçeklendirilir. Bu ölçek kullanılarak 2012 yılından itibaren bir yıldan diğer yıla CPI puanları karşılaştırılabilir (TI, 2012: 1-2).

2012-2023 dönemi CPI'ya göre Türkiye'nin yolsuzluk skorları ve sıralaması Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 2: Yolsuzluk Algı Endeksi: Türkiye

Yıllar	Türkiye'nin Skoru	Endekste Yer Alan Ülke Sayısı	Türkiye'nin Sıralaması
2012	49	176	54
2013	50	177	53
2014	45	175	64
2015	42	168	66
2016	41	176	75
2017	40	180	81
2018	41	180	78
2019	39	180	91
2020	40	180	86
2021	38	180	96
2022	36	180	101
2023	34	180	115

Kaynak: Uluslararası Şeffaflık Derneği, 2023 (<https://seffaflik.org/cpi2023/>).

Tablo 2’de yer alan CPI verilerine göre Türkiye’nin endeks değerleri 2012-2023 döneminde 34 ile 50 arasında seyretmektedir. Buna göre, Türkiye’de son 12 yılda yolsuzluk algısının en yüksek olduğu yıl 34 puan ile 2023 olarak görülmektedir. Bir önceki döneme kıyasla 2 puan daha gerileyen Türkiye, genel ülke sıralamasında da 14 sıra birden düşüşe geçerek 180 ülke içerisinde 115. sırada yer almıştır. Öte yandan 2014 senesinden günümüze toplamda 11 puan kaybeden Türkiye, CPI puanları önemli ölçüde gerileme gösteren ülkeler arasında bulunmaktadır. Ayrıca son 12 yıl içinde 9 kez küresel ortalama puanın altında kalmıştır.

2023 yılı 180 ülkeye ilişkin yolsuzluk algı seviyesinin ölçüldüğü CPI rapor sonuçlarına göre (TI, 2023):

- Ortalama küresel puan üst üste 12 yıl boyunca değişmeden 43’te sabit kalmıştır.
- 180 ülkenin 2/3’ünden fazlası 50/100’den daha düşük puan almış ve son 12 yıl içerisinde yalnızca 28 ülkede yolsuzluk seviyesinde iyileşme görülürken; 34 ülkede ise ciddi ölçüde gerileme yaşanmıştır. Ülkelerin büyük çoğunluğunu oluşturan 118 ülkede ise yolsuzluk algısının çok fazla değişmediği gözlemlenmiştir.
- Endekste son 5 yıl içerisinde, Myanmar (-9), Oman (-9), Arjantin (-8), Azerbaycan (-7), Avusturya (-6) ve Türkiye (-5) dâhil olmak üzere pek çok ülkede ciddi düşüşler meydana gelirken, aynı dönemde en önemli iyileşmeler ise Moldova (+10), Maldivler (+10), Angola (+7), Kuveyt (+6), Özbekistan ile Kazakistan (+5) ülkelerinde gerçekleşmiştir.
- Yolsuzluk algısının en düşük seviyede gerçekleştiği, en iyi performans sergileyen ilk 5 ülke sırasıyla; Danimarka (90), Finlandiya (87), Yeni Zelanda (85), Norveç (84), Singapur (83) olurken; en düşük puana sahip son 5 ülke ise Somali (11), Venezuela (13), Suriye (13), Güney Sudan (13) ve Yemen (16) olmuştur.

- Dünya genelinde değerlendirildiğinde ise Batı Avrupa ile AB, 65 puan ile en yüksek ortalamaya sahip bölge olurken, 33 puan ile Sahra Altı Afrika en düşük ortalamaya sahip bölge konumundadır. Bununla birlikte Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı Orta Asya ve Doğu Avrupa bölgesi ise ortalama 35 puanla en düşük 2. bölge konumundadır.

2023 yılında yapılan son analizde TI kuruluşu, yolsuzlukla mücadele faaliyetlerinin dünya genelinde durağan bir hal aldığına ya da gerileme gösterdiğine vurgu yaparken aynı zamanda son 10 yıl içerisinde bazı ülkelerin puanlarında meydana gelen iyileşmelerin de ilerleme açısından mümkün olabileceğine değinmiştir. Son araştırmalar, yargının bağımsız olmaması, hukuk ile adalet üstünlüğünün işlevsizliği veya yetersizliği gibi yolsuzlukla mücadeleyi baltalayan konuların altını çizerek, yolsuzluğun ve beraberinde getirdiği olumsuz etkilerin giderek yaygınlaştığını göstermektedir.

2.1.2. Rüşvet Verenler Endeksi

TI tarafından ilk kez 1999 yılında hesaplanıp yayımlanan Rüşvet Verenler Endeksi (Bribe Payers Index-BPI), dünya ticaretinde önemli bir yere sahip olan ülke yatırımcılarını ülke dışında iş yaparken rüşvet verme eğilimlerine göre bir sıraya koymaktadır. Belli başlı ülkelerdeki şirketlerin ülke dışında rüşvet verme ihtimaline göre dünyanın en büyük 28 ekonomisini sıralayan BPI, TI'nın 2011 Rüşvet Verenler Anketi tarafından elde edilen haliyle şirket yöneticilerinin görüşlerine dayanmaktadır. Endeks, dünya üzerindeki toplam mal, hizmet ve yatırım ihracatının hemen hemen %80'ine karşılık gelmekte ve endekste yer alan ülkeler ile bölgeler ise dünyanın bütün bölgelerini kapsamaktadır. 2011 yılı BPI'da yer alan ülkeler, ticari açıklıkları, 2008 yılında endekste yer almış olma durumları, G20 üyeliği ve bölge veya kıta içindeki ticari önemine göre seçilmiştir. 2011 yılı Rüşvet Verenler Anketi'ne katılan yöneticilere ise ilk olarak yabancı firmalarla yapılan ticari işlemlerle ilgili, ikinci olarak da yurt içi veya yurt dışında iş ilişkisi içinde oldukları sektörlerle ilgili çeşitli sorular sorulmaktadır. Sonuçlar, ankete dâhil edilen ülke ekonomilerinde rüşvet konusunda şirket yöneticilerinin fikirlerini göstermektedir (TI, 2011: 2-7).

1999 (19 ülke) yılından itibaren sırasıyla 2002 (21 ülke), 2006 (30 ülke), 2008 (22 ülke), ve 2011 (28 ülke) yıllarında yayımlanan bu endekste puanlama 0-10 aralığında yapılmakta ve puanı 10'a yaklaşan ülkelerde gerçekleştirilen ticari işlemlerde rüşvet verme eğiliminin olmadığı; 0'a yaklaşan ülkelerde ise rüşvet verme eğiliminin arttığını ifade etmektedir (Aydın, 2019: 22-23).

2.1.3. Küresel Yolsuzluk Barometresi

Küresel Yolsuzluk Barometresi (The Global Corruption Barometer-GCB), bireylerin yerel hizmetler karşılığında rüşvet verme hususundaki deneyimlerini ve yolsuzluk algılarını yakalayan

bir kamuoyu araştırmasıdır. TI tarafından 2003 yılından itibaren yayımlanan bu araştırma, anket verilerine dayanmakta olup günümüzde yolsuzluk ile rüşvete dayanan en büyük kıtalar arası kamuoyu araştırması konumunda bulunmaktadır. Her ülkedeki örneklem yaklaşık 1000 kişi olup (nüfus yoğunluğuna göre bu sayı değişebilmekte), ülke kapsamına bağlı olarak, görüşmeler yüz yüze, telefon veya çevrimiçi anketlerle yapılmaktadır. Yapılan anketin özellikle bilgi sağladığı konular ise şunlardır (Johnson ve Hardoon, 2012: 1):

- Hükümetin yolsuzlukla mücadeledeki etkinliğine yönelik tutumlar
- Yolsuzluktan en çok hangi sektör veya kurumların etkilendiği
- Yolsuzluğu bildirmeye yönelik tutumlar
- Ne tür davranışların yolsuzluğu oluşturduğuna ilişkin tutumlar
- Hangi ülkelerin yüksek veya düşük seviyede adi rüşvet rapor ettiği

GCB, TI tarafından yayınlanan CPI ve BPI'nın aksine kamuoyu yoklama verilerini kullandığı için bireylerin yolsuzluk hakkındaki görüşlerini, onları etkilediği biçimde gösterebilir. GCB'nin bir diğer farkı ise elde edilen verilerin cinsiyet, gelir, yaş grubu, kentsel veya kırsal yerleşime göre ayrıştırılmasına izin vermesidir. Bu açıdan bakıldığında toplanan nicel veriler, kurumsal ve farklı demografik düzeylerde detaylı analiz yapılmasına da olanak tanımaktadır.

Bireylerin ülkelerindeki yolsuzluğu nasıl algıladıklarını ve nasıl deneyimlediklerini ölçen GCB, aynı zamanda onların yolsuzluğa karşı durma isteklerini de yakalar. Uzman görüşü veya iş temelli algıların aksine, insanların bireysel görüşlerini almak, yolsuzluğun onları nasıl etkilediğinin daha iyi anlaşılmasına olanak sağlar. GCB küresel bir anket olarak, kullanıcıların kamuoyu algılarının ve deneyimlerinin dünya çapında nasıl değiştiğini anlamaya yardımcı olmak için ülkeler arasında ve zaman içinde izlenebilen karşılaştırılabilir veriler de sağlar. Ayrıca GCB anketi, katılımcılardan algıları ve deneyimleri arasında kurum bazında ayırım yapmalarını da ister. Bu da yolsuzlukla mücadele faaliyetlerinin önceliklendirilmesi ve hedeflenmesi için gerekli bilgileri sunar (TI, 2017: 4-10).

Yolsuzluk ve rüşvet gibi hassas konular hakkında yapılan araştırmalarda özellikle dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Bir kamuoyu araştırması niteliğinde olan GCB anket sonuçları yorumlanırken de üzerinde önemle durulması gereken noktalar göz ardı edilmemelidir. Bu açıdan ele alındığında GCB anketine katılım sağlayan bireylerin yaşadıkları ülke ortamından etkilendikleri veya etkilenebilecekleri ve verdikleri cevapların buna göre şekillenebileceği gerçeği unutulmamalıdır. Ayrıca ulusal bir örneklem araştırmasının mümkün olmadığı bazı ülkelerde sonuçlar sadece kentsel nüfus deneyim ve tecrübelerini yansıtmaktadır. GCB için bir diğer kısıtlama ise büyük yolsuzlukları (örneğin; adam kayırma, dolandırıcılık vb.) ortaya çıkarma konusunda küçük yolsuzluklara nispeten çok daha az etkili olduğudur (TI, 2017: 4-10).

TI tarafından yayınlanan Mart 2014 tarihinden Ocak 2017 tarihine kadar 162.136 yetişkin katılımcı ile dünya genelinde 119 ülke ve bölgeyi kapsayan GCB anketinin son baskısında, dünya genelinde rüşvetin oldukça yaygın olduğu ve her 4 kamu hizmeti kullanıcısından birinin her yıl rüşvet vermek zorunda kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı raporda, özellikle bireylerin yüksek seviyede kamu sektörü yolsuzluğu algıladığı ve kamu hizmetleri için çok yüksek rüşvet verme oranına sahip ülkelerde acil müdahale gerektiği konusu da vurgulanmıştır. Bununla birlikte raporda, bireylerin yolsuzlukla mücadelede yardım etmeye istekli ve hazır oldukları da elde edilen sonuçlar arasında yer almaktadır (TI, 2017: 3).

2.1.4. Opasite Endeksi

Opasite, hükümet, finans ve iş dünyasının bir araya geldiği alanda, açık, doğru, resmi, kolay fark edilebilir ve genel olarak kabul edilen uygulamaların eksikliği anlamına gelmektedir. Özel bir şirket olan Price Waterhouse Coopers-PWC tarafından ilk kez 2001 yılının ocak ayında yayımlanan Opasite Endeksi (Opacity Index-OPIN), ülkelerin ekonomik, yasal, düzenleyici ve yönetim yapılarında şeffaflık eksikliğinden kaynaklanabilecek yatırımcı kaybını, riskleri, maliyet ve diğer olumsuz etkileri ölçer (Barth vd., 2001: 8-22).

‘Şeffaflık Ölçümü’ olarak nitelendirilebilen OPIN, ölçüm aşamasında 5 ayrı kıstas kullanmakta ve ilgili kıstasların İngilizce baş harfleri de ‘C/L/E/A/R’ kelimesine karşılık gelmektedir. Şeffaf olmama derecesi ölçümünde dikkate alınan kıstaslar ise şu şekilde açıklanmaktadır (Aydın, 2019: 24):

- C/orrption (Yolsuzluk)
- L/egal System Inadequacies (Hukuk Sistemindeki Yetersizlikler)
- E/conomic Policies (Ekonomik Politikalar)
- A/ccounting Standards and Practices (Muhasebe Standartları ve Uygulamaları)
- R/egulatory Regime (Düzenleyici Rejim)

OPIN değeri, yukarıda belirtilen her bir kıstas için 0’dan 100’e kadar puanlanmakta ve puanların basit ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Elde edilen değer yüksek olması (100’e yaklaşması) ele alınan ülkede şeffaflığın azaldığını, düşük olması ise (0’a yaklaşması), şeffaflığın arttığını ifade etmektedir. 2009 yılında içinde Türkiye’nin de yer aldığı (31.sıra-36 puan) 48 ülke için hesaplanan Opasite Endeks sonuçlarına göre, Finlandiya (9 puan) en şeffaf ülke olurken, Nijerya (55 puan) şeffaflığın en az olduğu ülke olarak sıralamanın sonunda yer almıştır (Topkaya, 2014: 31).

OPIN’in, diğer endeks türlerinden farkı, sermaye piyasaları üzerinde etkili olan 5 ayrı alandaki şeffaflık verilerine dayalı olarak her bir ülke için bileşik bir faktör sunması ve bu alanlarda

yeni soruları gündeme getirip, sonuçlar veren yeni bir gösterge niteliğinde olması şeklinde ifade edilebilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde OPIN, yakından ilişkili olduğu diğer endekslere nazaran hem şeffaflığı hem de şeffaf olmamanın ekonomik maliyetlerini de ölçmesi sebebiyle farkını ortaya koymaktadır (Kurtzman ve Yago, 2009: 1-2).

OPIN hakkında yayımlanan ilk rapor, 35 ülkede şeffaflığın sermayenin (borç almanın) maliyeti ve kullanılabilirliği üzerindeki olumsuz etkileri hakkında tahminler sunar. Bir ülkede azalan şeffaflık yani, opasite seviyesinde meydana gelen artış o ülkedeki yatırımcılar açısından değerlendirildiğinde iş yapma maliyetinin artması anlamına gelmektedir. Nitekim endekse göre, opasite oranının yüksek olması, iş yapma riskinin de yüksek olduğunu ifade etmektedir (Barth vd., 2001: 6).

2.1.5. Uluslararası Ülke Risk Rehberi Yolsuzluk Endeksi

Uluslararası Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide-ICRG) yolsuzluk endeksi, ilk olarak 1980 yılında uluslararası ekonomi ve finans üzerine iyi bilinen ve gelişen piyasalar bülteni olan International Reports editörleri tarafından hazırlanıp oluşturulmuştur. Toplamlar arası ticari faaliyetlerde meydana gelebilecek olası risklerin detaylı araştırmasını yaparken, ülkelerin risk faktörü açısından karşılaştırılmasına da olanak sağlamaktadır. 1992 yılında ICRG, analist ve editörleri International Reports'tan Politik Risk Hizmetleri (Political Risk Services Group Inc.-PRS) şirketine geçerek uluslararası iş dünyasına büyük bir adım atmıştır. PRS Grup, Eylül 2001 tarihinden itibaren ICRG'yi çevrimiçi olarak yayınlamaya başlamıştır. ICRG'nin ekonomik, finansal ve politik riskleri tahmin etme modelinin üstünlüklerinden birisi, kullanıcıların kendi risk değerlendirmelerini yapmalarına veya kendi özel ihtiyaçlarına göre modeli değiştirmelerine olanak sağlamasıdır. Ek olarak, bankalar, kurumsal yatırımcılar, çok uluslu şirketler, nakliye şirketleri ve döviz tüccarları için de şu an ve gelecek dönemdeki risklerinin neler olabileceği konusunda bilgi sağlamaları açısından önem taşımaktadır (Howell, 2011: 1-2).

ICRG, günümüzde 140 gelişmiş, gelişmekte olan, sınır ülke ve açık deniz finans merkezlerini kapsamakta olup aylık olarak ekonomik, finansal, politik ve bileşik risk derecelendirmeleri ile tahminleri sunmaktadır. ICRG derecelendirmesi, toplam 22 bileşenden oluşan bir sete dayalı olup 3 risk alt kategorisinde (ekonomik, finansal ve politik) hesaplanmaktadır. Ekonomik ve Finans Risk Endeksleri 50'şer puan ve Politik Risk Endeksi 100 puan üzerinden hesaplanır. Bu üç endeksten elde edilen puanların toplamının yarısı bileşik ülke risk puanıdır. Ülkelerin bileşik riski 0-100 aralığında puanlamaya tabii olup, çok düşük riskten çok yüksek riske kadar farklı kategorilere ayrılır (Beşel, 2013: 26-27).

Burada yolsuzluk olgusu ise hem politik hem de sosyal özellikleri bünyesinde barındıran ve 12 ağırlıklı değişkeni içeren Politik Risk bileşenleri içerisinde karşımıza çıkmaktadır. Yolsuzluk

için puanlama 0-6 skalasında yapılmakta ve puanı 6'ya yaklaşan ülkelerde yolsuzlukların az olduğu; 0'a yaklaşan ülkelerde ise yolsuzlukların arttığı anlamına gelmektedir (İşler, 2018: 28).

2.1.6. Global Rekabet Endeksi

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum-WEF) tarafından 1979 yılından beri her yıl yayımlanan Global Rekabet Edebilirlik Raporu, dünya ülkelerinin global rekabetçilik durumlarını göstermekte ve 130'un üzerinde ülkeyi kapsamaktadır. Ülkelerin uluslararası rekabet gücünün karşılaştırıldığı raporda ülkeler arası kıyaslama ise yöneticiler ile yapılan anketleri ve istatistiki verileri temel almaktadır. Ülkelerin rekabetçilik seviyesinin nicel olarak ölçümü de Global Rekabet Endeksi (Global Competitiveness Index-GCI) yardımıyla yapılmaktadır. Global Rekabet Edebilirlik Raporu'nda 2018 yılında yapılan revizyonla birlikte yeni bir endeks esas alınmış ve bu endeks GCI 4.0 olarak adlandırılmıştır. 4 ana kategori ve 12 alt bileşenden oluşan GCI 4.0'ın esas amacı, 2008 ekonomik krizi ve 4. Sanayi Devrimi'nin harekete geçirdiği uzun dönemli dinamikleri rekabet gücü tanımına dâhil ederek ekonomi politikaları için ek bir karşılaştırma yaratmak olarak ifade edilmektedir. Yolsuzluk olgusu da "Etkinleştirici Çevre" kategorisinin bir bileşeni olan "Kurumsal Yapı" içerisinde alt başlık olarak incelenmektedir (TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu [REF], 2018).

Yolsuzluk hesaplaması ülkelerdeki uzman görüşlerinden faydalanarak yapılmaktadır. 2018 yılına kadar yapılan çalışmalarda, uzmanlardan yolsuzluğun maliyetleri ve rüşvet verme durumu hakkında ülkelerini değerlendirmeleri ve 1-7 aralığında puan vermeleri istenmekte, 1-en fazla 7 ise en düşük yolsuzluğu ifade etmektedir (Dančíková, 2012: 5). 2018 yılında gerçekleştirilen değişiklik ile puanlama aralığı 0-100 arasında değiştirilmiş, 0-en yüksek 100 ise en düşük yolsuzluğu ifade etmiştir (WEF, 2018: 9).

WEF, bütün dünyayı etkisi altına alan COVID-19 krizinden dolayı ülkeler arası rekabet gücü sıralaması yerine ülkelerin iyileşme alanında sergiledikleri performansları hakkında önemli noktalara değinmiş ve 'Global Rekabet Edebilirlik Raporu Özel Baskısı 2020: Ülkeler İyileşme Yolunda Nasıl Performans Gösteriyor?' başlığı altında bir rapor yayımlamıştır. Raporda üzerinde durulan temel noktalar şu şekilde özetlenebilir (WEF, 2020: 5-10):

- Hangi özelliklere sahip olan ülkeler COVID-19 krizini daha etkin bir şekilde yönetmiştir?
- Hangi ülkeler toparlanma ve gelecek dönemlerdeki ekonomik gelişim için en iyi şekilde hazırlanmıştır?
- Ülkeler COVID-19 krizini atlatabilmek için ekonomik sistemlerini nasıl inşa etmelidir?

COVID-19 krizinin başlaması, yaşanan olağanüstü haller, salgına karşı müdahale tedbirleri ve sağlık krizinin beraberinde getirdiği sosyoekonomik etkiler neticesinde WEF ülke sıralamasını

2020 yılında askıya almıştır. En son 2019 yılında yayımlanan ‘Global Rekabet Edebilirlik Raporu’ bir önceki dönem ile karşılaştırılarak Tablo 3’te aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

Tablo 3: 2018/ 2019- Global Rekabet Edebilirlik Endeksi (İlk 5 Ülke ve Türkiye)

İlk 5 Ülke	2019 Yılı Sıralaması	Ülke Skorları	2018 Yılı Sıralaması	Ülke Skorları
Singapur	1	84.8	2	83.5
A.B.D	2	83.7	1	85.6
Hong Kong	3	83.1	7	82.3
Hollanda	4	82.4	6	82.4
İsviçre	5	82.3	4	82.6
Türkiye	61	62.1	61	61.6

Kaynak: <https://ref.sabanciuniv.edu/tr/dunya-ekonomik-forumu-kuresel-rekabet-raporu2018-2019>

Tablo 3, REF tarafından yayımlanan, WEF 2018/2019 dönemi “Global Rekabet Edebilirlik Raporu” sonuçlarını göstermektedir. 2019 döneminde, rekabet gücü sıralamasında yer alan 141 ülke içinde ilk üç sırayı Singapur, ABD ve Hong Kong almıştır. 2018 dönemi sonuçları ile karşılaştırıldığında en büyük ilerleme Hong Kong’da görülmüştür. “İş Dünyasının Dinamizmi” bileşeninde 1. ve ‘İnovasyon Kabiliyeti’ bileşeni sıralamasında 2. sırada yerini alan ABD ise 2019 döneminde 1 sıra gerilemesine karşın inovasyon merkezi olmaya devam etmektedir. Rapor Türkiye açısından değerlendirildiğinde, 2019 yılı itibarı ile Türkiye’nin kişi başına düşen 9346,2 ABD dolarlık bir gelire ve GSYH’sinin de dünya genelinde %1,70’lik bir paya sahip olduğu belirtilmektedir (REF, 2019; WEF, 2019).

Tablo 3’te Global Rekabet Edebilirlik Raporu sonuçları incelendiğinde, Türkiye’nin 2019 ve 2018 yıllarında 61. sırada yer aldığı görülmektedir. Sıralamasında herhangi bir değişiklik olmayan Türkiye açısından bu durum değerlendirildiğinde ise rekabet gücünde incelenen iki yıl içinde herhangi bir gelişmenin olmadığı belirtilebilir.

Tablo 4: 2019- Global Rekabetçilik Endeksi 4.0 Alt Bileşenleri: Türkiye

Kategori			Türkiye’nin Sıralaması	Türkiye’nin Skoru	En İyi Skorlu Ülke
Etkinleştirici Çevre	Bileşen-1	Kurumsal Yapılanma	71	53.9	Finlandiya
	Bileşen-2	Altyapı	49	74.3	Singapur
	Bileşen-3	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	69	57.8	Kore
	Bileşen-4	Makroekonomik Ortam	129	61.3	33 Ülke
Beşerî Sermaye	Bileşen-5	Sağlık	42	87.1	4 Ülke
	Bileşen-6	Beceriler	78	60.8	İsviçre
Piyasalar	Bileşen-7	Mal Piyasası	78	54.1	Hong Kong
	Bileşen-8	İşgücü Piyasası	109	52.9	Singapur
	Bileşen-9	Mali Sistem	68	61.2	Hong Kong
	Bileşen-10	Pazar Büyüklüğü	13	79.0	Çin
İnovasyon Ekosistemi	Bileşen-11	İş Dünyasının Dinamizmi	75	58.8	ABD
	Bileşen-12	İnovasyon Kabiliyeti	49	44.5	Almanya

Kaynak: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

Tablo 4'te Türkiye'nin GCI 4.0'ın alt bileşenlerine göre 141 ülke arasında kaçınıcı sıralarda yer aldığı görülmektedir. Türkiye'nin en iyi performans gösterdiği alt bileşen, 79.0 puan ile 13. sırada yer aldığı "Pazar Büyüklüğü" bileşenidir. Bu sonuç, Türkiye'nin jeopolitik konum açısından önemli bir yere sahip olduğunun bir göstergesi olarak nitelendirilebilir. Pazar Büyüklüğü bileşeninde en iyi performans gösteren ülke ise 100.0 puan ile 1. sırada yer alan Çin'dir. GCI'da Pazar Büyüklüğü bileşeni dışında Kuzey Amerika ve Avrupa ortalamasının gerisinde kalan Türkiye'nin nispeten iyi performans gösterdiği diğer bileşenler ise 74.3 puan ile (49. Sıra) Altyapı, 57.8 puan ile (69. Sıra) Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve 52.9 puan ile (109. Sıra) İşgücü Piyasası bileşenleridir.

2.1.7. Uluslararası İş Şirketi Yolsuzluk Endeksi

Uluslararası İş Şirketi Yolsuzluk Endeksi (Business International Corruption Index-BICI), Business International (BI) isimli ticari bir kuruluş tarafından hazırlanıp, yayımlanmaktadır. Bünyesinde uluslararası bir muhabir ağı barındıran BI, uluslararası iş adamları, ülke uzmanları ve gazetecilerden oluşan bağımsız bir kuruluştur. Amacı, bir ülkede gerçekleşen ticari faaliyetlerde şüpheli işlemlerin veya yolsuzlukların derecesini belirlemektir. BI endeksi, (0-10) aralığında değerler almakta ve ülke puanlarının 0'a yaklaşması yolsuzluk artışını, 10'a yaklaşması ise yolsuzluk azalışını ifade etmektedir (Şen, 2020: 40-41).

Endeks ilk olarak, Mauro (1995) tarafından yapılan yolsuzluğun etkilerine ilişkin ampirik çalışmada kullanılmıştır. Ekonomist İstihbarat Birimi (Economist Intelligence Unit-EIU) tarafından devralınan BI, günümüzde çalışmalarını bu özel kuruluşa bağlı olarak devam ettirmektedir (Jain, 2001: 76).

2.1.8. Yolsuzluk Kontrol Endeksi

Yolsuzluk Kontrol Endeksi (Control of Corruption Index-CCI), Dünya Çapında Yönetişim Göstergeleri (The Worldwide Governance Indicators-WGI) projesinde yer alan ve yönetişimin 6 geniş boyutunu oluşturan toplu göstergelerden bir tanesidir. Söz konusu göstergeler ise şunlardır (Kaufmann vd., 2010: 4-5):

- İfade Özgürlüğü ve Sorumluluk
- Siyasi İstikrar ve Şiddet/Terörizmin Yokluğu
- Hükümet Etkinliği
- Hukuk Kuralı
- Yolsuzluk Kontrolü
- Düzenleyici Kalite

CCI, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çok sayıda anket katılımcısının yönetim algılarını ve uzman değerlendirmelerini içeren 30'dan fazla temel veri kaynağına dayanmaktadır. Yönetişimin kalitesi hususundaki görüşlerini derleyen bu veriler ise düşünce enstitüleri, sivil toplum ve uluslararası kuruluşlar ile özel sektör firmalarından anket yoluyla toplanmaktadır (WB, 2022).

CCI, küçük ve büyük ölçekli yolsuzluk türlerini, kamu gücünün bireysel kazanç doğrultusunda ne denli kullanıldığına ve seçkin kesimin özel çıkarları için ne ölçüde yolsuzluk yaptığına ilişkin algıları yansıtmaktadır. Bunun yanı sıra, kamu kesiminde ortaya çıkan yolsuzluklar bu endekste siyasi ve bürokratik olarak incelenmektedir. CCI, 1996-2020 dönemini kapsamaktadır ve son olarak 214 ülke için hesaplanıp yayınlanmıştır. CCI değerleri (-2,5/+2,5) arasında yer almakta olup, endeks değerindeki azalış yolsuzluğun arttığını, artış ise yolsuzluğun azaldığını ifade etmektedir (Karagöz, 2021: 22).

2.2. Yolsuzluk Üzerine Ampirik Çalışmalar

Yolsuzluk, gelişmiş, gelişmekte olan veya az gelişmiş hemen her ülkede toplumsal yapıyı zedeleyen, toplumun işleyişini tehdit eden ve gerek ekonomik gerekse sosyokültürel bir problem olarak karşımızda duran yıkıcı bir gerçekliktir. Bu gerçeklik ise özellikle küreselleşme olgusu ile birlikte daha da çok gündeme gelmeye ve hükümetler ile politika yapıcıları açısından da çözülmesi gereken öncelikli bir sorun halini almaya başlamıştır. Bu nedenledir ki, yolsuzluk olgusunun sebeplerini ve sonuçlarını görmek, yolsuzluğu engellemek, tamamen ortadan kaldırılamasa dahi azaltmaya yönelik olarak farklı ülke veya ülke grupları için pek çok araştırma yapılmıştır. Yolsuzluk konusu üzerinde yapılan akademik çalışmalar ise yolsuzluğun özellikle ekonomik, sosyal ve siyasi dengeyi bozucu yönlerini göstermeye çalışmıştır. Genel olarak panel veri ve yatay kesit veri analizlerinin gerçekleştirildiği bu çalışmaların çeşitli değişkenler ve yöntemler, farklı ülke veya ülke grupları, ele alınan model vb. özellikler açısından oldukça geniş bir yelpazeye sahip olduğu ifade edilebilir.

Yolsuzluk ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki söz konusu olduğunda ilk aklı gelen değişkenlerden biri ekonomik büyümedir. Bazı çalışmalarda büyüme üzerinde yolsuzluğun olumsuz etkileri olduğu sonucuna ulaşılmış iken (Mauro (1995), Del Monte ve Papagni (2001), Lambsdorff (2003), Başar (2004), Dridi (2013), Ertimi vd. (2016), Türkdönmez (2019) vb.); bazılarında ise olumlu etkileri olduğu ya da herhangi bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Swalehen ve Stansel (2007), Ali vd. (2010), Huang (2012), Karagöz (2021) vb.; Tosun (2003), Beşel (2013), Erdoğan (2020) vb.).

İnsani gelişmişlik endeksi yolsuzluk ile genellikle zıt yönlü ilişkili görülen bir diğer değişkendir. Bu genel görüşe göre, insani gelişmişlik seviyesi yüksek olan ülkelerde yolsuzluk

faaliyetleri daha az görülürken bu seviye düştükçe yolsuzluklar da artmaktadır. Benzer şekilde yolsuzluk arttıkça insani gelişmişlik seviyesi düşmekte ve azaldıkça bu seviye artmaktadır. Literatürde yer alan Akçay (2006), Mutaşcu ve Danuletiu (2010), Sims vd. (2012), Pradhan (2012), Touati (2014), Topal ve Ünver (2016), İnam vd. (2019) çalışmaları bu iki yönlü ilişkiyi desteklemektedir.

Ayrıca enflasyon ve işsizlik oranları da yine bir çok çalışmada yolsuzluk ile yakından ilişkili bulunmuş olan değişkenlerdir. Braun ve Di Tella (2000), Getz ve Volkema (2001), Sung (2004), Bayar (2010), Türedi ve Altınar (2016) gibi bazı çalışmalarda enflasyonun yolsuzluğa neden olduğu görülürken Piplica (2011), Samimi vd. (2012), Yousefi (2015), Özşahin ve Üçler (2017) gibi bazılarında, yolsuzluğun enflasyona neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşsizlik oranları için de her iki yönde bulgular mevcuttur. Örneğin Sung (2004), Ur Rehman ve Naveed (2007), Saha vd. (2009), Efeoğlu vd. (2020) vd. gibi bazı çalışmalarda işsizlik oranlarındaki artış yolsuzlukları artırırken Solak (2012), Bouzid (2016), Atobatale ve Okewale (2018), Onchari (2019) gibi çalışmalarda ise yolsuzluğun işsizlik oranlarında artışa neden olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ek olarak sayıca az olmakla birlikte değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşan çalışmalar da ilgili literatürde mevcuttur (Ur Rehman ve Naveed (2007), Gerni vd. (2012), Enofe vd. (2016), Konu ve Ata (2016)).

Önemli değişkenlerden kamu harcamaları ve gelir eşitsizliğinin yolsuzluk ile olan ilişkisi incelendiğinde ise literatürdeki çalışmaların büyük çoğunluğunda değişkenlerin birbirini teşvik edici yapıda olduğu görülmüştür. Gyimah-Brempong (2002), Bağdigen ve Dökmen (2006), Dinçer ve Günalp (2008), Albayrak (2010), Çeştepe ve Tatar (2018), Sönmez (2018), Aydın (2019), Khan ve Naeem (2020), Efeoğlu ve Emsen (2021) çalışmalarından elde edilen bulgular bu kanıyı destekler niteliktedir.

Aşağıda yolsuzluk ile ilişkili olduğu düşünülen ve bu çalışmada analiz edilen seçili makroekonomik değişkenleri içeren ampirik literatür çeşitli özelliklerine göre özetlenmektedir.

Mauro (1995), çeşitli kurumsal faktörler ile yolsuzluğun büyüme üzerinde nasıl ve ne derece etkili olduğunu belirlemek amacıyla, 1980-1983 dönemi 70 ülke verisini kullanmıştır. En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) ve İki Aşamalı EKKY (2AEKKY) analiz sonuçlarına göre, yolsuzluk-yatırım arasında negatif ilişki vardır ve ayrıca büyüme değişkeni de istatistiksel ve ekonomik açıdan önemlidir. Buna göre, bürokratik yasaların oldukça ağır olduğu toplumlarda dahi yolsuzluk, özel yatırımları düşürerek büyüme üzerinde olumsuz etki yaratmakta yani, büyümeyi azaltmaktadır.

Tanzi ve Davoodi (1997), yolsuzluk, kamu yatırımları ve büyüme arasındaki ilişkiyi 1980-1983 dönemi 68 ülke BI endeksi, 1982-1995 dönemi 42-95 ülke ICRG endeksini kullanarak

incelemiştir. Çalışmada, 4 ayrı hipotez öne sürülüp test edilmiştir. Hipotezler, diğer koşullar sabit iken yüksek yolsuzluğun, i) yüksek kamu yatırımı, ii) düşük devlet geliri, iii) düşük işletme ve bakım harcamaları, iv) düşük altyapı kalitesi ile ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Yapılan EKKY analizi sonuçları, yolsuzluğun yaygın olduğu ülkelerde hükümet gelirlerinin de azalma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda yüksek yolsuzluk, bakım ve onarım harcamaları ile altyapı kalitesini de düşürmektedir. Öte yandan ekonomik büyüme ile arasındaki ilişki şu şekildedir; bir yandan kamu yatırımlarını artırıp verimliliğini düşüren yolsuzluk, diğer yandan kamu harcamalarını artırarak bunların etkin olmayan bakım-onarım harcamalarına ayrılmasına sebep olmakta, mevcut olan altyapı kalitesini bozmakta ve son olarak da kamu gelirini azaltarak büyüme üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

Mauro (1998)'e göre, yolsuzluğun yaygın olduğu ülkelerde hükümet görevlileri, yolsuzluk imkânlarının daha fazla ve rahat olduğu alanlarda daha çok harcama yapma arzusunda olabileceğinden ilgili durum, yolsuzluk sonucu kamu harcamalarında değişimi ifade etmektedir. Çünkü bu değişimde harcamalar ve kaynaklar, sağlık ve eğitim gibi yolsuzluk açısından daha az verimli olan alanlardan az sayıda firma tarafından arz edebilen ve ileri düzeyde teknoloji gerektiren alanlara yönlitilebilmektedir. Buradan hareketle Mauro (1998), 100'ü aşkın ülke için 1970-1985 dönemi EKKY kullanarak, yolsuzluk ile çeşitli kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre yolsuzluk, sağlık ve eğitim harcamaları üzerinde negatif etkiye sahiptir. Benzer şekilde, sosyal yardım, transfer ödemeleri ve sosyal sigorta üzerinde de yolsuzluğun olumsuz etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara karşın, ulaşım ve savunma benzeri harcamalar üzerinde ise yolsuzluğun herhangi bir etkisi bulunmamıştır.

Ehrlich ve Lui (1999), bürokratik yolsuzluk ve içsel ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, ekonomik büyüme değişkenini temsilen politik sermaye stoku, beşerî sermaye, teknoloji, bireylerin öğrenme kapasiteleri ve çıktı düzeyini kullanmıştır. Yolsuzluk, büyüme ve hükümetin özel sektöre müdahale düzeyi arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada, 1960-1992 dönemi 152 ülke verisinden yararlanılmıştır. Ampirik sonuçlara göre, yolsuzluk özellikle az gelişmiş ülkelerde sosyal açıdan verimsiz yatırımlar nedeniyle ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca, ekonomik büyüme, hükümet müdahalesi ve yolsuzluk arasında da doğrusal olmayan ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Al-Marhubi (2000), 1980-1995 dönemi 41 ülke için yatay kesit analizini kullanarak, enflasyon ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak yıllık ortalama enflasyon değerleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, değişkenler arasında pozitif ilişki vardır. Bir diğer anlatım ile yolsuzluğun yaygın olarak görüldüğü ekonomilerde enflasyon da yüksek oranlarda seyir etmektedir, yani yolsuzluk enflasyona sebep olmaktadır.

Braun ve Di Tella (2000), 75 ülke için enflasyon ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, 1982-1994 dönemini ve panel veri EKKY kullanarak incelemiştir. Bulgular, değişkenler arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre, enflasyon arttığında yolsuzluk da artmaktadır.

Li vd. (2000), 1982-1994 dönemini 48 ülke için büyüme ve gelir dağılımı üzerinde yolsuzluğun etkisini, EKKY ve 2AEKKY kullanarak incelemiştir. Ampirik sonuçlar, yolsuzluğun, gelir dağılımı üzerinde ters U şeklinde etki yarattığını, gelişmekte olan ve sanayi ülkeleri arasındaki GINI farkının önemli kısmını tek başına açıkladığını ve ekonomik büyümeyi yavaşlattığını göstermektedir. Ek olarak, gelir dağılımı eşitsizliğinin fazla olduğu ülkelerde yolsuzluk, büyüme oranlarında daha fazla düşüş ve gelir eşitsizliğinde ise daha az artış ile ilişkili bulunmuştur.

Del Monte ve Papagni (2001), yolsuzluk, kamu harcamaları ve büyüme arasındaki ilişkiyi, İtalya'nın 20 bölgesi için 1963-1991 dönemini ele alarak dinamik panel veri analizi ile incelemiştir. Sonuçlar, büyüme üzerinde yolsuzluğun farklı iki olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir. Bunlardan ilki, özel yatırımlar bir diğeri, kamu yatırımlarına yapılan harcamaların etkinliğidir. Buna göre, yolsuzluk özel yatırımları azaltmak ve kamu yatırımlarına yapılan harcamaların etkinliğini düşürmek suretiyle büyüme üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Yazarlar elde edilen bu sonuçlardan hareketle, yolsuzluk suçuyla mücadeleye yönelik caydırıcı politikalar öne süren hükümetlerin yerel kamu kurumlarının etkinliğini artırarak böylece ekonomik büyüme ile gelişmeye olan katkılarını da önemli biçimde artıracığını ifade etmişlerdir.

Getz ve Volkema (2001), kültürel ve ekonomik faktörler ile yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, 1997 dönemi 163 ülke için yatay kesit analizini kullanarak incelemiştir. Çalışmada, bürokratik yapı, ekonomik kalkınma ve ekonomik belirsizlik değişkenleri ekonomik koşulların birer unsuru olarak analizlere dâhil edilmiştir. Fiyatlar genel seviyesindeki artış diğer bir ifade ile enflasyon ise ekonomik belirsizlik olarak tanımlanmıştır. Elde edilen sonuçlar, enflasyondaki artışın yolsuzlukları tetiklediğini yani, enflasyon arttığında yolsuzluğun da arttığını göstermektedir.

Gupta vd. (2001), 120 ülke için yolsuzluk ile askeri harcamalar arasındaki ilişkiyi, 1985-1998 dönemi yatay kesit analizi ve panel regresyon yöntemlerini kullanarak incelemiştir. Ampirik bulgulara göre, askeri harcamalar ile yolsuzluk ilişkilidir ve askeri harcamalara yolsuzluğun yaygın olduğu ülkelerde daha fazla masraf yapma eğilimi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, yolsuzlukta meydana gelecek 1 birimlik artış, askeri harcamaları 10 kat artırmaktadır.

Mo (2001), büyüme üzerinde yolsuzluğun etkisini aktarım mekanizmalarını da dikkate alarak, 54 seçilmiş ülke için 1970-1985 dönemi EKKY ile incelemiştir. Analizde yer alan aktarım kanalları; beşerî sermaye, siyasi istikrarsızlık ve yatırımdır. Elde edilen sonuçlar, yolsuzluktaki artışın büyümeyi azalttığını göstermektedir. Büyüme üzerindeki toplam olumsuz etkinin yaklaşık

olarak %53'üne denk gelen en önemli kanal ise siyasi istikrarsızlıktır. Ek olarak yolsuzluk, beşerî sermaye seviyesi ile özel yatırımların payını da olumsuz etkilemekte yani, azaltmaktadır.

Gyimah-Brempong (2002), ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerinde yolsuzluğun etkisini, 21 Afrika ülkesi için 1993-1999 dönemi dinamik panel tahmin yöntemi ile incelemiştir. Bulgular, ekonomik büyümenin yolsuzluktan direkt ve endirekt olarak olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Bir diğer ifadeyle, yolsuzluk arttıkça büyüme azalmaktadır. Bunun yanı sıra, artan yolsuzluk gelir eşitsizliğiyle pozitif ilişkilidir. Buna göre, fert başına düşen gelir artış hızının azalması ve gelir eşitsizliğinin artması ile birlikte incelenen ülke grubunda zenginlerden ziyade özellikle fakir kesim yolsuzluk olgusundan daha çok etkilenmektedir.

Lambsdorff (2003), seçilmiş 69 ülke için büyüme ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, adalet düzenini de dikkate alarak incelemek amacıyla 1970-1995 dönemi için regresyon analizini kullanmıştır. Ampirik bulgular, yolsuzluğun adalet sisteminin yeterli olmadığı durumlarda ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu sonuca göre, yolsuzluk aktarım kanalı vasıtası ile büyümeyi negatif etkilemektedir. Ek olarak, yolsuzluğun düşük verimliliğe neden olduğu elde edilen sonuçlar arasında yer almaktadır.

Tosun (2003), 1982-1995 dönemi Rassal Etkiler Sıralı Probit modelini kullanarak, yolsuzluk seviyesini etkileyen faktörleri 44 ülke için incelemiştir. Bu doğrultuda analizde kullanılan değişkenler, bürokratik kalite, kanun hâkimiyeti, genel devlet harcamalarının GSYH içindeki payı, enflasyon oranı, büyüme oranı, kentsel nüfus artış oranı ile ücret ve maaşların toplam kamu harcamaları içindeki payıdır. Elde edilen bulgulara göre, ilk 3 değişkende meydana gelen artışlar yolsuzluğu azaltırken; kentsel nüfus artışı ise artırmaktadır. Öte yandan, ücret ve maaşların toplam kamu harcamaları içindeki payı, enflasyon ve büyüme oranları ise istatistiksel açıdan yolsuzluk seviyesini belirlemede anlamlı etkiye sahip değildir.

Başar (2004), yolsuzluğun ekonomik etkilerini gelişmiş, gelişmekte olan, az gelişmiş ülkeleri içeren 59 ülke için kesit verilerle EKKY ve 1990-2000 dönemini dikkate alarak araştırmıştır. Bulgular artan yolsuzluğun büyümede azalmaya neden olduğunu göstermektedir. Ayrıca, yolsuzluğun yatırımları azaltmak suretiyle bu kanal vasıtasıyla da büyüme üzerinde olumsuz etki yaratması elde edilen bir diğer önemli sonuçtur.

Braun ve Di Tella (2004), 75 ülke için yolsuzluk ve enflasyon değişkenliği arasındaki ilişkiyi 1982-1994 dönemi panel veri analizini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgular, değişkenler arasında pozitif, anlamlı ilişki olduğunu ve enflasyon değişkenliğinin yolsuzluğa yol açtığını göstermektedir. Öte yandan, enflasyon değişkenliği yolsuzlukları artırarak daha düşük yatırıma neden olmakta ve bu durum dolaylı olarak ekonomik büyümeyi de azaltmaktadır. Sonuç olarak,

enflasyon değişkenliği yolsuzluk kanalı aracılığı ile yatırım ve büyüme üzerinde olumsuz yani, azaltıcı etkiye sahiptir.

Sung (2004), 1995-2000 dönemi Hiyerarşik Polinom Regresyon yöntemini kullandığı çalışmasında, demokrasi-yolsuzluk arasındaki ilişkiyi ekonomik faktörleri de dikkate alarak 103 ülke için incelemiştir. Çalışmada yer alan ekonomik faktörler; PPP, işsizlik oranı ve enflasyon oranıdır. Bu faktörlerin kullanım amacı, ekonomik zorlukların meydana getirebileceği sorunların kontrol edilebilmesi olarak ifade edilmiştir. Toplamda 416 gözlemin kullanıldığı analizlerde kübik formulu modelden elde edilen ampirik bulgular, enflasyon ve işsizlik oranlarında meydana gelen artışların beraberinde yolsuzlukları da artırdığını göstermektedir.

Akai vd. (2005), ABD’de seçilmiş eyaletler için yolsuzluğun büyüme üzerindeki etkisini farklı zaman dilimlerini ele alarak inceledikleri çalışmada, 2AEKKY kullanmıştır. ABD eyaletleri için kişi başına reel gayri safi milli hasıladaki yıllık büyüme hızının bağımlı değişken olarak ele alındığı modelde; birçok açıklayıcı değişkenin yanı sıra anahtar değişken olarak yolsuzluk indeksi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenle yolsuzluk indeksi arasındaki ilişkiye bakıldığında, 1998-2000 yılları arası kısa dönem için söz konusu etkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. 1995-2000 orta dönem ve 1991-2000 uzun dönem olarak tanımlanan yıllar için kullanılan veri seti kapsamında ise yolsuzluk büyümeyi negatif etkilemektedir ve bu etki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Dreher ve Herzfeld (2005), yolsuzluğun çeşitli kanallardan büyümeyi nasıl etkilediğini, 71 ülke için 1975-2001 dönemini ve Üç Aşamalı EKKY (3AEKKY) kullanarak incelemiştir. Çalışmada, yolsuzluğun büyüme üzerindeki genel etkilerini ve alt olası etki kanallarını açıklayan 7 denklemden oluşan bir sistem tahmin edilmiştir. Ampirik bulgular, yolsuzluk endeksinde meydana gelecek 1 puanlık artışın kişi başına düşen GSYH oranını enflasyon, kamu harcamaları ve yatırım kanalları üzerinden sırasıyla %0.225, %0.451 ve %0.129 oranında artırdığını ve dış yardım kanalı vasıtası ile de %0.106 oranında azalttığını göstermektedir. Sonuç olarak, yolsuzluğun büyüme oranı üzerinde doğrudan ve dolaylı genel etkisi negatiftir ve bu etki %13’e denk gelmektedir.

Goel ve Nelson (2005), ekonomik ve siyasi özgürlüklerin yolsuzluk üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmada, 63 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için panel veri analizlerini kullanmışlardır. Çalışmada yer alan bağımsız değişkenlerden ortalama enflasyon oranı ile yolsuzluk değişkeni arasında pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiş, yani artan enflasyon oranlarının yolsuzluk seviyesini daha da artıracak sonucuna ulaşılmıştır. Bu ilişkinin gerekçesi ise yüksek enflasyon oranlarının ekonomik belirsizlik yaratarak yolsuzluğu teşvik edici süreçleri ve faaliyetleri meydana getirebileceği şeklinde açıklanmıştır.

Akçay (2006), 1998 dönemi için EKKY kullanarak 63 ülke üzerinden gerçekleştirdiği analiz sonucunda, HDI ve yolsuzluk endeksleri (3 farklı endeks) arasında negatif, anlamlı ilişki olduğunu belirlemiştir. Bu sonuç, yolsuzluğun yaygın olduğu ülkelerde insani gelişmişliğin daha düşük seviyelerde kaldığını göstermektedir. Kısacası, yolsuzluğun bir dizi olumsuz sonuçlarına ek olarak bu çalışmada, insani gelişim üzerinde de geriletici bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bağdigen ve Dökmen (2006), EKKY ve 1982-2003 dönemini ele alarak, Türkiye'deki yolsuzluk-kamu harcamaları (alt bileşenleri) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, konsolide bütçe, sağlık, eğitim, yatırım ve savunma harcamaları bağımsız; GSYH ise kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Analizde yer alan regresyon modelleri, yolsuzluğun kamu harcamalarını (her bir alt bileşen) artırdığı hipotezleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Engle-Granger Eşbütünleşme testinden elde edilen sonuçlar, her bir model için değişkenler arasında uzun dönem ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre, her biri kamu harcamasını temsil eden değişkenler ile yolsuzluk arasında pozitif yönlü ilişki vardır. Granger nedensellik testi bulguları ise yolsuzluktan sağlık ve eğitim harcamalarına; yatırım ve konsolide bütçe harcamalarından ise yolsuzluğa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir. Öte yandan, savunma harcamaları ile yolsuzluk arasında ise herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Drury vd. (2006), 100'den fazla ülke için 1982-1997 dönemi ile panel veri analizini kullanarak, yolsuzluk ile büyüme arasındaki ilişkiyi ve ayrıca demokrasi değişkeninin bu ilişki içerisindeki etkisini incelemiştir. GSYH büyümesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışmada, demokrasi, yolsuzluk düzeyi, yaşam beklentisi, ticari açıklık, nüfus artışı, kişi başına GSYH ve devlet harcamaları bağımsız değişkenler olarak analizlere dâhil edilmiştir. Elde edilen bulgular, demokrasi dışı ülkelerde yolsuzlukların büyümeyi olumsuz etkilediğini yani, azalttığını; demokrasi ülkelerinde ise bu değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

Ur Rehman ve Naveed (2007), yolsuzluğun belirleyicilerini ve GSYH ile ilişkisini 104 ülke, 1995-2015 dönemi için panel veri analizini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın birinci bölümünde hangi değişken veya değişkenlerin yolsuzluğu daha çok etkilediğini; ikinci bölümünde ise Barro regresyonu ile literatürden farklı değişkenler kullanarak yolsuzluğun büyüme üzerindeki etkisini ele almışlardır. Ampirik bulgulara göre, kişi başına GSYH yolsuzluğun en önemli belirleyicisidir ve aralarındaki ilişki negatiftir. Ayrıca, eğitime yapılan kamu harcamaları, işsizlik oranları, doğrudan yabancı yatırımlar ve ortaokula kayıt değişkenleri de ana belirleyiciler olarak elde edilmiştir. Ek olarak, istatistiksel olarak anlamlı bulunan işsizlik oranı da yolsuzluk endeksi ile negatif ilişkilidir. Enflasyon değişkeni ise beklenen yönde negatif işaretli olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Swaleheen ve Stansel (2007), 1995-2004 dönemi ve seçilmiş 60 ülke için yolsuzluk-büyüme arasındaki ilişkiyi ele aldıkları çalışmada, analizlere ekonomik özgürlük etkisini de dâhil etmiştir. Yapılan panel veri analizi sonuçları, yolsuzluğun ekonomik özgürlük seviyesi düşük olan ülkelerde büyümeyi azalttığını; ekonomik özgürlük seviyesi yüksek ülkelerde ise büyümeyi artırdığını göstermektedir. Çalışmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu, yatırım-yolsuzluk arasındaki ilişkinin negatif yönlü olmasıdır.

Dinçer ve Günalp (2008), yolsuzluğun gelir eşitsizliği ve yoksulluk üzerindeki etkilerini, Amerika'nın 50 eyaleti için 1981-1997 dönemi panel veri analizini kullanarak incelemiştir. Analizde, yolsuzluk değişkenini temsilen bir eyalette yolsuzlukla ilgili suçlardan hüküm giymiş kamu görevlilerinin sayısı ve alt uçtaki yolsuzluk etkilerinin üst uçtaki etkilerden farklı olup olmadığını belirlemek için de Atkinson Endeksi kullanılmıştır. Sonuçlar, yolsuzlukta meydana gelecek artışın yoksulluk ve gelir eşitsizliğini artırdığını göstermiştir.

Podobnik vd. (2008), dünya ülkelerinin 1999-2004 dönemine ilişkin verileriyle yolsuzluğun, yabancı yatırımlar ve büyüme oranı üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, bütün ülkeler için yolsuzluk düzeyindeki 1 birimlik artışın büyüme üzerinde %1.7'lik; yalnızca Avrupa geçiş ülkelerinde ise %2.4'lük artışa sebep olduğunu ve dolayısıyla yolsuzluk düzeyinin azaltılmasının ülkelerin zenginleşmesine katkı yapacağını ortaya koymuştur.

Saha vd. (2009), 100 ülke için ekonomik özgürlük ile demokrasinin yolsuzluk üzerindeki etkisini 4 sosyoekonomik kontrol değişkenini de (kişi başına reel GSYH, işsizlik oranı, GINI katsayısı, yetişkin okuryazarlık oranı) analizlere dâhil ederek, 1995-2004 dönemi ve panel veri analiziyle incelemiştir. Elde edilen bulgular, işsizlik oranı ve gelir eşitsizliği ile yolsuzluk değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ek olarak, kişi başına reel GSYH ile yolsuzluk arasında negatif yönlü bir ilişki bulunması elde edilen diğer sonuçlar arasında yer almaktadır.

Albayrak (2010), Türkiye için sağlık hizmetleri üzerinde yolsuzlukların etkisini incelediği çalışmada, 1980-2003 dönemini EKKY ve Granger nedensellik testi ile ele almıştır. Ampirik sonuçlar, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yolsuzluktan olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Ek olarak, sağlık harcamalarında meydana gelen artışlar, yolsuzluğu da artırmaktadır. Bunun yanı sıra, yolsuzluk, sağlık sektörü hizmet kalitesini düşürmektedir. Ayrıca, kentleşme arttıkça yolsuzlukların azalması ulaşılan bir diğer önemli sonuçtur.

Ali vd. (2010), 1986-1996 dönemi toplam 33 ülke için yolsuzluk- büyüme arasındaki ilişkiyi, panel veri analizi ile incelemiştir. Elde edilen bulgular, Asya ülkelerinde değişkenler arasında

pozitif yönlü ilişki olduğunu; Asya dışındaki ülkeler de ise değişkenler arasında herhangi bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Bayar (2010), yolsuzluğun olası sebeplerini Türkiye için 1975-2008 dönemi için zaman serileri analizini ele alarak incelemiştir. Yıllık verilerin yer aldığı analizlerde, bağımlı değişken yolsuzluğu temsilen yolsuzluk suçundan hapse girenlerin yıl ortası nüfusa oranı kullanılmıştır. Çeşitli regresyon analizlerinin yapıldığı çalışmada bulgular, enflasyon ile işsizliğin yolsuzluğu artırıcı unsurlar olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, ülkenin ekonomik olarak dışa açılmasının da yolsuzluk olaylarında artış meydana getirdiği fakat devletin ekonomideki ağırlığı ve bütçe değişkenlerinin yolsuzluk ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Karagöz ve Karagöz (2010), zaman serileri analizi ve 1980-2005 dönemini ele alarak, Türkiye'deki büyüme, kamu harcamaları ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu doğrultuda, çalışmada yer alan yolsuzluk değişkenini temsilen analizlerde Çoklu Gösterge-Çoklu Sebep (Multiple Indicator-Multiple Cause-MIMIC) model vasıtası ile temin edilen tahmini değerler kullanılmıştır. Johansen-Juselius (JJ) eşbütünleşme test sonucu, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı, uzun dönem ilişkisi olduğunu göstermektedir. Granger nedensellik test bulgularına göre de büyüme değişkeni yolsuzluğun nedenidir, aralarında tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Ayrıca, tahmini regresyon bulgularına göre, büyüme fert başına yolsuzluğu artırmaktadır. Bu durumun, büyüme ile paralel olarak artış gösteren refah ve gelirin toplumun bütün kesimine eşit dağılamamasının sonuçlarından biri olabileceği belirtilmiştir. Kamu harcamaları ile yolsuzluk ise birbirlerinin nedeni değildir.

Mutaşcu ve Danuletiu (2010), AB üyesi 27 ülke için yolsuzluk ile sosyal refah seviyesi arasındaki ilişkiyi, 1996-2008 dönemi panel veri analizini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgular, yolsuzluğun sosyal refah seviyesini (HDI) negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkilediğini göstermektedir. Buna göre, yolsuzluk seviyesi arttığı zaman sosyal refah seviyesi azalmaktadır.

Jalles (2011), 72 gelişmekte olan ülke verisi için 1970-2005 dönemini panel veri analiz yöntemi ile incelediği çalışmasında, demokrasi ile yolsuzluğun borç-büyüme ilişkisi üzerindeki etkilerini test etmiştir. Bu doğrultuda çalışmada, dış borç-büyüme arasındaki ilişkiyi etkileyen faktörlerden; yolsuzluk kontrolü, hükümet performansı ve demokrasi düzeyi ele alınmıştır. Ampirik bulgular, düşük yolsuzluk seviyesine sahip ülkelerde borçların daha kolay yönetilebildiğini ve yine bu ülkelerde büyümenin borçlanmadan hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir. Elde edilen bir diğer bulgu, borçlanmadan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğudur.

Mehrara vd. (2011), 2000-2007 dönemi petrol ihraç eden ülkeler örgütü (Organization of Petroleum Exporting Countries-OPEC) ile OECD üye ülkelerinde, dinamik panel regresyon analizini kullanarak yolsuzluğun gelir dağılımı üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlar, OPEC üye ülkelerinde yolsuzluğun gelir eşitsizliğini azalttığını; OECD üye ülkelerinde ise gelir eşitsizliğini artırdığını bir diğer ifadeyle, olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Uğur ve Dasgupta (2011), gelir seviyesi düşük ülke grubu için Meta-Analiz yöntemini kullanarak yolsuzluk-büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 72 ampirik çalışmaya dair bulguların analizi, sabit ve rastgele etki ağırlıklı ortalamaları kullanılarak kesinlik etki testleri yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Bulgular, genel anlamda yolsuzluğun büyüme üzerinde olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzluğun incelenen ülke grubunda büyüme üzerindeki doğrudan etkisi (0.07) istatistiksel olarak anlamlı, negatiftir ve ancak bu etki düşüktür. Yolsuzluğun beşerî sermaye ile kamu maliyesi kanallarıyla büyüme üzerindeki etkisi (sırasıyla-0.29,-0.23) ise direkt etkisinden daha yüksektir. Gelir seviyesi düşük ülke grubunda yolsuzluk endeksinde meydana gelecek 1 birimlik azalış (yolsuzlukların artması) büyümeyi %0,59 puan artırmaktadır. Diğer taraftan, ülkelerin karma yani, gelir seviyesine göre gruplandırma yapılmadan gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre de yolsuzluk seviyesindeki 1 birimlik azalış büyümede %0,89 birimlik artışa neden olmaktadır.

Piplica (2011), çalışmasında, sosyalist ekonomilerden piyasa ekonomilerine geçiş yoluyla 10 geçiş ülkesinde yolsuzluğun enflasyon üzerindeki etkisini, 1995-2008 dönemi çoklu regresyon analizi ile incelemiştir. Sonuçlar, yolsuzluğun enflasyonu olumlu ancak zayıf etkilediğini göstermektedir. Buna göre, yolsuzluk enflasyonu artırmaktadır. Ek olarak, yolsuzluğun enflasyon üzerindeki etkisi büyük ölçüde dolaylıdır ve bu etki gecikmeli olarak gerçekleşmektedir.

Akça vd. (2012), 39 düşük gelirli, 30 orta gelirli ve 28 yüksek gelirli olan toplamda 97 ülkeyi ele aldıkları çalışmasında, panel veri analizi ile enflasyon ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi 2002-2010 dönemi için incelemiştir. Bulgular, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Buna göre, farklı gelir düzeyine sahip bu ülkeler için enflasyondaki bir artış yolsuzluğun artmasına neden olmaktadır.

Dobson ve Ramlogan-Dobson (2012), gelişmiş ve gelişmekte olan 137 ülke ile 21 Latin Amerika ülkesi için kayıt dışı ekonomi, gelir eşitsizliği ve yolsuzluk arasındaki etkileşimi, panel regresyon analizini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgular, yolsuzluğun panel genelinde gelir eşitsizliğini artırdığını, Latin Amerika ülkelerinde ise azalttığını göstermektedir. Fakat gelir eşitsizliği üzerinde yolsuzluğun etkisi kayıt dışı ekonomiye bağlı olarak değişmektedir. Buna göre, gelir eşitsizliği üzerinde yolsuzluğun etkisi kayıt dışı ekonomi arttıkça, azalmaktadır.

Gerni vd. (2012), yolsuzluğun sebepleri ile yolsuzluk-büyüme arasındaki ilişkiyi, 2002-2010 dönemi geçiş ekonomileri olarak adlandırılan 23 ülke için panel veri regresyon ve panel nedensellik analizleri ile incelemiştir. Analizler sonucu elde edilen bulgular, yolsuzluk ile büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğunu ve bunun yanı sıra yolsuzluktan büyümeye doğru olan nedensellik ilişkisinin daha güçlü olduğunu göstermektedir. Öte yandan kamu büyüklüğü ve enflasyon değişkenlerinin ise sağlamlılık (robust) tahmin bulgularına göre istatistiki açıdan anlamlılığı bozulmaktadır.

Huang (2012), 10 Asya ülkesi (Çin, Endonezya, Filipinler, Güney Kore, Japonya, Malezya, Singapur, Tayland, Tayvan, Vietnam) için büyüme, gelir dağılımı ile yolsuzluk ilişkisini Pedroni eşbütünleşme ve panel vektör hata düzeltme modelini kullanarak incelemiştir. Eşbütünleşme analiz sonucu, uzun dönem ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Panel vektör hata düzeltme modeli bulgularına göre ise yolsuzluğun büyüme üzerinde etkisi önemli ölçüde pozitif ve yolsuzluk ekonomik büyümede artışa sebep olmaktadır.

Peyton ve Belasen (2012), 2007-2010 dönemi gelişmiş ve gelişmekte olan toplam 159 ülke verisi için havuzlanmış yatay kesit EKKY kullanarak yaptıkları çalışmada, enflasyonun yolsuzluk seviyesini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Pradhan (2012), HDI ile yolsuzluk arasındaki ilişkiyi ekonomik gelir kategorisine göre 3 gruba ayrılan Asya ülkeleri ve Nepal için, 2005-2011 dönemi Pearson korelasyon analizini kullanarak incelemiştir. Bulgular, Asya ülkeleri için değişkenler arasındaki ilişkinin pozitif ve W (6 yılda 1) şeklinde bir model izlediğini göstermektedir. Bu sonuca göre, HDI'nın artması, yolsuzluğun azalmasına sebep olmaktadır. Öte yandan, Nepal örneğinde HDI ile yolsuzluk arasındaki ilişki, istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olarak elde edilmiştir.

Samimi vd. (2012), 2003-2008 dönemi, panel veri regresyon analizini kullanarak 17 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada, yolsuzluğun enflasyon vergisi üzerindeki etkisini incelemiştir. Analizde kullanılan açıklayıcı değişkenler; yolsuzluk endeksi, enflasyon, dış ticaretin GSYH'ye oranı, kişi başına GSYH ve enflasyon vergisinin GSYH'ye oranının bir gecikmeli değeridir. Ek olarak, İran'ın performansları ile diğer ülkelerin ortalamaları arasındaki farkı ortaya koymak için regresyonlara kukla değişken ilave edilmiştir. Denklemlerin her birinde açıklayıcı değişkenler aynı kalırken bağımlı değişken enflasyon vergisinin GSYH'ye oranı; Friedman enflasyon vergisi tanımı, Uluslararası Banka enflasyon vergisi tanımı ve Tanzi enflasyon vergisi tanımına göre 3 farklı şekilde analizlere dâhil edilmiştir. Sonuçlar, yolsuzluğun enflasyon vergisi üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzluğun artması enflasyon vergisini artırmaktadır. Ayrıca, İran ve diğer ülke ortalamaları arasında yolsuzluk-enflasyon vergisi ilişkisi açısından önemli bir farklılık bulunmadığı elde edilen diğer önemli bulgular arasında yer almaktadır.

Sims vd. (2012), 68 ülke için 2008 dönemini ele alarak, yolsuzluk ile insani gelişim seviyesi arasındaki ilişkiyi 5 hipotez çerçevesinde panel veri regresyon analizi ile incelemiştir. Ampirik bulgular, insani gelişim seviyesi arttıkça yolsuzlukların azaldığını göstermektedir. Buna göre, genel anlamda, insani gelişim endeks göstergeleri yüksek olan toplumlarda yolsuzluğun artma ihtimali de daha azdır.

Solak (2012), Türkiye için yolsuzluk, sanayi istihdam oranı ile asgari ücretin işsizlik oranları üzerindeki etkisini 1996-2011 dönemi EKKY kullanarak incelemiştir. Bulgular, incelenen dönemde yolsuzluğun işsizlik oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etki yarattığını göstermektedir. Bu sonuca göre, yolsuzluğun azalması yani CPI'daki artış, işsizlik oranlarını da azaltmaktadır.

Beşel (2013), Türkiye için yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1985-2012 (aylık veri seti) ve 1985-2011 (yıllık veri seti) dönemlerini dikkate alarak incelemiştir. Çalışmada, yolsuzluk değişkenini temsilen ICRG endeksi kullanırken büyüme değişkenini temsilen de aylık veri seti için sanayi üretim endeksi ve yıllık veri seti için de kişi başına düşen GSYH değişkenleri kullanılmıştır. Hem aylık hem de yıllık veri setine uygulanan Johansen Eşbütünleşme test sonuçları değişkenler arasında uzun dönem ilişki olmadığını göstermektedir. Bunun yanı sıra Granger ve Toda-Yamamoto Nedensellik testleri sonucunda aylık veri setinin kullanıldığı analizde büyümeden yolsuzluğa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu ancak yıllık veri setinin kullanıldığı analizde değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, her iki dönem için uygulanan analiz sonuçları yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir.

Dridi (2013), 82 ülke için 1980-2002 dönemini ele alarak, yolsuzluğun beşerî sermaye, enflasyon, kamu harcamaları, yatırım ve siyasi istikrarsızlık gibi ekonomik büyümenin çeşitli belirleyicileri üzerindeki etkilerini Kanal Metodolojisi ile incelemiştir. Bulgular, aktarım değişkenleri arasında en önemlilerinin siyasi istikrarsızlık ile beşerî sermaye olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, yolsuzluk ilgili aktarım kanalları aracılığıyla büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Öte yandan, enflasyon ve yatırım büyüme üzerinde etkisi olmayan kanallardır. Sonuç olarak, kanalların etkisi özetlendiğinde, yolsuzluk-büyüme arasında negatif ilişki vardır.

Güney (2013), refah ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi 1998-2012 dönemi 148 ülke; 2009-2012 dönemi 101 ülke için dengesiz panel veri analizi ile test etmiştir. Çalışmada, refah ve yolsuzluk değişkenleri için 2'şer farklı göstergeden yararlanılmıştır. 148 ülke verisi için refah değişkenini temsilen kişi başına GSYH; 101 ülke verisi için ise refah endeksi; yolsuzluk değişkenini temsilen de hem CPI hem de CCI değişkenleri kullanılmıştır. 148 ülke verisi için analiz sonuçları, her iki yolsuzluk değişkeninin bütün modellerde kişisel gelir üzerinde negatif etkili ve istatistiksel olarak

anlamli olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, yolsuzluk seviyesi azaldığı zaman kişi başına düşen gelir seviyesinin arttığını ifade etmektedir. 101 ülke verisine ait bulgular ise refah ile yolsuzluk seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamli, negatif ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile yolsuzluk seviyesi arttığı zaman ülkelerin refah seviyesi azalmaktadır.

Samadi ve Farahmandpour (2013), gelir eşitsizliğinin yolsuzluk üzerindeki etkisini, ülkeleri ekonomik özgürlüklerine göre kategorize ederek ( zg r olmayan, çoğunlukla  zg r olmayan, çoğunlukla  zg r ve  zg r) 1995-2007 dönemi panel veri analizi ile incelemiştir. Elde edilen bulgular,  zg r ve çoğunlukla  zg r ülkelerde gelir eşitsizliği ile yolsuzluk arasında pozitif ilişki olduğunu; yani, gelir eşitsizliği arttıa yolsuzluğun da arttığını; çoğunlukla  zg r olmayan ülkelerde ise azaldığını göstermektedir. Bu sonuç, ekonomik özgürlüklerin azaldığı ülkelerde gelir eşitsizliğinin yolsuzluk üzerindeki etkisinin de zayıfladığı anlamına gelmektedir. Nitekim çoğunlukla  zg r olmayan ülkelerde, ekonomik, sosyal ve idari yapı sebebiyle gelir eşitsizliğini önleyici politikalar uygulandıa, yolsuzluk artmaktadır.

Algan vd. (2014), yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, yolsuzluk suçu işleyenlerin eğitim seviyelerini de dikkate alarak, 1980-2011 dönemi Türkiye için vektör otoregresyon (Vector Autoregression-VAR) modeli, JJ eşbütünleşme analizi ve hata düzeltme modeli ile incelemiştir. Elde edilen bulgular, düşük eğitim seviyesine sahip bireyler tarafından gerçekleştirilen yolsuzluk suçunun büyüme üzerinde negatif etkisi olduğunu; bunun yanı sıra eğitim seviyesinde görülen artışın ise yolsuzluk suçunda bir azalış yarattığını göstermektedir. Sonuç olarak bu durum, orta ve yükseköğretim mezunu olan bireylerden yolsuzluk suçu işleyip hüküm giymiş olanlar açısından değerlendirildiğinde, değerkenler arasında pozitif ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

Beşel ve Savaşan (2014), 1985-2012 dönemi Gregory-Hansen eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto nedensellik testini kullanarak Türkiye için yaptığı analiz sonucunda, uzun dönemde yolsuzluk-büyüme arasında istatistiksel olarak anlamli ilişki olmadığını; ancak kısa dönemde büyümenin yolsuzluğun nedeni olduğunu belirlemişlerdir.

Erkal vd. (2014), AB ve OECD  yesi ülkeler için yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, 1995-2012 dönemi panel gecikmesi dağıtılmış otoregresif (Autoregressive Distributed Lag-ARDL) sınır testi yaklaşımıyla incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, değerkenler arasında uzun dönemli, anlamli bir ilişki vardır. Bu sonuç, yolsuzluktaki azalışın büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı anlamına gelmektedir. Ek olarak, hata düzeltme modeli tahmin sonuçları da kısa dönemde meydana gelebilecek dengesizliklerin neredeyse tamamının uzun dönemde dengeye geldiğini göstermektedir.

Ghalwash (2014), Mısır'da yolsuzluğun büyüme üzerindeki etkisini aktarım mekanizmalarını da dikkate alarak, 1990-2012 dönemi zaman serisi analizi ile incelemiştir. Çalışmada yer alan değişkenler; beşerî sermaye, kamu harcamaları, doğrudan yabancı yatırım, siyasi istikrar ile dışa açıklıktır. Ampirik bulgular, yolsuzluğun büyüme üzerinde direkt ve endirekt olarak negatif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ek olarak, yolsuzluğun büyüme üzerindeki toplam olumsuz etkisinin hemen hemen %70'i beşerî sermaye, siyasi istikrarsızlık ve açıklık değişkenleri tarafından açıklanmaktadır. Ayrıca, yolsuzluk-kamu harcamaları ilişkisi, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiye sahiptir; yani, yolsuzluk büyümeyi kamu harcamalarının etkinliğini azaltmak suretiyle düşürmektedir.

Güney ve Durman (2014), ülkelerin kalkınma seviyesi üzerinde yolsuzluğun etkisini, 1998-2012 dönemi dengesiz panel veri yöntemi ile 148 ülke için incelemiştir. Bulgular, kişisel gelir üzerinde yolsuzluğun istatistiksel olarak anlamlı, negatif etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, yolsuzluktaki artışın ülkelerin kalkınma seviyesini azalttığı anlamına gelmektedir.

Touati (2014), HDI, enflasyon ve ekonomik özgürlük endeksinin, yolsuzluğun genelleşmesi üzerindeki etkilerini, 21 Arap ülkesi için panel veri regresyon analizi 2005-2010 dönemini ele alarak incelemiştir. Bulgular, bütün değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı ve beklenen yönde işaretlere sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre, HDI ile ekonomik özgürlük endeksi pozitif katsayıya sahiptir ve bu da ilgili değişkenler yükseldiğinde yolsuzluğun azalacağı anlamına gelmektedir. Öte yandan, negatif katsayıya sahip olan enflasyon oranı ise Arap ülkeleri için yolsuzluğa neden olan bir faktördür.

Yakışık ve Çetin (2014), 2012 dönemi için 142 ülke verisini ele alarak, yolsuzluk üzerinde etkili olduğu düşünülen çeşitli sosyoekonomik göstergeler ile arasındaki ilişkiyi, yatay kesit analizini kullanarak incelemiştir. 4 ayrı modelin yer aldığı çalışmada analiz bulguları, kişi başına gelir, ekonomik özgürlük ve demokrasi değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı ve yolsuzluk üzerinde pozitif etki yarattığını göstermektedir. Bir diğer ifade ile ilgili değişkenlerde meydana gelecek iyileşmeler yolsuzlukta azalışa neden olacaktır. Kamu harcamaları ise istatistiksel açıdan anlamlı ancak yolsuzluk üzerinde negatif etkiye sahiptir. Ek olarak, yolsuzluklara ilişkin belirleyici faktörler, gelişmişlik seviyesine göre ayrılan ülke gruplarında oluşturulan modeller kapsamında, her bir ülke için farklılık arz etmektedir.

Güneş vd. (2015), Türkiye'deki yolsuzluk ve demokrasi endeksinin büyüme üzerindeki etkisini, 1995-2015 dönemini ele alarak Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelemiştir. Bulgular, yolsuzluk ile demokrasi endeksleri arasında karşılıklı ve büyümeden yolsuzluk endeksine ise tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. İlâveten demokrasi endeksi ile büyüme arasında nedensellik ilişkisi yoktur. Sonuç olarak, zayıf demokrasi yolsuzlukla mücadelede olumsuz etki yaratmakta ve bir dizi ekonomik sorunu da beraberinde getirmektedir.

Yousefi (2015), yolsuzluğun parasal genişlemede ve dolayısıyla enflasyon oranında artışa neden olduğu hipotezini toplamda 164 ülkenin 1995-2010 dönemi verilerini kullanarak incelemiştir. Analiz bulguları, bütün örneklem için yolsuzluk-enflasyon arasında anlamlı, pozitif ilişkiye işaret etmektedir. Ek olarak, OECD ülkeleri için değişken katsayılarının OECD üyesi olmayan ülkelere nazaran daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Daha açıklayıcı bir anlatım ile yolsuzluğun gelişmiş ülkelerde enflasyon üzerindeki etkisi, gelişmekte olan ülke grubuna nazaran daha düşüktür. Diğer bir önemli bulgu da yolsuzluğun petrol ihraç eden ülkelerde, enflasyon oranına etkisi anlamsız iken ihraç etmeyen ülkelerde ise bu etki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Bouazid (2016), genç işsizlik ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi 1985-2008 dönemi gelişmiş ve gelişmekte olan toplam 92 ülke için Genelleştirilmiş Momentler Methodu (Generalized Method of Moments-GMM) yöntemini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgular, işe alım esnasında hükümet yetkililerinin başvurduğu yolsuzluk faaliyetlerinin genç ve eğitilmiş iş arayanlar arasındaki işsizlik oranlarını yükselttiğini ve iş bulabilme pahasına iş arayan bu bireylerin rüşvet verme eğilimlerinin artmasının yolsuzluğu daha da artırdığını göstermektedir.

Enofe vd. (2016), Nijerya'da yolsuzluğun işsizlik ve yoksulluk üzerindeki etkisini EKKY ile 1996-2014 dönemini ele alarak incelemiştir. Analiz bulgularına göre, denklemin belirlilik katsayısı (açıklayıcılık gücü) 0.82'dir ki bu da yolsuzluğun büyük bir kısmının işsizlik ve yoksulluk tarafından açıklandığını göstermektedir. Öte yandan, bağımsız değişkenlere ait katsayı değerleri pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Ertimi vd. (2016), 2003-2010 dönemi İslam İşbirliği Teşkilatı üye ülkelerinden seçilmiş 14 ülke için yolsuzluğun büyümeye etkisini test etmek amacıyla panel veri analiz yöntemini kullanmıştır. Analizde, bağımlı değişken olarak kişi başına reel GSYH büyümesi kullanılmış olup; bağımsız değişkenler ise yolsuzluk, yatırım, beşerî sermaye, dışa açıklık, yabancı doğrudan yatırımlar, hükümet harcamaları, nüfus artışı, enflasyon ve kukla değişkenlerdir. Yolsuzluk değişkenini temsilen ise Ekonomik Özgürlük Endeksi (Economic Freedom Index- EFI) kullanılmıştır. Bulgular, yolsuzluk değişkeninin ele alınan ülke grubunda büyüme üzerinde olumsuz etki yarattığını göstermektedir.

Konu ve Ata (2016), Türkiye ve AB üyesi 28 ülke için 2014 dönemi verilerini kullanarak, yatay kesit analiz yöntemi ile yolsuzluk üzerinde ekonomik özgürlüklerin etkisini araştırmıştır. Bu kapsamda analizde, Paldam (2002) çalışmasında yer alan değişkenler (ekonomik özgürlükler, enflasyon, büyüme ve kişi başına düşen milli gelir) dikkate alınmıştır. Ampirik bulgular, tahmin edilen denklemin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, göze çarpan önemli bir bulgu, enflasyon hariç bütün açıklayıcı değişkenlerin teorik beklentilere uygun ve anlamlı sonuçlar vermesidir. Buna göre, ekonomik özgürlükler, büyüme ve kişi başına düşen milli

gelir değişkenlerinde meydana gelen artışlar yolsuzlukları azaltmaktadır. Enflasyon-yolsuzluk değişkenleri arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur.

Linhardtova ve Zidova (2016), 28 AB ülkesi için yolsuzluk-büyüme arasındaki direkt ve endirekt ilişkiyi, 1999-2014 dönemini ele alarak panel veri analizi yardımıyla incelemiştir. Analizde yer alan aktarım kanalları; yatırım, beşerî sermaye, siyasi istikrarsızlık, hükümet harcamaları, ticari açıklık (dış ticaret dengesi) ve hane halkı harcamalarıdır. Bulgular, yolsuzluğun büyüme üzerindeki doğrudan ve zaman gecikmeli etkisinin negatif olduğunu göstermektedir. İlaveten hükümet harcamaları, yatırım ve hane halkı harcamaları da yolsuzluğun büyümeyi etkilediği aktarım kanallarıdır. Sonuç olarak, yolsuzluk, büyümeyi direkt ve endirekt olarak olumsuz etkilemektedir.

Moavia (2016), yolsuzluk-büyüme ilişkisini gelişmemiş ve gelişmekte olan 30 seçilmiş ülke için 1995-2014 dönemini dikkate alarak GMM ve Sabit Etkiler analizi ile incelemiştir. Yolsuzluk endeksinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı Sabit Etkiler (Driscoll-Kraay) analiz sonucu, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, GMM modeli tahmin sonuçlarına göre, yolsuzluk değişkeni büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Topal ve Ünver (2016), 2002-2014 dönemi için Kırılgan Sekizli Ülke (Arjantin, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan, Rusya, Şili, Türkiye) verisini kullanarak, yolsuzluk üzerinde etkisi olduğu düşünülen seçilmiş değişkenlerle yolsuzluk ilişkisini panel eşbütünleşme analizi ile incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, değişkenler arasında uzun dönem ilişki vardır, seriler eşbütünleşiktir. Uzun dönem katsayı sonuçları ise enflasyon ile vergi yükü değişkenlerinin yolsuzluk üzerinde doğru (aynı) yönlü etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Daha açıklayıcı bir anlatım ile söz konusu değişkenlerde meydana gelen artışlar, yolsuzlukta da artışa neden olmaktadır. Diğer taraftan, büyüme, ekonomik özgürlükler ve insani gelişmişlik değişkenleri ise yolsuzluk üzerinde ters (zıt) yönlü etkiye sahiptir. Buna göre, ilgili değişkenlerde meydana gelecek iyileşmeler yolsuzluğu azaltacaktır. Bunun yanı sıra, insani gelişmişlik seviyesi yolsuzluk üzerinde en fazla etkiye sahip olan değişkendir.

Türedi ve Altınar (2016), 56 gelişmekte olan ülkenin 2002-2012 dönemine ilişkin verileri ile yolsuzluk seviyesine etki eden politik ve ekonomik faktörleri panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışmada yer alan politik faktörler; demokrasi ve politik istikrar iken ekonomik faktörler; büyüme, enflasyon, ticari açıklık ve ekonomik özgürlüktür. Ampirik bulgular, enflasyon dışında kalan tüm faktörlerin yolsuzluğu azaltıcı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı, negatif işarete sahip olan enflasyon oranı değişkenindeki %1 oranındaki artış CCI'da 0.004 birimlik azalışa (yolsuzlukta artış) neden olmaktadır. Ek olarak, yolsuzluğu etkileyen en

güçlü faktör de büyüme değişkenidir. Buna göre, büyümedeki %1 oranındaki artış CCI'ya 0.287 birim artırmakta, diğer bir ifade ile yolsuzluğu azaltmaktadır.

Ullah ve Ahmad (2016), yolsuzluk ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi, gelişmiş ve gelişmekte olan 71 ülke için 1984-2012 dönemi GMM yaklaşımını kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, yolsuzluk gelir dağılımı eşitsizliğini artırmaktadır.

Altunç ve Yıldırım (2017), ekonomik büyüme üzerinde yolsuzluğun doğrudan ve dolaylı etkisini araştırdıkları çalışmada, 47 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke verisinden yararlanmıştır. EKKY ile tahmin edilen regresyon modeli sonuçları, yolsuzluk değişkeninin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzlukların azalması büyüme üzerinde olumlu etkiye sahiptir, diğer bir ifade ile yolsuzluk endeksinde meydana gelen artış büyümeyi artıracaktır. Öte yandan, yatırım kanalı (toplam etkinin yaklaşık olarak %13'ü) iki değişken arasındaki ilişki için aktarım kanalları içerisinde en önemlisidir.

Baltacı vd. (2017), 1995-2015 dönemi için 48 ülke verisini kullanarak, yolsuzluk, gelir eşitsizliği, ekonomik özgürlük ile büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi çerçevesinde incelemiştir. Çalışmada, bağımlı değişken olan büyüme iki farklı şekilde tanımlanmış ve iki farklı model oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlar, yolsuzluğun her iki modelde de büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı, pozitif etkisi olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzluğun azalması (yolsuzluk algı seviyesindeki artış) büyümeyi olumlu etkilemektedir.

Bayar vd. (2017), yoksulluk, gelir eşitsizliği ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, 2005-2016 dönemi Orta ve Doğu AB geçiş ekonomileri için Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testini kullanarak incelemiştir. Yapılan analiz sonucunda, yoksulluktan yolsuzluğa doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Karluk ve Ünal (2017), GINI katsayısı ile yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, literatürde yer alan benzer ampirik çalışmalardan farklı olarak korelasyon analizi çerçevesinde, 2000-2012 dönemi Türkiye dahil verilerin elde edilebildiği ülkeler için incelemişlerdir. Bulgular, Arjantin ve Kolombiya haricinde geri kalan ülkelerde değişkenler arasındaki ilişkinin negatif olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, yolsuzluğun yüksek olduğu ülkelerde bu duruma paralel olarak gelir dağılımının da o denli adaletsiz olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, incelenen ülkeler arasında ele alınan dönem itibarıyla en kuvvetli negatif ilişki de Türkiye'ye aittir.

Özşahin ve Üçler (2017), enflasyon ile yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, gelişmekte olan 20 ülkenin 1995-2015 dönemi verilerini kullanarak test etmiştir. Pedroni-Kao eşbütünleşme test sonucu, değişkenler arasında uzun dönem ilişki olduğunu göstermektedir. Ortalama grup tahmincisi sonuçlarına göre, ele alınan ülke grubunun 6'sında değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı

ve pozitif ilişki vardır. Öte yandan Canning-Pedroni nedensellik testi bulguları ise 20 ülkeden 10'unda yolsuzluktan enflasyon oranına; 5'inde enflasyon oranından yolsuzluğa doğru tek yönlü; Endonezya için çift yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Sonuçlar, yolsuzluk artışının enflasyon oranlarında yükselişe sebep olacağını göstermektedir. Bununla birlikte yolsuzluklar etkin politikalar aracılığıyla kontrol altına alındığında dalgalanan fiyatlar ile yüksek enflasyonun yaratabileceği ekonomik belirsizlik de önlenebilecektir.

Sofuoğlu vd. (2017), aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 9 yeni sanayileşmiş ülke için ekonomik büyüme ile yolsuzluk arasındaki ilişkiyi 2001-2014 dönemi panel veri analizini kullanarak incelemiştir. Pedroni eşbütünleşme testinden elde edilen bulgular, değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin var olduğunu göstermektedir. İlaveten uzun dönem katsayıları tahmin sonuçlarına göre de CPI değişkeninin katsayısı pozitif ve anlamlıdır. Bu yolsuzluk seviyesinin azalmasının ele alınan ülke grubunda büyümeyi olumlu yönde etkilediği anlamına gelmektedir.

Atobatale ve Okewale (2018), Nijerya için yolsuzluğun yönetim üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmada, anket araştırma tasarımı kullanmış ve tasarlanan yapılandırılmış anketleri 390 örneklem üzerine uygulamıştır. Çalışma, temelde 3 hipoteze dayanmaktadır ve hipotezlerin test edilmesinde regresyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, yolsuzluğun Nijerya ekonomisini olumsuz etkilediğini, bununla birlikte altyapı, yoksulluk ve işsizlik gibi çeşitli sorunları da artırdığını göstermektedir.

Awan vd. (2018), Güney Asya Bölgesel İşbirliği Örgütü üye ülkelerinden seçilmiş 5 ülke (Sri Lanka, Pakistan, Nepal, Hindistan ve Bangladeş) için yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1996-2014 dönemi ile sabit etkiler analizini kullanarak incelemiştir. Ampirik bulgular, yolsuzluğun büyüme üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum ise incelenen dönem ve ele alınan ülke grubu için yolsuzluğun ekonomik gelişmeyi, ilerlemeyi engellediği anlamına gelmektedir.

Çakıroğlu (2018), 2008-2016 dönemi ve panel GMM metodunu kullanarak gelir seviyesine göre 3 grup halinde ele alınan 89 ülke için, yolsuzluk-yoksulluk olguları üzerinde etkili olduğu düşünülen seçilmiş birkaç değişkenin ilişkisini incelemiştir. Bu çerçevede öncelikle, yolsuzluk kavramına etki eden değişkenler ve bu değişkenlerin etki yönleri belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuçlar, her bir ülke grubu için kişi başına GSYH arttıkça yolsuzluğun da arttığını göstermiştir. Ayrıca, gelir seviyesi yüksek ülke grubunda, kamu harcama miktarı ve yolsuzluk arasındaki ilişki de aynı yönlüdür. Bunun anlamı, artan kamu harcama miktarının yolsuzlukta artış meydana getireceğidir. Analizin 2. aşaması ise yoksulluk kavramı üzerine gerçekleştirilmiştir. Yoksulluk kavramını temsilen kişi başına gayrisafi yurtiçi hâsıla bağımlı değişken olarak kullanılmış olup sonuçlar, gelir seviyesi yüksek olan ülke grubu hariç yoksulluk ve yolsuzluk algı değişkenleri

arasında negatif, anlamlı ilişkinin varlığını göstermektedir. Elde edilen bu sonuç da azalan yolsuzluğun yoksulluğu da azaltacağını ifade etmektedir.

Çeştepe ve Tatar (2018), 1999-2014 dönemi gelişmekte olan seçilmiş 12 ülkede yolsuzluk ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi panel veri analizini kullanarak test etmiştir. Ampirik bulgular, değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve aynı yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzluğun artması gelir eşitsizliğini artırmaktadır.

Duman (2018), Türkiye için yolsuzluğun işsizlik ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini Dixit-Stiglitz Modeli'nin iki modifikasyonlu versiyonunu dikkate alarak incelemiştir. Elde edilen bulgular, işsizlik ve gelir eşitsizliği üzerinde yolsuzluğun pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzlukların azaltılmasında uygulanacak olan politikalar ve alınacak olan tedbirler aynı doğrultuda işsizlik ve gelir eşitsizliğinin de azalmasına katkı sağlayacaktır.

Dwiputri vd. (2018), 14 Asya ülkesi için farklı dönemlerde Ramsey büyüme modeli çerçevesinde, EKKY, 2AEKKY ve Tobit metodunu kullanarak yolsuzluk-gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkiyi test etmiştir. Bulgular, Asya ülkeleri için değişkenler arasında karşılıklı etkinin var olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzluk seviyesi arttıkça gelir eşitsizliği artmakta; gelir eşitsizliği arttıkça yolsuzluk seviyesi artmaktadır.

Eren ve Künü (2018), büyüme-yolsuzluk arasındaki ilişkiyi 2002-2016 dönemi E7 ülkeleri için ortak ilişkili etkiler modeli yardımıyla incelemişlerdir. Analiz bulguları, yolsuzluk algı seviyesinde meydana gelecek iyileşmenin ekonomik büyüme üzerinde Çin ve Brezilya'da pozitif; Rusya ve Hindistan'da ise negatif etki yaratacağını göstermektedir. Geri kalan 3 ülke için ise değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Künü (2018), 1984-2014 dönemi gelir eşitsizliği ile yolsuzluk arasındaki ilişkiyi Türkiye için Hacker Hatemi-J Bootstrap nedensellik ve JJ eşbütünleşme testleri yardımıyla incelemiştir. Bulgular, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzlukta meydana gelecek artış gelir dağılımında eşitsizliklere neden olacaktır. Öte yandan nedensellik analizi sonuçları ise değişkenler arasında kısa dönem için herhangi bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Sönmez (2018), seçili sosyoekonomik ve makroekonomik değişkenlerin yolsuzluk üzerindeki etkisini, 24 Avrupa ülkesi (OECD üyesi) için 1995-2012 dönemi ve panel veri analizlerini kullanarak test etmiştir. Çalışmada ilk olarak, bağımsız değişkenler için (HDI, kamu harcamaları, dolaylı vergiler, kişi başına gayrisafi yurtiçi hâsıla, gelir eşitsizliği) 5 farklı hipotez oluşturulmuş ve her birinin yolsuzluk üzerindeki etkileri grafikler yardımıyla incelenmiştir. Panel EKKY altında tahmin edilen sabit etkiler model sonuçları ise kamu harcamaları ile gelir eşitsizliğinin yolsuzluğu

pozitif yönde etkilediğini yani, yolsuzlukta artışa neden olduğunu göstermektedir. Öte yandan, HDI, dolaylı vergiler ve kişi başına gayrisafi yurtiçi hâsıla değişkenleri ise yolsuzluğu negatif yönde etkilemekte yani, azaltmaktadır.

Aydın (2019), Türkiye için yolsuzluk ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi, 1995-2018 dönemi ve ARDL sınır testi yardımıyla incelemiştir. Ampirik sonuçlar, uzun dönemde bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre, yolsuzluk algısında meydana gelen bir iyileşme (endeks değerinde %1 oranında artış) bir yandan kamu harcamalarını artırarak (milli gelir içerisinde kamu harcamaları payı %0,35 oranında artış) kamu kaynak kullanımını etkin kılmakta iken; diğer yandan ekonomik büyüme ile refahı da olumlu yönde etkilemektedir.

İnam vd. (2019), aralarında Türkiye'nin de yer aldığı OECD'ye üye 34 ülke için yolsuzluk seviyesi üzerinde etkili olduğu düşünülen çeşitli değişkenler ile arasındaki ilişkiyi, 2013 dönemi Diskriminant analizi ile incelemiştir. Bulgulara göre, yolsuzluk seviyesi, işsizlik oranlarının yüksek, kişi başına gelir, eğitim harcamaları ve insani gelişmişlik seviyesinin ise düşük olduğu OECD ülkelerinde daha yüksektir.

Köse (2019), 2002-2016 dönemi, toplamda 93 ülke (gelir seviyesine göre; yüksek, üst orta ve alt orta olmak üzere 3 gruba ayrılmış) için panel veri analizlerini kullandığı çalışmada, yolsuzluğun büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada yer alan ekonomik ve kurumsal değişkenler ise enflasyon oranı, kamu harcamaları, dış ticaret oranı, yolsuzluk, demokrasi ve bürokratik kalitedir. Analizlerde 3 farklı ekonometrik model kullanılmış olup, her bir model farklı gelir seviyesine sahip ülkeler için ayrı ayrı tahmin edilmiş ve yorumlanmıştır. Sonuçlar, alt orta ve yüksek gelir grubu ülkeleri için yolsuzluğun büyüme üzerinde olumsuz yani negatif etkisi olduğunu diğer bir ifade ile büyümeyi azalttığını; üst orta gelir grubunda yer alan ülkelerde ise büyümeyi olumlu etkilediğini yani, artırdığını göstermektedir.

Odabaşı ve Yarıkan (2019), yolsuzluğun doğrudan ve aktarım kanalları vasıtasıyla ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ) üyesi 11 ülke için 2003-2017 dönemi panel veri analiz yöntemiyle incelemiştir. Ampirik bulgular, yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde hem doğrudan hem de yatırım kanalı vasıtasıyla negatif etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, CPI'daki 1 birimlik artış, büyüme üzerinde 1.05 birimlik artışa sebep olmaktadır.

Onchari (2019), Johansen eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modeli (Vector Error Correction Model-VECM) ile 2000-2017 dönemini ele alarak, Kenya'da yolsuzluk ve işsizlik arasındaki ilişkiyi tahmin etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada, işsizlik bağımlı değişken olarak kullanılırken; yolsuzluk, enflasyon ve yabancı doğrudan yatırımlar ise bağımsız değişkenler olarak analizlere dâhil edilmiştir. Uzun dönem için analiz sonuçları değişkenler arasında eşbütünleşme

ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, işsizlik, yolsuzluk değişkeninde meydana gelecek %1'lik artışla beraber yaklaşık olarak %36 oranında artmaktadır. Ayrıca VECM tahmin sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Dışsal bir şok olması halinde sistem uzun dönemde dengeye geri dönecektir ancak bu etki kısa vadede geçerli değildir. Sonuç olarak, Kenya için incelenen zaman döneminde kısa vadede yolsuzluk-işsizlik arasında herhangi bir ilişki olmadığını, fakat uzun dönemde yolsuzluktaki artışın işsizlik oranlarında artışa neden olacağını tespit etmiştir.

Türkdönmez (2019), E7 ülkeleri (Türkiye, Rusya, Meksika, Hindistan, Endonezya, Çin ve Brezilya) için yolsuzluk seviyesi ile büyüme üzerindeki etkisini 1998-2017 dönemini kullanarak incelemiştir. Yapılan panel veri analiz sonuçları, değişkenlerin kısa ve uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif ilişkili olduklarını göstermektedir. Bu sonuca göre, yolsuzluk seviyesinin azalması incelenen ülke grubu dâhilinde büyümede artışa neden olmaktadır. Aynı zamanda cari yıldaki büyüme oranı üzerinde bir önceki yılın yolsuzluk algısının da etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yarıkan (2019), KEİ'ye üye 11 ülkeyi ele alan çalışmada, büyüme üzerinde yolsuzluğun direkt ve aktarım kanalları üzerinden etkisini, panel veri analizi ile 2013-2017 dönemi için test etmiştir. Ampirik bulgular, büyüme üzerinde yolsuzluğun direkt ve negatif etkisinin bulunduğunu göstermektedir. Bunun anlamı, yolsuzluk seviyesinin azalması yani endeks değerindeki artış ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Elde edilen diğer bir sonuç, yolsuzluğun aktarım kanallarından yatırım değişkeni üzerinden büyümeyi negatif yönde etkilediğidir.

Efeoğlu vd. (2020), makroekonomik göstergelerin yolsuzluk üzerindeki etkisini 2001-2017 dönemi Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği (Asia Pacific Economic Cooperation-APEC) ülkeleri için panel sıralı nitel tercih yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Analizde yer alan göstergeler, enflasyon, büyüme, işsizlik, dışa açıklık, gelir eşitsizliği değişkenleridir. Her bir bağımsız değişken için alternatif hipotezler oluşturularak muhtemel etkilerin tek tek incelendiği çalışmada ana hipotez göstergelerin yolsuzluk üzerindeki etkisidir. Elde edilen bulgulara göre, değişkenlere ait katsayı işaretleri beklentilere uygun ve değişkenlerin tümü istatistiksel açıdan anlamlı çıkmıştır. Buna göre, yolsuzluk, büyüme ve dışa açıklık arttıkça azalmakta; gelir eşitsizliği ve enflasyon arttıkça da artmaktadır. İşsizlik açısından değerlendirildiğinde ise önce azalmakta daha sonra artmaktadır. Sonuç olarak, ilgili göstergelerde meydana gelecek iyileşmeler yolsuzluğu azaltmaktadır.

Erdoğan (2020), yolsuzluk-büyüme ilişkisini Türkiye için 1995-2018 dönemini kullanarak incelemiştir. Analizlerde, tüketim harcamaları, ticari açıklık, enflasyon ve yatırım kontrol değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Yapılan ARDL sınır testi sonuçları, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra elde edilen bu

sonuç uzun dönem katsayıları açısından incelendiğinde, büyüme ile yolsuzluk arasındaki negatif ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Khan ve Naeem (2020), insan kaynakları gelişimi, gelir eşitsizliği ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi, 2000-2015 dönemi gelişmekte olan 38 ülke için 3AEKKY kullanarak incelemiştir. Ekonomik gelişme, işsizlik, sağlık harcamaları ve siyasi istikrarsızlık gibi pek çok sosyoekonomik değişkenin yer aldığı analiz bulguları, yolsuzluk ile gelir eşitsizliğinin birbirlerini olumlu; insan kaynakları gelişiminden ise olumsuz, negatif yönde etkilediklerini göstermektedir. Öte yandan, insan kaynakları gelişimi üzerinde ise ilgili değişkenler olumsuz etkiye sahiptir.

Konat ve Arslan (2020), seçilmiş 12 OECD ülkesi için (ABD, Almanya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İngiltere, İtalya, Macaristan, Portekiz, Türkiye, Yunanistan) ekonomik büyüme ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi 1995-2018 dönemini ve Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik ile asimetrik nedensellik testlerini kullanarak incelemişlerdir. Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testinden elde edilen ampirik bulgular, büyüme değişkeninin yolsuzluğun nedeni olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra asimetrik nedensellik test sonuçları da değişkenlerin hem pozitif hem negatif şoklarının kendi aralarında çift taraflı nedensellik ilişkisine sahip olduğunu göstermektedir.

Şen (2020), yolsuzluk üzerinde etkili olduğu düşünülen değişkenlerin üst-orta gelir grubunda yer alan 33 ülke için etkisini 2003-2018 dönemi panel eşbütünleşme ve panel nedensellik analizlerini kullanarak araştırmıştır. Bu amaçla analizlerde bağımsız değişken olarak, insani gelişim seviyesi, kişi başına gelir seviyesi, ekonomik özgürlük seviyesi, ticari açıklık ve devletin ekonomideki payı ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, değişkenler arasında uzun dönem ilişki olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte nedensellik analizi sonuçları ise yolsuzluk ve devletin ekonomideki payı arasında çift yönlü; insani gelişmişlik, kişi başına gelir ve ticari açıklık değişkenlerinden yolsuzluğa doğru da tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Alazraq (2021), yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 18 Orta Doğu ve Kuzey Afrika (Middle East and North Africa-MENA) ülkesi için, 2005-2017 dönemi panel veri analizi kullanarak incelemiştir. Sonuçlar, yolsuzluk endeksindeki artışın büyüme oranında artışa neden olacağını göstermektedir. Dolayısı ile yolsuzluklarda meydana gelecek azalma, büyümeyi olumlu etkilemektedir.

Efeoğlu ve Emsen (2021), yolsuzluk ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi, 17 ülke için 2010-2018 dönemi ve panel veri analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Ampirik bulgular, cari harcamalar ile yatırım harcamalarında meydana gelecek artışın yolsuzlukları artırdığını göstermektedir. Öte yandan transfer harcamaları ile yolsuzluk arasındaki ilişki negatif ancak istatistiksel açıdan anlamsızdır. Diğer bir sonuç ise kentleşme oranı, demokrasi seviyesi ve insani gelişmişlik endeks değişkenlerindeki artış, yolsuzlukları azaltmaktadır, şeklindedir.

Karagöz (2021), yolsuzluk-iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi, 162 ülke 1996-2018 dönemi ile Sabit ve Rassal Etkiler analizini kullanarak araştırmıştır. Analizde yer alan AB, Sahra Altı, MENA, Asya Pasifik ve Kıta Amerika ülke verileri hem dar hem de geniş model olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Elde edilen bulgular, her iki modelde de değişkenler arasında pozitif ilişki olduğunu ancak bölge bazında değerlendirildiğinde ise bu ilişkinin anlamlılığını kaybettiğini göstermektedir. Ek olarak, yolsuzluğun aktarım kanallarından enflasyon oranı üzerinde negatif etki yaratarak, iktisadi büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Albayrak (2022), D-8 üyesi ülkeler için büyüme, yatırım, harcama ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmasında, panel ARDL ve panel Granger nedensellik testleri ile 1990-2019 dönemini incelemiştir. Ampirik bulgular, uzun dönemde yolsuzluk endeksi ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. İlâveten kısa ve uzun dönemde yolsuzluk endeksi ile yatırım değişkenleri arasında anlamlı, pozitif ilişki vardır. Bunun yanı sıra kısa dönemde, yolsuzluk endeksi ile kamu harcamaları arasında negatif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nedensellik analizi sonuçları ise yolsuzluktan büyümeye doğru zayıf, kamu harcamalarından yolsuzluğa doğru güçlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Çağlar Bektaş (2022), 23 gelişmekte olan 25 gelişmiş ülkeyi ele alan çalışmasında, 2009-2020, 2010-2018, Covid dönemi kapsamında yolsuzluk-büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizini kullanarak test etmiştir. Model-1'e ilişkin sonuçlar, bütün dönemler için gelişmiş ve gelişmekte olan ülke gruplarında ve ayrıca tüm ülkelerde ekonomik büyüme ile yolsuzluk arasında ilişki olmadığını göstermektedir. Model-2 kapsamında tüm ülkeler tüm dönemlerde ve 2010-2020 dönemi gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk ve büyüme arasında negatif ilişki; 2010-2020 ve 2010-2018 dönemlerinde gelişmiş ülkelerde ise pozitif ilişki vardır.

Gültekin (2023), farklı bölgelerden seçilmiş ülke grupları için ekonomik gelişme-yolsuzluk ilişkilerini 2000-2019 dönemi İki Aşamalı Sistem GMM, panel ARDL ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testlerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada yer alan değişkenler; CCI, kamu harcamaları, enflasyon, yönetim, kişi başına düşen gelir, ticari dışa açıklık, beşeri sermaye endeksi ve doğrudan yabancı yatırımlardır. İlk model için sonuçlar, beşeri sermaye endeksi, yönetim, ticarileşme ve kişi başına düşen gelir artışının yolsuzluk üzerinde olumlu (yolsuzluğu azaltıcı) etkiye sahip olduğunu göstermektedir. İkinci model sonuçları ise kişi başına düşen gelir artışının yolsuzluktan olumsuz etkilendiğini göstermektedir. İlâveten Dumitrescu-Hurlin nedensellik test sonuçlarına göre de ticari dışa açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve kişi başına düşen gelir seviyesinden yolsuzluğa doğru tek yönlü, yolsuzluk ve yönetim arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.

Kaya vd. (2023), iktisadi hoşnutsuzluk endeksi ve CPI arasındaki ilişkiyi, 2003-2021 dönemi Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliğine (ASEAN) üye 7 ülke için panel nedensellik testi ile

incelemiştir. Analiz bulguları, yolsuzluk ve iktisadi hoşnutsuzluk arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Gülmez vd. (2024), ekonomik büyüme ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye (MİNT) ülkeleri için 1995-2022 dönemini kullanarak incelemiştir. Analizlerde ekonomik büyüme bağımlı değişken olarak kullanılmış olup, enflasyon, CPI ve EFI ise bağımsız değişkenlerdir. PCSE regresyonu ve Granger nedensellik test bulguları, büyüme ile yolsuzluk arasında doğrusal olmayan ilişki olduğunu ayrıca büyümeden yolsuzluğa ve yolsuzluktan da EFI'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YOLSUZLUK VE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ: PANEL VERİ VE KOPULA ANALİZİ

Bu bölümde, yolsuzluk üzerinde etkili olabileceği düşünülen seçili makroekonomik faktörlerin etkileri analiz edilmiştir. Bu amaçla, 2012-2021 dönemine ait gelir seviyesine göre gruplandırılmış toplam 123 ülke için yolsuzluk, kişi başına ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, kamu harcamaları, insani gelişmişlik endeksi ve GINI endeksini içeren veriler kullanılarak ampirik analizler yapılmıştır. Bu değişkenlerin seçiminde literatürde yer alan çalışmalar, verilerin elde edilebilirliği ve çalışmanın amacı dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda ilgili bölümde öncelikle çalışmanın ampirik analizinde kullanılan panel veri yöntemi ve kopula yaklaşımı tanıtılmıştır. Daha sonra kullanılan veri setine ilişkin detaylı bilgilere yer verilmiştir. Son olarak analizler neticesinde elde edilen bulgular sunulmuştur.

3.1. Ekonometrik Metodoloji

Panel veri, bünyesinde hem zaman serisi verilerini hem de yatay kesit verileri barındırmakta, yani iki veri türünün havuzlanarak birleştirilmesinden oluşmaktadır. Bu sebeple panel veri, “Havuzlanmış Veri” olarak da ifade edilmektedir (Gujarati, 2004: 636).

Panel verilerinin, diğer veri türleriyle kıyaslandığında önemli bir avantajı, ekonomik ilişkilerin tanımlanması aşamasında, gözlemlenemeyen ancak diğer değişkenlerle korelasyonlu olabilecek bireysel etkilerin kontrol edilebilmesine olanak tanımasıdır. Bu, panel veri modellerinin güçlü bir özelliğidir çünkü bu tür etkiler, genellikle gözlem birimlerine özgü (örneğin, her bir şirket, ülke veya birey için) ve zaman içinde değişmeyen faktörler olabilir. Panel veri hem yatay kesit veri hem de zaman serisi verisinin sınırlamaları göz önüne alındığında, bu tür gözlemlenemeyen faktörlerin etkisini daha etkili bir şekilde kontrol edebilme imkânı sunmaktadır (Hausman ve Taylor, 1981: 1377).

Ekonometrik analizlerde, yatay kesit veri veya zaman serisi verisi kullanımına nazaran panel verinin kullanılması beraberinde bazı avantajlar ve dezavantajlar getirmektedir. Panel veri kullanımının sağladığı avantajlar Klevmarken (1989) ve Hsiao (2003)’ten faydalananarak özetle şu şekilde ifade edilebilir (Baltagi, 2005: 4-7):

- Panel veri analizi, araştırmacıya, yatay kesit ve zaman serisi analizlerine nazaran daha geniş bir veri setiyle çalışma olanağı tanır. Bu durum, parametre tahminlerinin daha yüksek güvenilirliğe sahip olmasını, artan gözlem sayısı ile birlikte yüksek serbestlik derecesi ve açıklayıcı değişkenler arasında çok daha düşük çoklu doğrusal bağıntı problemi ile etkin tahminlerin elde edilmesini sağlar.
- Panel veri analizi, heterojenliğin kontrol altına alınabilmesine ve modele dâhil edilebilmesine imkân tanır.
- Panel veri analizi, sadece zaman serisi ya da sadece yatay kesit analizleri kullanılarak ortaya konamayacak olan etkilerin elde edilmesi ve ölçülmesinde daha etkindir.
- Panel veri analizi, ihmal edilmiş bir diğer ifadeyle, dışlanan değişkenlerden kaynaklı ortaya çıkan problemlerin ve tahmin sapmalarının azaltılmasına olanak tanır.
- Panel veri analizi, çok daha kapsamlı ve kompleks davranışsal modellerin oluşturulmasında ve bu modellerin test edilmesinde zaman serisi ve yatay kesit analizlerinden daha üstündür.
- Panel veri analizi, yetersiz yatay kesit gözlemin veya kısa zaman serisinin var olduğu durumlarda da ekonometrik analizlerin yapılmasına olanak tanır.
- Panel veri analizinde hem zaman içerisinde hem de birimler arasında meydana gelen farklılıklar birlikte incelenebilir.

Bu avantajlarına karşın panel veri kullanımının bazı dezavantajları da vardır. Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Baltagi, 2005: 7-9):

- Panel veri analizinde, veri toplama ve düzenlenmesi aşamasında bazı sorunlarla karşılaşılması,
- Her birim için zaman serisi boyutunun kısa olabilmesi problemi,
- Geniş veri setiyle çalışıldığı için panel verilerde ölçüm hatalarının fazla olması,
- Zaman serisi ve yatay kesit gözlemleri arasında ortaya çıkan parametre farklılıklarının diğer bir ifadeyle, heterojenliğin dikkate alınmadığı durumlarda birtakım sapmaların meydana gelmesi.

Panel verilerin iktisadi ilişkilerin tahmininde kullanılmasına “Panel Veri Analizi” denir. Panel veri analizinde veri setinin yapısına göre 2 farklı panel türü bulunmaktadır: Dengeli Panel ve Dengesiz Panel. Buna göre, panelde yer alan her bir gözlem birimi (örneğin, her bir şirket, ülke veya birey) tüm zaman dilimlerinde gözlenmiş ise dengeli panel; eğer bazı kesit birimleri için bazı zaman dönemlerinde veriler eksikse veya hiç alınmamışsa, dengesiz panel söz konusu olmaktadır (Asteriou ve Hall, 2007: 345). Bu çalışmada, 2012-2021 yılları arasındaki 10 yıllık zaman dilimi boyunca her bir yatay kesiti temsil eden ülkeler süreklilik gösterdiğinden, analizler dengeli panel ile gerçekleştirilmiştir.

Panel veri modelleri, sabit ve eğim parametrelerindeki heterojenlik dikkate alınarak çeşitli şekillerde modellenebilmektedir. Bu modeller, statik ve dinamik panel veri modelleri olmak üzere 2 grupta incelenmektedir. Statik panel veri modellerinde, bağımlı veya bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri (yani geçmiş döneme ait değerleri) açıklayıcı değişken olarak modelde yer almaz. Bu tür modellerde sadece mevcut dönemin verileri dikkate alınarak bir ilişki kurulur. Dinamik modellerde ise söz konusu değişkenlerin gecikmeli değerleri modelde açıklayıcı değişken olarak yer alır. Bu model türü, geçmiş verilerin bağımlı değişkeni açıklamadaki rolünü dikkate alır.

Statik panel veri modelleri, genellikle zaman diliminin kısa ve yatay kesit birim sayısının ise nispeten daha fazla olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bu modellerde, gözlemler arasındaki bireysel heterojenlik kontrol edilerek her birim için sabit etkiler veya rastgele etkiler dikkate alınırken zaman boyutu çok dikkate alınmamaktadır (Baltagi, 2005: 121-122; Greene, 2003: 148-150). Buna karşın dinamik panel veri modelleri ise zaman boyutunun daha uzun olduğu durumlarda tercih edilmektedir. Bu modellerde zaman serisi özellikleri belirginleşmekte ve bağımlı değişken üzerinde geçmiş değerlerin etkisinin olup-olmadığı incelenmektedir (Baltagi, 2005: 198-200; Greene, 2003: 176-178).

Buradan hareketle, bu çalışmada, veri setinin özelliği ($N > T$) ve stokastik yapısı göz önünde bulundurularak analizlere statik panel veri modelleri ile devam edilmiştir. İlgili modeller ise çalışmanın devam eden kısmında alt başlıklar halinde açıklanmıştır.

3.1.1. Panel Veri Modelleri

Genel olarak “k” değişkenli basit doğrusal bir panel veri regresyon modeli (Greene, 2002: 285):

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \beta_{3it}X_{3it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2,3, \dots, N \quad t = 1,2,3, \dots, T \quad (1)$$

şeklinde ya da kısaca aşağıdaki formülasyon ile ifade edilebilir:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_{kit}X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2,3, \dots, N \quad t = 1,2,3, \dots, T \quad (2)$$

Bu denklemlerde yer alan;

β_{0it} : Sabit terimi

β_{kit} : (Kx1) boyutlu parametreler vektörünü

Y_{it} : Açıklanan (Bağımlı) değişkenin t zamanında aldığı i . birimin değerini

X_{kit} : k . Açıklayıcı (Bağımsız) değişkenin t zamanında aldığı i . birimin değerini
 ε : Hata terimini
 i : Birim indisini
 t : Zaman indisini göstermektedir.

Ayrıca yukarıda ifade edilen basit doğrusal panel veri regresyon modelinde yer alan hata terimi ε 'nin ortalamasının sıfır ve sabit varyansa sahip olduğu varsayılmaktadır. Hata terimi, tüm birimler için tüm zaman dönemlerinde bağımsız ve normal dağılmaktadır. Ek olarak, β_{1it} 'den β_{kit} 'ye kadar olan eğim katsayıları ise bilinmeyen tepki katsayılarıdır. Bu katsayılar farklı zaman dönemleri ve farklı birimler için değişkenlik gösterebilir. Bununla birlikte, model tahmini yapılırken, modele ait sabit terim, eğim katsayıları ve hata terimine ilişkin çeşitli varsayımlar da yapılmaktadır. Bahsi geçen bu varsayımlara bağlı olarak da panel veri regresyon modeli farklı şekillerde tahminlenebilir (Gujarati, 2004: 640-641):

- Sabit terim ve eğim katsayılarının yatay kesitler ve zaman dönemi boyunca sabit olduğu ve hata teriminin yatay kesitler ve zaman üzerindeki farklılıkları yakalayabildiği varsayılabilir.
- Eğim katsayıları sabit iken buna karşılık, sabit terimin yatay kesitlerde değişken olduğu; fakat zamana göre sabit kaldığı varsayılabilir.
- Eğim katsayıları sabit iken buna karşılık, sabit terimin yatay kesitler ve zaman dönemi boyunca değişken olduğu varsayılabilir.
- Bütün katsayıların (sabit terim ve eğim katsayıları) yalnızca yatay kesitler arasında değişken olduğu varsayılabilir.
- Bütün katsayıların yatay kesitler ve zaman dönemi boyunca değişken olduğu varsayılabilir.

Panel veri analizinde en yaygın olarak tercih edilen modeller, eğim katsayılarının sabit ve sabit terimin ise değişken olduğu modellerdir. Literatürde bu modeller “Değişken Sabit Katsayılı Modeller” ya da “Sabit Parametresi Değişken Modeller” olarak adlandırılmaktadırlar. Yatay kesitler ve zaman dönemi boyunca gerçekleşen değişkenlikleri çeşitli biçimlerde hesaba katmak için en basit yöntem, değişken sabit katsayılı modelleri tercih etmektir. Nitekim bu modellerin temel varsayımı, çeşitli nedenlerle modele alınmayan (dışlanan) değişkenlerin etkilerinin modelde, sabit katsayı ya da hata terimi vasıtasıyla ifade edilmesidir. Bu modeller ise genel olarak katsayıların sabit ya da tesadüfi varsayılmasına bağlı olarak gruplandırılabilirler. Panel veri modelleri için bir diğer sınıflandırma ise Tek Yönlü Panel Veri Modelleri ve Çift Yönlü Panel Veri Modelleri şeklinde yapılabilir. Buna göre, eğim katsayılarının değişmediği ve sabit terimin, sadece birimlere ya da sadece zamana göre değişkenlik gösterdiği modellere Tek Yönlü Panel Veri Modelleri hem birimlere hem de zamana göre değişkenlik gösterdiği yani, her iki etkiyi de içerdiği modellere ise Çift Yönlü Panel Veri Modelleri denilmektedir (Hsiao, 2014: 11-13).

3.1.1.1. Klasik Model

Klasik (havuzlanmış) bir model, farklı birimlere dair verilerin, farklı katsayılara neden olabilecek bireysel farklılıkları göz önünde bulundurmaksızın basit olarak bir araya getirildiği bir diğer ifadeyle, tüm gözlemlerin homojen yapıya sahip olduğu bir modeldir. En genel hali ile klasik modelin gösterimi ise aşağıdaki gibidir (Hill vd., 2012: 540):

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, 2, 3, \dots, N \quad t = 1, 2, 3, \dots, T \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde “i” birim indisi iken t ise zaman indisidir. Denklemdaki β_k katsayıları ise bütün zaman döneminde bütün birimler için sabittir ve dolayısıyla da muhtemel bireysel heterojenliğe müsaade edilmemektedir. İşte bu özelliğinden dolayı (3) numaralı modele, Klasik (Havuzlanmış) Model denmektedir (Hill vd., 2012: 540-541).

Klasik modelde katsayılar, genellikle Havuzlanmış EKKY (HEKKY) ile kestirilir. HEKKY varsayımları ise şu şekilde özetlenebilmektedir (Kennedy, 2008: 41-42):

- Doğrusallık: Model, matematiksel olarak bir doğru şeklinde tanımlanmıştır.
- Tesadüfi Olma Durumu: Birim veya birimlerden temin edilen tesadüfi (rasgele) bir örnek ile çalışılmaktadır.
- Dışsallık: X_{it} ve ε_{it} korelasyonsuzdur.
- Çoklu Doğrusal Bağıntı Olmama Durumu: Modelde yer alan açıklayıcı değişkenler arasında doğrusal bir ilişki yoktur.
- Homoskedastik: Hata terimleri sabit varyanslıdır.
- Otokorelasyon: Hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur.
- Birim veya zaman etkisi yoktur.
- Stokastik Değildir: Veriler gözlemlenebilir olmalıdır.

3.1.1.2. Tek Yönlü Birim Etkiler Panel Veri Modelleri

Panel veri analizinde, kullanılan yatay kesitler genellikle birbirinden farklı özellikler taşımakta yani, heterojen bir yapıya sahip olmaktadır. Söz konusu bu heterojenliği göz ardı etmek ise ilgili katsayıların tutarsız tahminlerine neden olabilecektir. Bu durumda, araştırılan modele heterojenliği dâhil etmenin en basit yolu ise sabit veya eğim katsayılarının heterojen bir yapıya sahip olduğunu varsaymaktır. Ancak bu varsayımlara karşın halen beklenen sonuçlara ulaşılamıyor ise bu durumda panel veri alt gruplara ayrılarak her bir grubunun kendi içerisinde tahminlerinin yapılması daha iyi sonuçlar elde etmeye imkân tanıyacaktır (Güriş, 2015: 10).

Panel veri analiziyle, her bir yatay kesitte gözlenemeyen birim etkilerin ortaya çıkması olası bir durumdur. Eğer ki gözlenemeyen bu birim etkiler tıpkı hata terimi gibi tesadüfi (rasgele) bir parametre olarak düşünülüyor ise “Tesadüfi Etkiler”; her bir birime ait gözlemler için değişen bir parametre olarak düşünülüyor ise de “Sabit Etkiler” söz konusu olmaktadır (Park, 2011: 8). Benzer şekilde, eğer incelenen veriler, tesadüfi olarak elde edilmiş birimlerden (Türkiye’den rasgele olarak seçilmiş 15 il vb.) oluşuyorsa heterojenlik tesadüfi olarak ortaya çıkmış olabilir ve bu durumda önsel tercih olarak Tesadüfi Etkiler Modeli (TEM) kullanılabilir. Eğer ki tesadüfi bir çekim söz konusu değilse, yani üzerinde çalışılan veriler sabit olarak ele alınıyorsa (Türkiye’nin 81 ili vb.) bu durumda da heterojenliği Sabit Etkiler Modeli (SEM) üzerinde araştırmak daha mantıklı olabilmektedir (Gujarati, 2004: 650).

Tek Yönlü Panel Veri Modellerini, “Birim Etkili Modeller” ve “Zaman Etkili Modeller” olmak üzere 2 alt başlık altında incelenmek mümkündür. Arazi özellikleri, yönetim kalitesi, yetenek, kişilik özellikleri, ülkenin yönetim biçimi vb. birimlere ait özellikleri belirten değişkenlere “Birim Etki” denir ve bu etkiler zamana göre sabit iken birimlere göre değişkendir. Öte yandan, panel veri analizlerinde yer alan zaman boyutunun da kendine has özellikleri bulunabilmektedir. Zamanın özelliklerini yansıtan bu değişkenlere ise “Zaman Etkisi” (örneğin, doğal afetler, siyasi istikrarsızlıklar, ekonomik krizler vb.) ismi verilmektedir ve bunlar da zamana göre değişkenlik gösterirken, birimlere göre ise sabittir (Dücan, 2015: 101).

Bu çalışmada, oluşturulan her bir model için birim ve zaman kuklaları birlikte teste tabii tutulmuş fakat zaman kuklaları istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Bir diğer ifadeyle, zamansal heterojenliğin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple analizlerde, Birim Etkili Modeller tercih edilmiştir.

3.1.1.2.1. Tek Yönlü Sabit Birim Etkiler Modeli

Panel veri regresyon analizinde, eğim katsayılarının her bir birim için değişmediği ve sabit terimin ise yalnızca birimler itibariyle farklılık gösterdiği modellere Tek Yönlü Sabit Birim Etkiler Modeli (SEM) denir (Asteriou ve Hall, 2007: 347).

SEM’e göre, birim etki içeren sabit terim birimden birime farklı değerlere sahiptir ve yatay kesitler arası farklılıklar da sabit terimde meydana gelen farklılıklar ile gösterilmektedir (Wooldridge, 2012: 485). Bu açıdan değerlendirildiğinde, sabit terim, aslında sabit bir değişken olarak düşünülebilmektedir. İlaveten bu modelde, açıklayıcı değişkenlerin hata terimi ile ilişkisiz olduğu varsayımı yapılmakta iken; birim etkiler ile açıklayıcı değişkenlerin ilişkili olması hususunda ise herhangi bir kısıt bulunmamakta, yani bu duruma izin verilmektedir (Dücan, 2015: 110).

K adet açıklayıcı değişken içeren SEM şu şekilde yazılabilir (Asteriou ve Hall, 2007: 346):

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$
$$i = 1, 2, 3, \dots, N \quad t = 1, 2, 3, \dots, T$$

(4) numaralı denklemde yalnızca sabit terim birime göre (β_{0i}) değişmekte ve bu katsayı zaman boyunca sabit iken kesitler arası farklılıkları ifade etmektedir. Özetle bu modelde, birim etkiler (β_{0i}) içerisinde yer almaktadır. İlâveten, eğim katsayılarının da zaman ve kesitler boyunca değişmediği yani, sabit olduğu varsayımı yapılmaktadır. Modele ait hata terimi, ε_{it} ise sıfır ortalama ve sabit varyans ile bağımsız ve homojen dağılım göstermektedir (Verbeek, 2004: 345).

SEM'nin tahmininde Gölge Değişkenli EKKY (GDEKKY), Grup İçi Tahmin Yöntemi (GİTY), Gruplar Arası Tahmin Yöntemi (GATY) vb. pek çok farklı yöntem kullanılabilmektedir. Yöntemler arasında sıklıkla GDEKKY kullanılmakla birlikte bu çalışmada, veri setinin özelliği açısından ($N > T$) GİTY tercih edilmiştir. Nitekim birim sayısının fazla olduğu verilerde, serbestlik derecesi kaybı da fazla olmakta ve bu durum ilgili katsayıların EKKY ile tahminini yapmayı çok zor hale getirmektedir. Bununla birlikte, zaman boyutu (T)'nin küçük ve sabit olduğu verilerde, birim etkilerin GDEKK tahmincisi tutarsız olacaktır. Öte yandan GDEKKY kullanılarak hesaplanan determinasyon katsayısı R^2 'de yanıltıcı sonuçlar verebilir. Her bir kesit için modele ilave edilen gölge değişken açıklanan değişkendeki değişmelerin büyük bir kısmını açıklamaya yetecektir. Ek olarak, GDEKKY tercih edildiğinde, tüm yatay kesit değişkenlik yok olmakta, parametrelerin tahmininde yalnızca kesitler içinde zaman boyunca değişkenlik kullanılmaktadır. Bu durumda ise bilgi kaybı söz konusudur ve bundan dolayı gerekli görülmedikçe GDEKKY tercih edilmemelidir (Er, 2009: 57-60). İfade edilen bu sebeplerden dolayı ilgili çalışmada, GİTY kullanılmıştır.

GİTY'de, her bir kesit için zaman serisi gözlemlerinden kesit ortalamaları çıkarılarak parametreler dönüştürülmektedir. Dönüşüme uğrayan değişkenler ile elde edilen regresyona ise HEKKY uygulanmaktadır. Sonrasında birim gölge değişken parametrelerinin tahmini, kalıntıların grup ortalamaları ile elde edilebilmektedir. Bu sayede de hem çoklu doğrusal bağıntı sorunundan hem de gölge değişken tuzağından kaçınılmaktadır. SEM'in tahmininde en çok kullanılan yöntem olması nedeni ile bu yöneme "Sabit Etkiler Tahmincisi" de denilmektedir (Hausman ve Taylor, 1981: 1377; Tatoğlu, 2012: 86).

3.1.1.2.2. Tek Yönlü Tesadüfi (Rassal) Birim Etkiler Modeli

Panel veri kullanılarak yapılan analizlerde, birimler arasındaki farklılıklardan meydana gelen değişim SBEM kullanılarak araştırılabileceği gibi, Tek Yönlü Tesadüfi (Rassal) Birim Etkiler Modeli (TEM) kullanılarak da incelenebilir.

SEM, birimlere göre farklılıkların dolayısıyla birim etkilerin sabit olduğu ve bunun da sabit terimdeki farklılıklar ile yakalanabileceği varsayımı altında kullanılmaktadır. Fakat bazı araştırmalarda birimlerin tesadüfi (rasgele) olarak seçildiği durumlar söz konusu olabilmektedir. Bu durumda da birimlere göre farklılıklar rasgele olmakta ve ifade edilen bu birim farklılıkları da “Tesadüfi Farklılıklar” olarak adlandırılmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, tesadüfi etkilerin aslında örnekleme aşamasının sonucu olarak ortaya çıktığını söylemek mümkündür (Baltagi, 2005: 51).

SEM’den farklı olarak, TEM’in arkasındaki mantık; kesitler arasındaki değişimin rasgele olduğu ve modele dâhil edilen tüm bağımsız değişkenlerle birim etkilerin ilişkisiz olduğudur. Bu durumda, tüm açıklayıcı değişkenler ile gözlenemeyen etkilerin ilişkisiz olduğu düşünüldüğünde tesadüfi etkiler tahmincisinin kullanımının daha uygun olduğu söylenebilir. Nitekim bu modelde, birim etkiler hata terimi içerisinde bırakılabilir ve Genelleştirilmiş EKKY (GEKKY) kullanılarak zamana göre seri korelasyonu sorununun üstesinden gelinebilir (Wooldridge, 2012: 496).

TEM kullanıldığında SEM de karşılaşılan serbestlik derecesi kaybının önüne geçilmiş olur. Birim sayısının fazla olduğu durumlarda SEM’de serbestlik derecesi düşmektedir. Ancak bireysel etkinin modelde, tesadüfi olduğu varsayılır ise bu sorundan kaçınılabilir (Baltagi, 2005: 14-15).

Birim etkiler panel veri regresyon modeli üzerinden TEM şu şekilde açıklanabilir:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}X_{1it} + \beta_{2i}X_{2it} + \beta_{3i}X_{3it} + \dots + \beta_{ki}X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

(5) numaralı denklemde, β_{0i} rassal değişken olarak ele alınıp,

$$\beta_{0i} = \bar{\beta} + \mu_i \quad (6)$$

şeklinde modellenmektedir. Burada yer alan $\bar{\beta}$, kesitlere ilişkin sabitlerin ortalaması olup bilinmeyen katsayıdır ve μ_i ise i. yatay kesit birimin sabit terimini temsil etmektedir. Daha açıklayıcı bir anlatım ile kesitler arasındaki bireysel farklılıkları dikkate alan gözlenemeyen tesadüfi hatalardır. Aynı zamanda μ_i ’ler birbirlerinden ve ε_{it} ’lerden bağımsızdır. Ek olarak μ_i ve

ε_{it} , tüm açıklayıcı değişkenlerin herhangi bir gözlem değerinden de bağımsızdır (Verbeek, 2004: 348).

(6) numaralı eşitlik, (5) numaralı denklemde yerine konulursa:

$$Y_{it} = (\bar{\beta} + \mu_i) + \beta_{1i}X_{1it} + \beta_{2i}X_{2it} + \beta_{3i}X_{3it} + \dots + \beta_{ki}X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$Y_{it} = \bar{\beta} + \beta_{1i}X_{1it} + \beta_{2i}X_{2it} + \beta_{3i}X_{3it} + \dots + \beta_{ki}X_{kit} + (\varepsilon_{it} + \mu_i) \quad (8)$$

(8) numaralı denklem elde edilir. Bu denklem TEM'in genel biçimidir. Bu modelde birim etki, tesadüfi olduğu için sabit terim içerisinde değil, hata teriminin içinde yer almaktadır. Hata terimi ise 2 bileşenden meydana gelmektedir. O halde TEM için hata terimi:

$$v_{it} = \varepsilon_{it} + \mu_i \quad (9)$$

şeklinde ifade edilebilmektedir. Bu eşitlikte yer alan, ε_{it} : genel yani tüm hataları bir diğer ifadeyle, yatay kesit ile zaman serisinin birleşiminden oluşan hata terimini gösterirken; μ_i : kesit hatayı yani, birimden birime değişmeyi ve birim farklılıklarını göstermektedir. Bu birleşik hata terimi özelliğinden dolayı model, “Hata Bileşenleri Modeli” olarak da adlandırılmaktadır (Gujarati, 2004: 647-648).

(8) numaralı denklem tesadüfi etkiler varsayımı altında,

$$Y_{it} = \bar{\beta} + \sum_{k=1}^K \beta_{ki}X_{kit} + v_{it} \quad i = 1,2,3, \dots, N \quad t = 1,2,3, \dots, T \quad (10)$$

olarak da ifade edilebilmektedir.

Yapılan açıklamalar neticesinde TEM ile SEM arasındaki önemli birkaç noktaya dikkat etmek gereklidir. Bunlardan ilki, SEM için her bir birimin kendine özgü sabit bir değeri var iken; TEM’de $\bar{\beta}$, bütün yatay kesitlere ait sabitlerin ortalama bir değerini yansıtmaktadır. Bir diğeri ise TEM’de hata bileşeni olan μ_i ’dir. μ_i , yatay kesite ait sabit terimin ortalama değer $\bar{\beta}$ ’dan tesadüfi sapmalarını göstermektedir ve doğrudan gözlenemeyen bir değerdir (Tarı, 2012: 491).

TEM’in tahmininde HEKKY, GİTY, En Çok Olabilirlik Yöntemi (EÇOY), GEKKY vb. pek çok farklı yöntem kullanılabilmektedir. Ancak modeldeki birleşik hata terimi özel formda bir otokorelasyon sergilediği için en etkin tahminci olarak GEKKY kullanılmaktadır. (Verbeek, 2004: 348). Bu çalışmada da sık kullanılmasından dolayı “Tesadüfi Etkiler Tahmincisi” olarak da adlandırılan GEKKY tercih edilmiştir.

3.1.2. Modeller Arasında Tercihler

Panel veri modelinin tahmini yapılmadan önce ilk olarak hangi modelin seçilmesi gerektiği konusunda doğru kararın alınması gerekmektedir. Bu karar, önsel tercihler sonucunda alınabileceği gibi bazı istatistiki testler yapılarak da alınabilir. Eğer panel veri setindeki her bir gözlemin homojen bir yapıya sahip olduğu düşünülüyorsa model tercihinin Klasik; birim veya zaman etkilerinin var olduğu düşünülüyorsa ise de Sabit ya da Tesadüfi Etkiler olması daha mantıklıdır. Pek çok araştırmacı, klasik model, SEM ve TEM arasında SEM'i kullanmayı daha uygun bulmaktadır. Bunun bir nedeni, klasik modelin birimler arasındaki bireysel farklılıkları yansıtmakta yani ölçmekte yetersiz kalabileceği düşüncesi, diğer bir nedeni ise TEM'in ana mantığıdır. Nitekim bu modelde SEM'in aksine, birim etkiler ile açıklayıcı değişkenlerin ilişkisiz olduğu varsayımı yapılmakta ve bu düşünce çoğu araştırmacı için “böyle bir durum mümkün değildir” şeklinde eleştirilmektedir (Tatoğlu, 2012: 163-164).

Judge vd. (1984: 489-491)'den faydalanarak SEM ve TEM arasında seçim yapılması aşamasında bu yaklaşımlar arasındaki temel farklılıklar da dikkate alınarak şu kriterlere de bakılabilir;

- Eğer zaman serisi verilerinin sayısı (T) büyük ve yatay-kesit birimlerinin sayısı (N) küçük ise bu iki model tarafından tahmin edilen katsayıların değerlerinde küçük bir fark olması olasıdır. Bu sebeple, yapılacak olan seçim modeller arasındaki hesaplama kolaylığına bağlı olarak yapılabilir ve dolayısı ile SEM tercih edilebilir.
- N 'nin büyük ve T 'nin küçük olduğu durumda ise bu iki model ile yapılan tahminler ciddi ölçüde farklılık gösterebilir. TEM'de $\beta_{0i} = \bar{\beta} + \mu_i$, ifadesinde yer alan μ_i , kesitsel rasgele bileşen iken, SEM'de sabit olarak ele alınır. Bu durumda istatistiksel çıkarım, örnekte gözlenen yatay-kesit birimlere bağlıdır. Bir diğer ifadeyle, çalışılan örnek veri setinde bireysel veya kesitsel birimlerin daha büyük bir örnekten rasgele çekimler olmadığı düşünülüyorsa bu durumda SEM uygundur, aksi takdirde TEM tercih edilmelidir. Özetle bu durumda, örnekleme süreci dikkate alınmalıdır.
- Bireysel hata bileşeni olan μ_i , açıklayıcı değişkenler ile korelasyonluysa, TEM tahmin edicileri yanlıdır. Oysaki SEM'den elde edilen tahmin ediciler yansızdır.
- N 'nin büyük ve T 'nin küçük olduğu durumda ilave olarak TEM varsayımları da geçerliyse, TEM tahmincileri SEM tahmincilerinden daha etkindir.

Modeller arasındaki tercihler yukarıda ifade edildiği gibi önsel olarak yapılabilirmekte ancak güvenilir sonuçlar elde edilmesi açısından bazı istatistiki testlerin yapılması daha doğru olmaktadır. Bu sebeple ilgili çalışmada, modeller arasındaki tercih F Testi, Olabilirlik Oranı Testi, Score Testi ve Hausman Testi uygulanarak yapılmıştır.

3.1.2.1. F Testi

Klasik modelin geçerli olup-olmadığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Genel anlamda bu testte, verinin yatay kesitlere göre değişip-değişmediği sınanmakta ve eğer ki veri yatay kesitlere göre değişmiyorsa, Klasik Modelin uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu amaçla F-Testinde, kısıtlı ve kısıtsız olarak ifade edilen 2 farklı model kullanılmaktadır. Kısıtsız model, değişkenlere ilişkin verinin yatay kesitlere göre değer aldığını varsayıyor iken; kısıtlı model ise yatay kesit farklılıklarının önemsiz olduğunu varsaymaktadır. Chow (1960) testinden uyarlanan bu testte sıfır hipotezi, $H_0: \beta_i = \beta$ şeklinde ifade edilmektedir (Baltagi, 2005: 14). Buna göre sıfır hipotezi kabul edilirse, yatay kesitler arası farklılıkların önemli olmadığına yani, Klasik modelin uygun olduğuna karar verilir. F testi için test istatistiği ise şu şekilde gösterilmektedir:

$$F_h = \frac{(RRSS - URSS)/(N-1)}{(URSS)/(N(T-1)-K)} \quad (11)$$

Burada yer alan $RRSS$: Kısıtlı modele ait hata terimleri kareler toplamını, $URSS$: Kısıtsız modele ait hata terimleri kareler toplamını, parametre sayısını K , toplam gözlem sayısını N , zamanı T ve $(N - 1), N(T - 1) - K$ ise serbestlik derecesini ifade etmektedir.

En az bir yatay kesit parametresinin diğer yatay kesitlerinkinden farklı olup olmadığını test etmek için uygulanan F-Testi, eğim katsayıları bütün yatay kesitler için aynı iken yalnızca sabit terimin yatay kesitlere göre değişip-değişmediğini test etmek için de kullanılabilir. Moulton ve Randolph (1989) tarafından önerilen ve literatürde “ANOVA F Test” olarak bilinen bu test için sıfır hipotezi ise birim etkinin ilgili modelde gölge değişken olarak kabul edilmesi durumunda; $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{N-1} = 0$ formunu almaktadır. Buna göre, sabit terimin yatay kesitlere göre değişmediği durumda kısıtlı modelin tahmini HEKKY ile yapılmakta ve sabit terimin yatay kesitlere göre farklı değerler aldığı durumda kısıtsız model ($(N > T)$ durumunda) GİTY ile tahmin edilmekte ve sonrasında formül (11) deki F test istatistiği ile karar verilmektedir. Elde edilen sonuç, sıfır hipotezinin kabul edilmediği yönünde ise birim etkilerin var olduğuna ve dolayısıyla klasik modelin uygun olmadığına karar verilmektedir (Baltagi, 2005: 56-57, 63).

3.1.2.2. Olabilirlik Oranı Testi

Klasik modele karşı TEM’i test eden bir yaklaşımdır. Bu testte hipotezler,

$H_0: \sigma_\mu = 0$ (Birim etkilerin standart hatası sıfıra eşittir, klasik model uygundur.)

$H_1: \sigma_\mu \neq 0$ (Birim etkilerin standart hatası sıfırdan farklıdır, TEM uygundur.)

şeklinde kurulmaktadır. Olabilirlik Oranı-LR test istatistiği ise bu iki modelin EÇÖY ile tahmin edilmesi sonucunda elde edilen log-olabilirlik değerleri ile hesaplanmaktadır ve aşağıdaki gibidir (Wilks, 1938: 60-62):

$$LR_h = -2[l(kısıtlı) - l(kısıtsız)] \quad (12)$$

Yukarıdaki eşitlikte yer alan $l(kısıtlı)$: klasik modelin logaritmik olabilirlik fonksiyonunu, $l(kısıtsız)$ ise TEM'in logaritmik olabilirlik fonksiyonunu göstermektedir. q kısıt sayısını göstermek üzere, LR_h , q serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uymaktadır (Huelsenbeck ve Crandall, 1997: 437-466).

3.1.2.3. Score Testi

Bottai (2003) tarafından önerilen ve LR testinden türetilmiş, klasik modele karşı TEM'i karşılaştırmaya dayalı bir testtir. Bu test için hipotezler ve test istatistiği LR testi ile aynıdır. Bununla birlikte Score Testinde, küçük örnek özellikleri daha iyidir.

3.1.2.4. Hausman Testi

Panel veri analizinde birimler için heterojenlik söz konusu olduğunda dolayısıyla klasik modelin geçerli olmadığı belirlendikten sonra SEM ve TEM arasında tercih yapmak gerekir. Literatürde bu 2 model arasındaki seçim için birden fazla istatistiki test yer almakla birlikte bu çalışmada, en yaygın olarak tercih edilen ve Hausman (1978) tarafından önerilen "Hausman Testi" kullanılmıştır.

Sabit ve tesadüfi modeller arasındaki en belirgin fark, açıklayıcı değişkenler ile birim etkinin ilişkili olup-olmamasıdır. Hausman Testi de bu ilişkinin varlığını, diğer bir anlatım ile TEM'in uygun olup-olmadığını değerlendirir. Buna göre, eğer açıklayıcı değişkenler ile birim etki korelasyonlu değil ise TEM uygundur. Hausman Testi için hipotezler (Jurajda, 2002: 20-21):

H_0 : Açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında ilişki yoktur (TEM uygundur).

H_1 : Açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında ilişki vardır (SEM uygundur).

şeklinde kurulmaktadır. Hausman Test istatistiği (H), k serbestlik derecesiyle χ^2 dağılımına uyan test istatistiği ise aşağıdaki gibidir. (Asteriou ve Hall, 2007: 349):

$$H_h = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' [AVAR(\hat{\beta}_{FE}) - AVAR(\hat{\beta}_{RE})]^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \sim \chi_k^2 \quad (13)$$

(13) numaralı denklemde yer alan alt simgelerden FE ve RE sırasıyla, sabit ve tesadüfi etkiler modellerinin tahmincilerini $AVAR(\hat{\beta}_{FE})$ ile $AVAR(\hat{\beta}_{RE})$ ise sabit etkiler ile tesadüfi etkiler modellerine ait asimptotik varyans-kovaryans matrislerini göstermektedir (Greene, 2002: 301-302). Buna göre, test sonucunda sıfır hipotezinin kabul edilmesi durumunda her 2 model için tahminciler tutarlı sonuçlar verir, yani 2 model de kullanılabilir. Bu durumda TEM SEM'e nazaran daha etkin bulgular sunduğu için genellikle TEM tercih edilir. Alternatif hipotez kabul edildiğinde ise SEM tutarlıdır ve bu modelin kullanımı daha uygun olacaktır (Hausman, 1978: 1263).

3.1.3. Hata Terimlerine İlişkin Varsayım Testleri

Panel veri regresyon analizinde, hata terimine ilişkin bazı temel varsayımlar söz konusudur. Bunlardan ilki, birim içinde ve birimlere göre hata teriminin homoskedastik yani eşit varyanslı olduğu; diğerleri ise otokorelasyonsuzluk ve birimler arası korelasyonsuzluk varsayımlarıdır. Burada ifade edilen bu üç temel varsayım sağlandığında ise hata terimine ilişkin varyans-kovaryans matrisi birim matrise eşit olmaktadır. Ancak bu varsayımlar panel veri modelleri için oldukça kısıtlayıcıdır (Tatoğlu, 2012: 197).

Panel veriler ile çalışıldığı zaman, incelenen modellerde birim içi değişen varyans ile otokorelasyon sorunları haricinde, eş zamanlı otokorelasyon ve birimlere göre değişen varyans sorunlarıyla da karşı karşıya kalınabilmektedir. Bunun nedeni ise panel verilerin içerisinde birimlerin yer almasıdır. Çünkü her bir birim kendine özgü özellikler taşımakta ve bu durum da birimler arasında farklılıklara sebep olmaktadır. Böylece regresyon katsayıları birimden birime değişmekte ve birimlerin her biri için varyans farklı değerler almaktadır. Buna ilaveten, birimler arası eş zamanlı korelasyon olması durumu da muhtemeldir. Birim içi hata yapısının otokorelasyonsuz ve sabit varyanslı olduğu, birimler arası hata yapısının ise değişen varyans ve eş zamanlı korelasyona sahip olduğu varsayımı altında hata terimine ilişkin varyans-kovaryans matrisi şu şekilde ifade edilebilir (Tatoğlu, 2012: 198):

(Burada $(i = 3)$ ve $(t = 3)$ olduğu varsayılmıştır)

$$Var(u) = \Omega = \begin{bmatrix} \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_1^2 & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_1^2 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} \sigma_{12} & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{12} & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{12} \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} \sigma_{13} & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{13} & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{13} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} \sigma_{12} & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{12} & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{12} \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} \sigma_2^2 & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_2^2 & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_2^2 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} \sigma_{23} & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{23} & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{23} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} \sigma_{13} & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{13} & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{13} \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} \sigma_{23} & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{23} & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{23} \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} \sigma_3^2 & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_3^2 & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_3^2 \end{bmatrix} \end{bmatrix} \quad (14)$$

Buna göre, 14 numaralı matrisi özetlemek gerekirse,

- Birim içi değişen varyans ve otokorelasyon sorunu yoktur.
- Birimler göre değişen varyans vardır.
- Birimler arası eş zamanlı korelasyon vardır.

Hata terimlerine ilişkin bu temel varsayımların ihlal edilerek model tahmininin yapılması, sapmalı standart hatalara neden olacağından dolayı etkinlik de engellenmektedir. Bundan dolayı güven aralıkları ve t-istatistik değerleri de gerçekliğini yitirmektedir. Bu sebeple ilk olarak, varsayımlara ilişkin ilgili testler yapılmalı tahminler de buradan elde edilecek sonuca göre gerçekleştirilmelidir.

Bu çalışmada, veri setinin özelliği ve uygun model seçimi test sonuçlarına göre SEM ve TEM için temel varsayımların testleri gerçekleştirilmiştir. İlgili testler ise çalışmanın devam eden kısmında alt başlıklar halinde açıklanmıştır.

3.1.3.1. Değiştirilmiş Wald Testi

SEM’de birimlere göre değişen varyans sorunun olup-olmadığının test edildiği ve ayrıca ekonometrik analizlerde normal dağılım varsayımının sağlanamadığı durumlarda da kullanılabilen bu test için hipotezler şu şekilde ifade edilmektedir (Greene, 2002: 323):

$H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$ (Birimlere göre varyanslar sabit yani, homoskedastiktir.)

$H_1: \sigma_i^2 \neq \sigma^2$ (Birimlere göre varyanslar değişmekte yani, heteroskedastiktir.)

Değiştirilmiş Wald Test istatistiği W , N serbestlik derecesiyle χ^2 dağılımı göstermektedir ve aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Baum, 2001: 101-102):

$$W_h = \sum_{i=1}^N \frac{(\hat{\sigma}_i^2 - \sigma^2)^2}{V_i} \quad (15)$$

(15) numaralı eşitlikte, i -inci yatay kesit birimin hata terimleri varyansı tahmini değerleri $\hat{\sigma}_i^2$ ’dir ve $\hat{\sigma}_i^2 = T_i^{-1} \sum_{t=1}^{T_i} V_{it}^2$ olarak hesaplanmaktadır. Burada V_i tahmin edilen varyanslar olmak üzere,

$$V_i = \frac{(T_i - 1)}{T_i} \sum_{t=1}^{T_i} (V_{it}^2 - \hat{\sigma}_i^2)^2 \quad (16)$$

şeklinde elde edilmektedir.

3.1.3.2. Levene, Brown ve Forsythe'nin Testleri

TEM için değişen varyans sorununun sınındığı bu testte hipotezler,

$H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$ (Birimlerin varyansları eşit yani, homoskedastiktir.)

$H_1: \sigma_i^2 \neq \sigma^2$ (Birimlere göre varyanslar eşit değil yani, heterokedastiktir.)

şeklinde kurulmaktadır. Buradaki test istatistiği (LBF_h); Levene (1960: 278-292) tarafından önerilen (W_0) ve normal dağılım varsayımının sağlanamadığı durumlarda da dirençli bir alternatif olarak Brown ve Forsythe (1974: 129-132) tarafından önerilen (W_{50} ve W_{10}) yerel tahminçilerdir. W_0 test istatistiği aşağıdaki gibidir.

$$W_0 = \frac{\sum_i n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2 / (g-1)}{\sum_i \sum_j (Z_{ij} - \bar{Z})^2 / \sum_i (n_i - 1)} \quad (17)$$

Burada gözlem sayısı n_i , birim sayısı g olmak ve X_{ij} i-inci birimde yer alan X 'e ait j-inci gözlem değerini göstermek üzere, $Z_{ij} = |X_{ij} - \bar{X}_i|$, $\bar{Z}_i = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} Z_{ij}$, $\bar{Z} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^{n_i} Z_{ij}$ dir. W_{50} ve W_{10} test istatistiklerinde ise $\bar{X}_i$ değeri yerine sırasıyla, X_{ij} 'nin i-inci birim medyanı ve X_{ij} 'nin %10 kırılmış ortalaması yer almaktadır. Bu test için karar, test istatistiklerinin $(g-1)$ ve $\sum (n_i - 1)$ serbestlik derecesiyle Snedecor-F tablosu ile karşılaştırılması sonucunda verilmektedir. Buna göre, $LBF_h > F_{kr}$ ise sıfır hipotezi reddedilip değişen varyans olduğu söylenebilir.

3.1.3.3. Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson Testi

Ardışık korelasyon olarak da ifade edilen otokorelasyon, hata terimleri arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu durumu ifade etmektedir. Otokorelasyon sorunun olduğu durumda standart hatalar sapmalı, parametreler tutarlı ancak etkin olmamaktadır. Bu sebeple, analiz yapılırken öncelikli olarak incelenen veri setinde bu sorunun da varlığı test edilmelidir.

Otokorelasyon sorunun belirlenmesi için literatürde birden fazla istatistiki test yer almakla birlikte bu çalışmada, en sık tercih edilen Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson Testi (DW) kullanılmıştır. Bhargava vd. (1982) tarafından, otokorelasyonun varlığını araştırmak için DW testi esas alınarak geliştirilen bu test için istatistik değeri şu şekilde ifade edilmektedir (Verbeek, 2004: 357-358):

$$DW_p = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T (\tilde{\varepsilon}_{it} - \tilde{\varepsilon}_{i,t-1})^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \tilde{\varepsilon}_{it}^2} \quad (18)$$

(18) numaralı eşitlikte yer alan $\tilde{\varepsilon}_{it}$, panel birimlerin her biri için i adet birimin gözlem değerlerinin t zaman döneminde, EKKY kullanılarak tahmin edilmiş olan SEM hata terimlerini ifade etmektedir. DW testinde modeller ilk olarak, SEM varsayımları altında AR (1) hata terimleri kullanılarak tahmin edilmektedir. Bu test için hipotezler,

$$H_0: \rho = 0 \text{ (Otokorelasyon sorunu yoktur.)}$$

$$H_1: |\rho| < 0 \text{ (Otokorelasyon sorunu vardır.)}$$

şeklindedir. Test için karar kriteri, literatürde kritik değerler verilmemesine rağmen test istatistik değerinin 2 ile karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Buna göre, eğer hesaplanan test istatistik değeri 2'den küçükse sıfır hipotezi reddedilmekte yani otokorelasyon sorununun var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Verbeek, 2004: 357).

DW testi ek olarak, SEM için GİT kullanılarak gerçekleştirilirken, TEM için GEKK tahmincisi ile gerçekleştirilebilmektedir.

3.1.3.4. Pesaran'ın Testi

Uzamsal korelasyon, yatay kesit bağımlılık ya da diğer bir ifadeyle birimler arası korelasyon sorunu ise panel veri modellerinde her bir kesit için hesaplanan kalıntıların arasında ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Hâlbuki panel veri modellerinin hata terimlerine ilişkin temel varsayımlarından birisi de uzamsal korelasyonsuzluktur. Ancak ilgili literatür incelendiğinde yapılan panel veri çalışmaları bu durumun aksini işaret etmektedir. Bu sebeple uzamsal korelasyonsuzluk varsayımı da test edilmelidir. Bu varsayımın varlığını test etmek için literatürde farklı testler yer almakla birlikte bu çalışmada, kullanılan veri setinin özelliği göz önünde bulundurularak Pesaran'ın Testi tercih edilmiştir.

Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier- LM) Testine alternatif olarak, Pesaran (2004) tarafından önerilen ve ($N > T$) durumunda LM testine nazaran daha iyi sonuçlar veren Pesaran'ın CD Testi birimler arası korelasyonun varlığını araştırmak için kullanılan testlerden birisidir. Bu test için hipotezler şu şekilde ifade edilmektedir;

$$H_0: \text{Uzamsal korelasyon sorunu yoktur.}$$

$$H_1: \text{Uzamsal korelasyon sorunu vardır.}$$

Pesaran'ın testi için test istatistiği CD_h ise $d = \frac{N(N-1)}{2}$ serbestlik derecesiyle χ^2 dağılımı göstermektedir ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran, 2004: 6):

$$CD_h = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} (\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}) \quad (19)$$

Burada $\hat{\rho}_{ij}$, i-inci ve j-inci birimlere ait hata terimleri arasındaki korelasyon katsayısı tahmini değerleridir ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran, 2004: 7):

$$\hat{\rho}_{ij} = \hat{\rho}_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T \hat{v}_{it} \hat{v}_{jt}}{(\sum_{t=1}^T \hat{v}_{it})^{1/2} (\sum_{t=1}^T \hat{v}_{jt})^{1/2}} \quad (20)$$

3.1.4. Dirençli Tahminciler

Panel veri kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde hata terimlerine ilişkin temel varsayımların testleri sonucunda incelenen modelde değişen varyans, otokorelasyon veya uzamsal korelasyon sorunlarından en az birinin varlığı söz konusu ise tahminler tutarlı ancak etkin olmamaktadır. Bir diğer ifadeyle, standart hataların dolaylı olarak varyansların, F ve t-istatistik değerlerinin, güven aralıklarının ve determinasyon katsayısı- R^2 'nin geçerlilikleri bu sorunlardan etkilenmektedir. Bu sebeplerden dolayı, ilgili sorunları gidermek için ya dirençli tahminciler kullanılmalı ya da uygun yöntemler ile tahminler yapılmalıdır.

Temel varsayımlara ilişkin sorunları gidermek için dirençli tahminciler alanında akademik olarak ilk çalışmalar, Huber (1967), Eicker (1967) ve White (1980) tarafından önerilmiştir. Ancak bu çalışmalarda yalnızca değişen varyans sorunu dikkate alınmış ve tahminler de bu soruna yönelik gerçekleştirilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde bu sorunların giderilmesine yönelik yapılan çalışmaların zaman içerisinde geniş bir yelpazeye ulaştığı öne sürülebilir. Bununla birlikte bu çalışmada, ulaşılan sonuçlara istinaden her 3 sorunu da dikkate alan Parks (1967) ve Kmenta (1986), Beck-Katz (1995) ve Driscoll ve Kray (1998) yöntemleri tercih edilmiştir.

3.1.4.1. Parks-Kmenta Tahmincisi

Panel veri setinde zaman boyutu T 'nin yatay kesit birim boyutu N 'den büyük olduğu durumda hata terimlerine ilişkin temel varsayımlardan değişen varyans, uzamsal korelasyon ve 1. mertebeden otokorelasyon sorununun varlığında Parks (1967) ve Kmenta (1986) dirençli standart hatalar için Esnek GEKKY'ye (EGEKKY) dayalı tahminciler önermiştir (Verbeek, 2004: 356).

İlgili yaklaşımda öncelikle, ele alınan model EKKY ile tahmin edilmekte, ardından elde edilen kalıntılar değişen varyans ve otokorelasyonu hesaplamak üzere kullanılmakta ve yeniden GEKKY ile tahmin yapılmaktadır. Son olarak da β katsayıları artık değişmez oluncaya kadar ilgili işlem devam etmektedir. Bu yöntemde 5 farklı durum incelenebilmektedir (Tatoğlu, 2012: 253-258):

- Sadece Değişen Varyans
- Sadece Birim İçi AR (1) Korelasyon
- Sadece Birimlere Özgü AR (1) Korelasyon
- Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon, Ortak AR (1) Korelasyon
- Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon, Birimlere Özgü AR (1) Korelasyon

Bu yöntem her ne kadar 3 sorunu dikkate alarak tahminler yapılmasına olanak sağlasa da bazı dezavantajlara da sahiptir. Parks-Kmenta tahmincisiyle yapılan düzeltmeler ($N > T$) durumunda esnek değildir. Ayrıca Beck ve Katz (1995), bu yöntemin kabul edilemeyecek derecede küçük standart hatalar ürettiğini ve dolayısıyla tahmin edilen β katsayılarının standart hatalarının aşağıya, t -istatistik değerlerinin de yukarıya doğru sapmalı olduğunu göstermiştir (Hoechle, 2007: 281-312).

3.1.4.2. Beck-Katz Tahmincisi

Beck ve Katz (1995), Parks-Kmenta yönteminde ifade edilen dezavantajlar sebebiyle dirençli standart hatalar için Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar (Panel Corrected Standard Errors-PCSE) metodunu önermiştir. PCSE metodu ile standart hatalar, değişen varyans, otokorelasyon ve uzamsal korelasyonun varlığı halinde dirençli duruma gelebilmektedir. PCSE'nin özellikle, ülkeler arası değişen varyanslı, uzamsal korelasyonlu ve otokorelasyon içeren veya içermeyen modellerde kullanıldığı söylenebilir. Bu yöntem ile ilk olarak, kalıntılarda var olan otokorelasyon sorunu ardından da uzamsal korelasyon ile değişen varyans sorunları giderilmektedir. Ek olarak, Beck ve Katz (1995) çalışmasında, bu yöntemin küçük panel veriler için de kullanılabileceğini göstermiştir (Beck ve Katz, 1995: 638-644).

PCSE yönteminde incelenen modelde otokorelasyon olmadığı durumda β katsayıları genel EKKY ile otokorelasyon olduğu durumda ise Prais-Winsten yöntemi kullanılarak tahmin edilmektedir. Ek olarak, birimlere özgü katsayılar arasında korelasyon olduğu durumda ise bütün birimler için uzamsal olarak tahmin edilen EKK regresyonu vasıtasıyla elde edilen kalıntılar kullanılarak birim bazlı otokorelasyon katsayıları hesaplanmaktadır (Dücan, 2015: 140).

Beck-Katz (1995), Parks-Kmenta yöntemi ile karşılaştırıldığında, Monte Carlo benzetimleri PCSE ile elde edilen standart hataların Park'a nazaran daha küçük olduğunu göstermiştir. İlâveten, Huber White tahmincisiyle kıyaslandığında da kümelemeyi dikkate alan PCSE tahmincisinin daha kesin sonuçlar verdiği söylenebilir. Bununla birlikte, Parks-Kmenta yöntemindeki dezavantajlara

alternatif olarak geliştirilen bu yöntemin her ne kadar ilgili sorunları gidermek için önerildiği bilinse de küçük örnekler için ($N > T$) durumunda yetersiz kaldığı da göz ardı edilmemelidir (Hoechle, 2007: 284; Tatoğlu, 2012: 262).

3.1.4.3. Driscoll ve Kray Tahmincisi

Parks (1967) ve Kmenta (1986) ile Beck ve Katz (1995) tahmincilerine alternatif olarak türetilen Driscoll-Kray tahmincisi, bu yöntemlerdeki eksiklikleri dikkate alan ve yatay kesit birim boyutu N 'ye bağlı kalmadan hata terimlerine ilişkin temel varsayımların her birinin varlığında dirençli standart hatalar üretebilen bir yöntemdir. Özetle, bu tahminci ($N > T$) ve ($T > N$) durumlarının her birinde değişen varyans sorunu var olduğunda tutarlı, otokorelasyon ile uzamsal korelasyon sorunlarının genel biçimlerinde dirençli standart hatalar vermektedir (Hoechle, 2007: 284). Ek olarak bu tahminci, dengeli panellerin yanı sıra dengesiz paneller için de kullanılabilir.

Genel bir panel veri regresyon modelinde, hata teriminin değişen varyans, otokorelasyon ve uzamsal korelasyon içerdiği varsayımıyla, katsayılar HEKKY ile tutarlı bir biçimde tahmin edilebilmektedir. Katsayı tahminlerinin Driscoll-Kray standart hataları da dirençli kovaryans matrisinin köşegen elemanlarının karekökleri vasıtasıyla elde edilmektedir. Birim ortalamalarını esas alan bu yöntemde, standart hata tahminleri, N 'den bağımsız olarak tutarlıdır. Bu yöntem ile Driscoll ve Kray (1998), N sonsuza yaklaştığında bile tutarlılığın var olduğunu göstermiştir (Hoechle, 2007: 287).

3.2. Kopula Analizi

Ekonometrik analizlerin ardından yolsuzlukla makroekonomik değişkenler arasındaki birebir ilişkileri daha ayrıntılı olarak inceleyebilmek için Kopula analizi uygulanmıştır.

Değişkenler arası ikili ilişkileri ele almak için Pearson doğrusal ilişki katsayısı, Spearman ve Kendall's tau ilişki katsayıları yaygın olarak kullanılan ölçütlerdir. Bunlardan Pearson ilişki katsayısı sadece normal dağılımlı veriler için ve sadece doğrusal ilişkiyi ölçerken her üçü de ilişkinin monoton olduğunu kabul ederek veri setinin bütünü için bir tek ilişki derecesi vermektedir. Değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmak için kullanılabilen bir başka araç Kopula analizi ve bağımlılık katsayısıdır (Junker vd., 2006: 1-3; Jondeau ve Rockinger, 2006: 828).

Kopula analizinde parametreler yukarıda sözü edilen ilişki katsayıları cinsinden ifade edilmekle birlikte diğer yöntemlere göre önemli bir üstünlük söz konusudur. Çünkü Kopula analizi değişken kombinasyonlarına dair veri setlerinin farklı bölgelerindeki ilişkileri ayrıştırarak ele alma

ve değerlendirme özelliğine sahiptir ve bu değerlendirme kuyruk bağımlılık katsayısı ile yapılmaktadır. Aşağıda Kopula analizi yaklaşımı ve kuyruk bağımlılık kavramı kısaca tanımlandıktan sonra bu tez kapsamındaki uygulama aşamaları açıklanmaktadır.

İlk olarak Skalar (1959) tarafından öne sürülmüş olan kopula kavramı, rastgele değişkenler arasındaki bağımlılık yapısını ve bağımlılığın derecesini araştırmak için çok değişkenli dağılım fonksiyonunu o değişkenlerin marjinal dağılım fonksiyonları cinsinden ifade etme fikrine dayanmaktadır. Skalar teoremi aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Nadarajah vd., 2017: 279-280):

p adet rastgele değişkenin birikimli dağılım fonksiyonu $F(x_1, x_2, \dots, x_p)$ ve x_i değişkeninin tek boyutlu marjinal dağılım fonksiyonu $F(x_i)$ olmak üzere bir kopula (C) mevcuttur.

$$F(x_1 \dots x_p) = C(F_1(x_1), \dots, F_p(x_p)) \quad (21)$$

İki uç durum değişkenlerin tam bağımsız veya tam bağımlı olmasıdır. Tam bağımsızlık durumunda;

$$C(F_1(x_1), \dots, F_p(x_p)) = F_1(x_1) * F_2(x_2) * \dots * F_p(x_p) \quad (22)$$

Tam bağımlılık durumunda ise

$$C(F_1(x_1), \dots, F_p(x_p)) = \min(F_1(x_1), \dots, F_p(x_p)) \quad (23)$$

olur. Kopulalar temel olarak arşimedyen ve eliptik kopula olmak üzere ikiye ayrılmakla birlikte bunların karışımı olan hibrid kopulalar da mevcuttur. Arşimedyen kopulalarda bütün bağımlılık yapısı tek parametre ile ifade edilirken iki parametrelili t kopula ve gaus kopula ise eliptik kopulalara örnektir (Kpanzou, 2007: 2-5).

Her bir kopula bir ilişki katsayısına bağlı olarak hesaplanan bir veya daha fazla parametreye dayanarak oluşturulmaktadır. Bu parametreleri tahmin etmek için parametrik, yarı parametrik veya parametrik olmayan yöntemler kullanılabilir. Bu tezde de kullanılmış olan parametrik olmayan tahmin yöntemleri kopula parametrelerini Pearson doğrusal korelasyon katsayısı, Kendall'in tau-su veya Spearman'ın rho-su gibi ilişki katsayıları ile ifade etmeye dayanmaktadır.

3.2.1. Kuyruk Bağımlılığı

Genel anlamda kuyruk bağımlılığı extrem olaylar arasındaki bağımlılık durumu olarak tanımlanabilir ve bir değişkenin belli bir eşiği aştığı bilindiğinde diğer değişkenin de bir eşiği aşma olasılığını gösterir. Bir diğer deyişle değişkenlerin saçılma diyagramının sağ üst veya sol alt kısmında birlikte hareket edip etmediklerinin ölçüsüdür. Bu tanımdan hareketle, değişkenler birbirleri ile ilişkili görünmeseler bile kuyruk bağımlılığı sergileyebilirler. Kuyruk bağımlılığı üst veya alt kuyruk için iki farklı şekilde ortaya çıkabilmekte ve kuyruk bağımlılık katsayısı ile ifade edilmektedir. Kuyruk bağımlılık katsayısının hesaplanması için çeşitli yöntemler mevcut olsa da en yaygın kullanılan bu tezde de kullanılmış olan Joe (1997) limit yöntemidir (Joe, 1997: 33-34).

Doğaldır ki bazı kopulalar alt bazıları üst kuyruk bağımlılığı sergilerken gauss gibi bazı dağılımlarda ise kuyruk bağımlılığı bulunmamaktadır. Ayrıca aralarında korelasyon görünmeyen değişkenlerin de kuyruk bağımlılığı sergilemesi olağandır.

Kuyruk bağımlılık katsayıları $(0, 1]$ aralığında değer alabilmekte ve sıfır değeri kuyruk bağımlılığının bulunmadığı anlamına gelmektedir. Ayrıca katsayının anlamlılığı için çeşitli test yöntemleri geliştirilmiştir. Bunlardan biri Falk ve Michael (2006) tarafından önerilmiş olan Kolmogorov-Smirnov testidir (Falk ve Michel, 2006: 266-269).

Kopulaların daha iyi anlaşılması ve kopula analizine hâkimiyet açısından faydalı olacağı düşünülen bazı ilave açıklamalar ve hesaplamalar Ek 1’de verilmiştir. Bunlar kopula oluşturma, kopula parametresi ile Kendall’s Tau arasındaki ilişkinin bulunması ve kuyruk bağımlılık katsayılarının bulunmasıdır.

3.3. Veri Seti ve Model

Bu çalışmanın temel amacı, yolsuzlukla ilişkili olabilecek seçili makroekonomik faktörlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin ne yönde olduğu sorusuna cevap aramaktır. Bu doğrultuda, öncelikle gelir seviyesine göre gruplandırılmış olan ülkeler için yolsuzluk, kişi başına ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, kamu harcamaları, gelir eşitsizliği ve insani gelişmişlik endeksini içeren panel veri analizi ve sonrasında Kopula analizi kullanılarak ampirik bir çalışma yapılmıştır. İlgili değişkenlerin seçiminde literatürde yer alan belli başlı çalışmalar ve verilerin elde edilebilirliği dikkate alınmıştır. Ülkelerin gelir seviyesine göre gruplandırılmasında ise WB’nin belirlemiş olduğu Atlas Yöntemi kullanılmıştır. Analizde yer alan ülkelerin listesi (gelir gruplarına göre) Ek 2’de yer almaktadır.

WB tarafından yapılan sınıflandırmada 2021 yılı rakamlarına göre Kişi Başına Düşen GSYH 1.045 dolar ve altı düşük gelirli ülke (DGÜ), 1.046-12.695 orta (alt-orta ve üst-orta) gelirli ülke

(OGÜ) ve 12.695 dolar üzeri ise yüksek gelirli ülke (YGÜ) olarak tanımlanmaktadır. Buna göre, ülke sınıflandırmasında 28 DGÜ, 108 OGÜ ve 80 YGÜ olmakla birlikte verilerin erişilebilirliği açısından analizlerde 16-DGÜ, 62-OGÜ ve 45-YGÜ verisi kullanılmıştır. Ek olarak, gelir eşitsizliği değişkeninin yer aldığı modelde ise YGÜ grubundan 38 ülke verisi analizlere dâhil edilmiştir. Ayrıca bağımlı değişken olan CPI'nın metodolojisinde yapılan revizyon sebebiyle analizlerde, 2012-2021 dönemi ele alınmıştır.

Çalışmada yer alan tüm değişkenlerin kısaltmaları, açıklamaları, kaynakları ve beklenen işaretleri, Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Modelde Yer Alan Değişkenler ve Kaynakları

Kısaltma	Açıklama	Kaynak	Beklenen İşaret
CPI	Yolsuzluk Algı Endeksi	Transparency International	Bağımlı Değişken
UEMP	İşsizlik Oranı (toplam işgücünün yüzdesi%)	World Development Indicators	-
INF	Enflasyon Oranı (tüketici fiyatları, %yıllık)	World Development Indicators	-
GDPPERG	Kişi Başına GSYH Büyümesi (%yıllık)	World Development Indicators	+, -
GEXP	Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamaları (%GSYH)	World Development Indicators	-, +
HDI	İnsani Gelişmişlik Endeksi (İnsani gelişmenin temel boyutları içinde ortalama başarının özet bir ölçüsüdür ve 0-1 aralığında değerler alır.)	United Nations Development Programme	+
GINI	GINI Endeksi (Bir ekonomide bireyler veya haneler arasında gelir dağılımının tam eşitlik durumundan ne kadar uzaklaştığını ölçen bir göstergedir ve 0-100 aralığında değerler alır. 0: Tam eşitlik 100: Tam eşitsizlik)	World Development Indicators	-

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 5'teki değişkenler kullanılarak CPI'yı tahmin etmek için aşağıdaki ekonometrik modeller oluşturulmuştur.

$$CPI_{it} = \alpha_{0i} + \beta_1 UEMP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 GDPPERG_{it} + \beta_4 GEXP_{it} + \beta_5 HDI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (24)$$

$$CPI_{it} = \alpha_{0i} + \beta_1 UEMP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 GDPPERG_{it} + \beta_4 GEXP_{it} + \beta_5 HDI_{it} + \beta_6 GINI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (25)$$

Ülkeler için i ve zaman için t indisinin kullanıldığı denklem (24) ve (25)'teki değişkenlerin açıklamaları aşağıdaki gibidir:

α_{0i}	: sabit terim
$\beta_1 \dots \beta_5$	: eğim katsayıları
CPI_{it}	: i. ülkedeki t yılına ait yolsuzluk algılama endeksi
$UEMP_{it}$	: i. ülkedeki t yılına ait işsizlik oranı
INF_{it}	: i. ülkedeki t yılına ait enflasyon oranı
$GDPPE_{it}$	: i. ülkedeki t yılına ait kişi başına ekonomik büyüme oranı
$GEXP_{it}$	: i. ülkedeki t yılına ait kamu harcamaları
HDI_{it}	: i. ülkedeki t yılına ait insani gelişmişlik endeks değeri
$GINI_{it}$	: i. ülkedeki t yılına ait gelir eşitsizliği
ε_{it}	: hata terimi

3.4. Ampirik Bulgular

Çalışmada öncelikle incelenen ülke grupları için oluşturulan ana modelin panel veri regresyon modelleri olan klasik model, SEM ve TEM kapsamında tahminleri yapılmış ve ardından analizde kullanılacak olan en uygun modelin seçimi için çeşitli testler uygulanmıştır. Daha sonra uygun modele ilişkin temel varsayımlar (değişen varyans, otokorelasyon, birimler arası korelasyon) test edilmiştir. İncelenen ülke gruplarına yönelik tahmin edilen modelde temel varsayımların testleri sonucunda, değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun varlığı durumunda dirençli tahminciler kullanılacaktır. Dirençli tahmincilerle yönelik literatürde pek çok farklı yöntem yer almakla birlikte, çalışmada ele alınan ülke gruplarına ilişkin tahmin edilen model ve içerdiği sorunlar göz önünde bulundurularak analizde, Parks-Kmenta, Beck-Katz ve Driscoll-Kraay tahmincileri uygulanmıştır. Bu sayede temel varsayımların sağlanamadığı durumlarda gerekli düzeltmelerin yapıldığı model yeniden tahmin edilmiştir.

3.4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada, 2012-2021 döneminde 45-YGÜ, 62-OGÜ ve 16-DGÜ grupları için model değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistik değerleri Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6: YGÜ, OGÜ ve DGÜ Grupları için Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Ülke Grubu		CPI	UEMP	INF	GDPPERG	GEXP	HDI
YGÜ	Ortalama	66.84889	7.018398	1.433919	1.414875	18.92518	0.896802
	Maksimum	92.00000	27.47000	5.698200	23.99909	30.00349	0.962000
	Minimum	35.00000	0.100000	-2.540315	-24.55136	8.857867	0.785000
	Standart Sapma	14.56800	4.415998	1.402736	3.910332	4.196994	0.041068
	Gözlem Sayısı	450	450	450	450	450	450
OGÜ		CPI	UEMP	INF	GDPPERG	GEXP	HDI
	Ortalama	36.40000	9.299577	4.263400	1.809025	14.71433	0.691260
	Maksimum	65.00000	33.55900	29.50661	16.00605	40.55352	0.845000
	Minimum	15.00000	0.140000	-1.584100	-18.57767	-25.05860	0.486000
	Standart Sapma	9.593583	6.980051	3.667100	4.133169	5.875025	0.092944
	Gözlem Sayısı	620	620	620	620	620	620
DGÜ		CPI	UEMP	INF	GDPPERG	GEXP	HDI
	Ortalama	30.28750	4.287150	5.574433	1.151435	13.50748	0.463556
	Maksimum	56.00000	13.02600	26.83952	18.05331	31.34430	0.575000
	Minimum	16.00000	0.520000	-3.233389	-36.55692	3.587513	0.354000
	Standart Sapma	8.653634	3.059349	5.491049	4.979340	5.061944	0.053443
	Gözlem Sayısı	160	160	160	160	160	160

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

- Tablo 6'ya göre 2012-2021 yılları arasında YGÜ grubundan 45 ülke için CPI'nin ortalaması 66.85, en yüksek değeri 92 ve en düşük değeri ise 35'tir. 10 yıllık ortalamalar incelendiğinde ise CPI'da 89.30 ortalama ile en iyi ülke (yolsuzluk seviyesi en düşük) Danimarka iken 36.80 ile Panama en kötü durumdaki ülke (yolsuzluk seviyesi en yüksek) konumundadır. İşsizlik oranının (UEMP) ele alınan yıllar itibariyle 0.10 ile 27.47 arasında değerler aldığı ve ortalamasının da 7.02 olduğu görülmektedir. UEMP'nin en düşük olduğu ülke 0.21 ortalama değeri ile Katar iken en yüksek olduğu ülke 21.60 ortalama ile Yunanistan'dır. Enflasyon oranının (INF) veri seti üzerinden ortalama değeri 1.43, en düşük ve en yüksek değerleri ise sırasıyla -2.54 ve 5.70'tir. INF'nin en düşük olduğu ülke -0.13 ortalama değeri ile Yunanistan iken en yüksek olduğu ülke 3.24 ortalama ile Şili'dir. Kişi başına ekonomik büyüme oranını temsil eden GDPPERG'nin en yüksek olduğu ülke 6.93 ortalama ile İrlanda iken en düşük olduğu ülke -1.49 ortalama ile Katar'dır. Söz konusu değişkenin maksimum değeri 24 ve minimum değeri ise -24.55'dir. Kamu harcamaları değişkeninin (GEXP) ortalama değeri 18.93'tür. En düşük değeri 8.86 ve en yüksek değeri ise 30.00'dır. Genel devlet nihai tüketim harcamalarını ifade eden bu değişkenin en yüksek ortalaması 26.09 ile İsveç'e, en düşük ortalaması 10.30 değeri ile Singapur'a aittir. İnsani gelişmişlik endeksi HDI'nın ortalamasının 0.90, en düşük değerinin 0.79 ve en yüksek değerinin ise 0.96 olduğu görülmektedir. Panama 0.80 ortalama ile en düşük insani gelişmişlik seviyesine sahip iken Norveç 0.95 ortalama ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

- Tablo 6'ya göre 2012-2021 yılları arasında OGÜ grubundan 62 ülke için modelin bağımlı değişkeni CPI'nin ortalamasının 36.40, en yüksek ve en düşük değerlerinin ise sırasıyla 65 ve 15 olduğu görülmektedir. Ek olarak, CPI'da 61.3 ortalama ile en iyi ülke Botsvana iken 18.3 ortalama ile Irak en kötü ülke konumundadır. UEMP değişkeninin incelenen yıllar itibariyle ortalama değeri 9.30, en düşük değeri 0.14 ve en yüksek değeri ise 33.56'dır. UEMP'nin en düşük olduğu ülke 0.41 ortalama ile Kamboçya iken en yüksek olduğu ülke ise 27.11 ortalama ile Güney Afrika'dır. Bir diğer makroekonomik değişken INF'nin ortalama olarak 4.26, en düşük -1.58 ve en yüksek 29.51 değerlerine sahip olduğu görülmektedir. INF'nin en düşük olduğu ülke 0.22 ortalama değeri ile Bosna Hersek iken en yüksek olduğu ülke 12.37 ortalama değeri ile Nijerya'dır. GDPPERG'nin en yüksek olduğu ülke 6.17 ortalama ile Çin iken en düşük olduğu ülke -4.19 ortalama ile Kongo Cumhuriyeti'dir. Söz konusu değişkenin maksimum değeri 16 ve minimum değeri ise -18.58'dir. GEXP'nin ise ortalama değeri 14.71'dir. En düşük değeri -25.06 ve en yüksek değeri ise 40.55'tir. GEXP değişkeninin en yüksek ortalaması 38.40 ile Lübnan'a, en düşük ortalaması 5.54 değeri ile Kamboçya'ya aittir. HDI'nın ortalamasının 0.69, en düşük değerinin 0.49 ve en yüksek değerinin ise 0.85 olduğu görülmektedir. Lübnan ve Senegal 0.51 ortalama ile en düşük insani gelişmişlik seviyesine sahip iken Rusya Federasyonu 0.83 ortalama ile en yüksek ortalamaya sahiptir.
- Tablo 6'ya göre 2012-2021 yılları arasında DGÜ grubundan 16 ülke için modelin bağımlı değişkeni CPI'nin ortalamasının 30.28, en düşük değerinin 16 ve en yüksek değerinin ise 56 olduğu görülmektedir. İlaveten, CPI'da 18.7 ortalama değeri ile en kötü ülke Gine-Bissau iken 53.4 ortalama ile Ruanda en iyi ülke konumundadır. UEMP değişkeninin incelenen yıllar itibariyle ortalama değeri 4.29 en düşük değeri 0.52 ve en yüksek değeri ise 13.03'tür. UEMP'nin en düşük olduğu ülke 0.82 ortalama ile Nijer iken en yüksek olduğu ülke ise 10.89 ortalama ile Zambiya'dır. Bir diğer makroekonomik değişken INF'nin ortalama olarak 5.57, en düşük -3.23 ve en yüksek de 26.84 değerlerine sahip olduğu görülmektedir. INF'nin en düşük olduğu ülke 0.89 ortalama değeri ile Gine-Bissau iken en yüksek olduğu ülke 14.17 ortalama ile Etiyopya'dır. GDPPERG'nin en yüksek olduğu ülke 5.70 ortalama ile Etiyopya iken en düşük olduğu ülke -1.98 ortalama ile Orta Afrika Cumhuriyeti'dir. Söz konusu değişkenin maksimum değeri 18.05 ve minimum değeri ise -36.56'dır. GEXP'nin ise ortalama değeri 13.51'dir. En düşük değeri 3.59 ve en yüksek değeri ise 31.34'tür. GEXP değişkeninin en yüksek ortalaması 26.05 ile Burundi'ye, en düşük ortalaması 5.13 değeri ile Çad'a aittir. HDI'nın ortalamasının 0.46, en düşük değerinin 0.35 ve en yüksek değerinin ise 0.58 olduğu görülmektedir. Nijer 0.38 ortalama ile en düşük insani gelişmişlik seviyesine sahip iken Zambiya 0.56 ortalama ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Ayrıca çalışmada kullanılmış olan bir diğer değişken olan GINI endeksi 32.44 ortalama ve 5.31 standart sapmaya sahiptir. En yüksek ve en düşük değerleri sırasıyla 51.70 ve 23'tür. Yüksek gelir grubunda verilerine ulaşılabilen ülkeler arasında 50.33 ortalama değeriyle Panama gelir eşitsizliğinin en yüksek, 24.83 ortalama ile Slovenya gelir eşitsizliğinin en düşük olduğu ülke konumundadır.

3.4.2. Uygun Model Seçimi

Panel veri analiz yöntemlerinin uygulandığı bu çalışmada, ilk olarak her bir ülke grubunda klasik model, SEM ve TEM arasından en uygun olanı seçebilmek için F-testi, LR Olabilirlik Oranı Testi, Score Testi ve Hausman Testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 7'de sunulmaktadır.

Tablo 7: Klasik, Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modelleri Arasında Tercih Sonuçları

TEST	YGÜ	OGÜ	DGÜ	YGÜ-M2
F-Testi	$F(44,400) = 122.37$ (0.0000)***	$F(61,553) = 104.61$ (0.0000)***	$F(15,139) = 142.62$ (0.0000)***	$F(37,336) = 100.63$ (0.0000)***
LR-Olabilirlik Oranı Testi	$\chi^2(1) = 884.71$ (0.000)***	$\chi^2(1) = 1199.22$ (0.000)***	$\chi^2(1) = 350.40$ (0.000)***	$\chi^2(1) = 679.13$ (0.000)***
Score Testi	$\chi^2(1) = 3.4e + 06$ (0.000)***	$\chi^2(1) = 5.0e + 05$ (0.000)***	$\chi^2(1) = 1.9e + 05$ (0.000)***	$\chi^2(1) = 2.7e + 06$ (0.000)***
Hausman Testi	$\chi^2(5) = 103.29$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 19.52$ (0.0015)***	$\chi^2(5) = 7.16$ (0.2085)	$\chi^2(6) = 83.32$ (0.0000)***
*** işareti %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.				

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7'ye göre, F-testi, sıfır hipotezinin 0.01 anlamlılık düzeyinde reddedilerek alternatif hipotezin kabul edildiğini göstermektedir. Bu sonuca göre incelenen 4 ülke grubunda birim etkiler sıfırdan farklıdır ve klasik model uygun değildir, SEM tercih edilmelidir. LR-olabilirlik oranı ve nispeten küçük örneklerde daha başarılı sonuçlar veren Score testi, sıfır hipotezinin 0.01 anlamlılık düzeyinde reddedilerek alternatif hipotezin kabul edildiğini göstermektedir. Bu sonuca göre incelenen 4 ülke grubu için birim etkilerin standart hatası sıfırdan farklıdır ve klasik model uygun değildir, TEM tercih edilmelidir. Hausman testi, DGÜ grubu haricinde sıfır hipotezinin 0.05 anlamlılık düzeyinde reddedilerek alternatif hipotezin kabul edildiğini göstermektedir. Bu sonuca göre, DGÜ grubu için TEM tercih edilirken kalan 3 ülke grubunda SEM tercih edilmelidir. SEM'in tahmininde GİTY ve TEM'in tahmininde ise GEKKY kullanılmıştır.

3.4.3. Hata Terimlerine İlişkin Temel Varsayımların Testleri

Her bir ülke grubu için ayrı ayrı tahmin edilen panel veri modellerinde temel varsayımların (değişen varyans, otokorelasyon, birimler arası korelasyon) varlığına ilişkin uygulanan test sonuçları Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8: Temel Varsayımların Geçerliliğine İlişkin Test Sonuçları

YGÜ		
Değişen Varyans	Değiştirilmiş Wald Testi $\chi^2(45) = 7664.36$ (0.0000)***	H ₀ : Varyanslar, birimlere göre sabittir.
Otokorelasyon	Bhargava vd. Yerel En İyi Değişmez Testleri Baltagi-Wu LBI = 0.9431169 Durbin-Watson = 0.5639982	H ₀ : Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir.
Birimler arası korelasyon	Pesaran Testi = 3.136, Pr = 0.0017	H ₀ : Birimler arası korelasyon yoktur.
OGÜ		
Değişen Varyans	Değiştirilmiş Wald Testi $\chi^2(62) = 2850.25$ (0.0000)***	H ₀ : Varyanslar, birimlere göre sabittir.
Otokorelasyon	Bhargava vd. Yerel En İyi Değişmez Testleri Baltagi-Wu LBI = 0.96748053 Durbin-Watson = 0.65528548	H ₀ : Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir.
Birimler arası korelasyon	Pesaran Testi = -0.624, Pr = 0.5326	H ₀ : Birimler arası korelasyon yoktur.
DGÜ		
Değişen Varyans	Levene, Brown ve Forsythe’nın Testleri W0 = 5.7547954 df(15, 144) Pr > F = 0.00 W50 = 4.8456253 df(15, 144) Pr > F = 0.00 W10 = 5.3899854 df(15, 144) Pr > F = 0.00	H ₀ : Birimlerin varyansları eşittir.
Otokorelasyon	Bhargava vd. Yerel En İyi Değişmez Testleri Baltagi-Wu LBI = 1.2054239 Durbin-Watson = 0.89983566	H ₀ : Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir.
Birimler arası korelasyon	Pesaran Testi = -0.960, Pr = 0.3370	H ₀ : Birimler arası korelasyon yoktur.
YGÜ-M2		
Değişen Varyans	Değiştirilmiş Wald Testi $\chi^2(38) = 7142.26$ (0.0000)***	H ₀ : Varyanslar, birimlere göre sabittir.
Otokorelasyon	Bhargava vd. Yerel En İyi Değişmez Testleri Baltagi-Wu LBI = 0.96006532 Durbin-Watson = 0.54257559	H ₀ : Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir.
Birimler arası korelasyon	Pesaran Testi = 3.314, Pr = 0.0009	H ₀ : Birimler arası korelasyon yoktur.
*** işareti %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.		

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 8’de değişen varyansın bir diğer ifade ile heteroskedasitenin varlığı, SEM için Değiştirilmiş Wald Testi ve TEM için ise Levene, Brown ve Forsythe’nın Testleri ile sınanmıştır.

Otokorelasyon sorunun tespitinde ise Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın DW ve Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testleri uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre bütün ülke gruplarında sıfır hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Buna göre her bir ülke grubunda tahmin edilen modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunları vardır. Ek olarak, birimler arası korelasyon -Pesaran Testi test sonuçları da sadece YGÜ ve YGÜ-M2 gruplarında sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Dolayısı ile bu iki ülke grubu için tahmin edilen modellerde birimler arası korelasyon sorunu olduğu söylenebilir.

3.4.4. Dirençli Tahminciler

Panel veri regresyon modelleri ile çalışıldığında, hata terimlerine ilişkin temel varsayımların ihlal edilip görmezden gelinerek model tahminin yapılması, sapmalı standart hatalara neden olmakta ve dolayısıyla tahmincilerin etkinliği de azalmaktadır. İlaveten, güven aralıkları ve t-istatistik değerleri de gerçekliğini yitirmektedir (Tatoğlu, 2012: 199). Bu sebeple değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının varlığı altında her bir ülke grubu için modeller Parks-Kmenta, Beck-Katz ve Driscoll-Kraay dirençli tahmincileri kullanılarak yeniden tahmin edilmiş, düzeltilmiştir. Model tahmin sonuçları yüksek gelirli ülke grubu için Tablo 9, orta gelirli ülke grubu için Tablo 10, düşük gelirli ülke grubu için Tablo 11 ve son olarak Model-2 için de Tablo 12'de sunulmaktadır.

Tablo 9: Dirençli Tahmincilerle İlişkin Sonuçlar-YGÜ

	Parks-Kmenta Tahmincisi		Beck-Katz Tahmincisi		Driscoll-Kraay Tahmincisi
Değişkenler	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Birimlere Özgü AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Birimlere Özgü AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Otokorelasyon
UEMP	-0.1056564 (0.312)	-1.074843 (0.000)***	-0.0359278 (0.782)	-0.0606481 (0.625)	-0.2811604 (0.000)***
INF	-0.0394595 (0.823)	-0.132018 (0.382)	-0.1233764 (0.454)	-0.1000979 (0.622)	-0.3836887 (0.000)***
GDPPERG	-0.0606128 (0.304)	-0.1061867 (0.039)**	-0.0185566 (0.707)	-0.0472082 (0.412)	0.0866247 (0.006)***
GEXP	0.1128677 (0.538)	0.0680211 (0.658)	0.0690566 (0.637)	-0.0498049 (0.676)	0.0763618 (0.370)
HDI	132.2881 (0.000)***	237.4755 (0.000)***	195.9173 (0.000)***	235.8633 (0.000)***	-73.52951 (0.000)***
C	-53.40717 (0.060)*	-137.2487 (0.000)***	-109.3254 (0.000)***	-142.4095 (0.000)***	133.7461 (0.000)***
R ²	-	-	0.8807	0.9332	(Grup içi) 0.07
Gözlem Sayısı	450	450	450	450	450
Wald İstatistik Değeri	$\chi^2(5) = 32.78$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 305.81$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 53.08$ (0.0000)***	$\chi^2(1) = 164.37$ (0.0000)***	$F(5,9) = 121.49$ (0.0000)***
Rho	0.8882	Ülkelere Özgü AR (1)	0.8797	Ülkelere Özgü AR (1)	-
***, **, * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir					

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 9’da 2012-2021 dönemi yüksek gelirli ülke grubundan 45 ülke için çeşitli makroekonomik değişkenlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin araştırıldığı modele ait analiz sonuçları gösterilmektedir.

Bu sonuçlara göre Wald-istatistiği tahmin edilen modellerin genel olarak anlamlı olduğunu ($prob < 0.01$), modelin açıklayıcılık gücünü ifade eden (R^2) değerleri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranının dikkat çekici ölçüde yüksek olduğunu göstermektedir. Modelde yer alan katsayıların anlamlılık seviyeleri de 0.01-0.10 aralığında değişmektedir. Ek olarak, Beck-Katz tahmincisiyle elde edilen analiz sonuçları incelendiğinde ise yalnızca HDI değişkeninin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu sonucu göze çarpmaktadır.

İşsizlik oranı değişkeninin yolsuzluk üzerindeki etkisi incelendiğinde tahmin edilen bütün modellerde katsayının negatif işaretli olup, hem Parks-Kmenta hem de Driscoll-Kraay tahmincisiyle istatistiksel açıdan anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna göre, işsizlik oranında

meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde azalışa neden olmaktadır. Bir başka ifade ile işsizlik oranı arttığında CPI puanı azalmakta ve bu da daha yüksek yolsuzluk seviyesi anlamına gelmektedir.

Enflasyon oranı değişkenine ait katsayı tahmin edilen bütün modellerde negatif işaretli olup, yalnızca Driscoll-Kraay tahmincisinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Buna göre, enflasyon oranında meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde azalışa neden olmakta yani yolsuzluğu artırmaktadır.

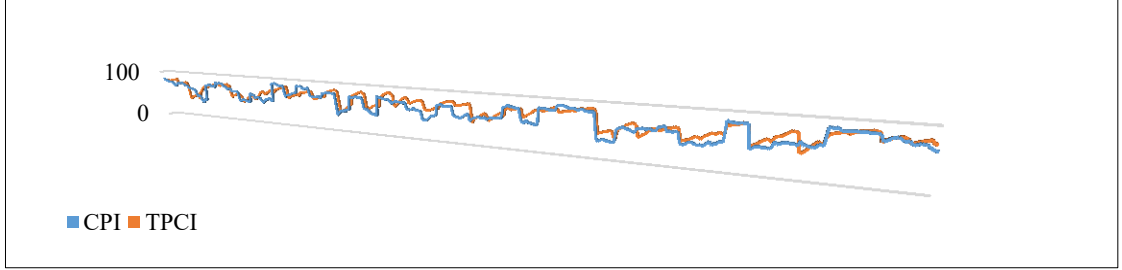
Analizde yer alan bir diğer değişken kişi başına ekonomik büyüme oranı, Parks-Kmenta ve Driscoll-Kraay tahmincisinden elde edilen sonuçlarda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup, değişkene ait katsayı işareti ise sırasıyla negatif ve pozitifdir. Her 2 modelde anlamlı ancak farklı işarete sahip olan bu katsayı, literatürde büyüme değişkeninin yolsuzluk üzerindeki etkisi hakkında fikir birliği sağlanamadığı görüşünü de destekler niteliktedir. Parks-Kmenta tahmincisinden elde edilen sonuç, kişi başına ekonomik büyüme oranında meydana gelecek artışın yolsuzluk algı endeksinde azalışa neden olacağını ve dolayısıyla da yolsuzluğun artacağını ifade etmektedir. Bu sonuç, yolsuzluk üzerinde kişi başına ekonomik büyüme oranının pozitif etkisi olduğunu göstermektedir. Öte yandan Driscoll-Kraay tahmincisinden elde edilen sonuca göre ise kişi başına ekonomik büyüme oranının yolsuzluk üzerindeki etkisi negatiftir.

Kamu harcamalarının tahmin edilen bütün modeller için yolsuzluk üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun anlamı ise kamu harcamalarında meydana gelen artış ya da azalışın yolsuzluk algı endeksinde herhangi bir etkiye sahip olmayacağı yönündedir.

Son değişken olarak insani gelişmişlik endeksi ise tahmin edilen bütün modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve katsayı işareti de (Driscoll-Kraay tahmincisi hariç) beklenen yöndedir. Buna göre, analizden elde edilen sonuçlar insani gelişmişlik endeksinde meydana gelecek artışın beraberinde yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağını ve dolayısıyla da yolsuzluğu azaltacağını ifade etmektedir. Öte yandan Driscoll-Kraay tahmincisinden edilen sonuç ise endekse ait katsayı değerinin negatif; bir diğer ifade ile insani gelişmişlik endeksinin yolsuzluk üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

YGÜ grubu için Grafik 1’de gerçek CPI değerleri ile tahmini CPI (TCPI) değerlerinin uyumu gösterilmiştir.

Grafik 1: TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (YGÜ)



Tablo 10: Dirençli Tahmincilerle İlişkin Sonuçlar-OGÜ

Değişkenler	Parks-Kmenta Tahmincisi		Beck-Katz Tahmincisi	
	Heteroskedasite -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimlere Özgü AR (1)	Heteroskedasite -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimlere Özgü AR (1)
UEMP	0.2590218 (0.000)***	0.2625926 (0.000)***	0.2722865 (0.000)***	0.2633649 (0.000)***
INF	-0.0040355 (0.913)	-0.0449051 (0.160)	-0.043440 (0.362)	-0.069048 (0.075)*
GDPPERG	0.0085314 (0.601)	0.0341248 (0.020)**	0.0196991 (0.437)	0.0261274 (0.182)
GEXP	0.2256961 (0.000)***	0.2687261 (0.000)***	0.2301527 (0.001)***	0.2359641 (0.000)***
HDI	30.72539 (0.000)***	31.79484 (0.000)***	30.73303 (0.000)***	31.80913 (0.000)***
C	8.614131 (0.001)***	8.05533 (0.000)***	9.427512 (0.004)***	8.662702 (0.000)***
R ²	-	-	0.7360	0.9522
Gözlem Sayısı	620	620	620	620
Wald İstatistik Değeri	$\chi^2(5) = 222.39$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 556.09$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 126.31$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 375.74$ (0.0000)***
Rho	0.8356	Ülkelere Özgü AR (1)	0.8249	Ülkelere Özgü AR (1)

***, **, * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 10’da 2012-2021 dönemi orta gelirli ülke grubundan 62 ülke için çeşitli makroekonomik değişkenlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin araştırıldığı modele ait analiz sonuçları gösterilmektedir.

Bu sonuçlara göre Wald-istatistiği tahmin edilen modellerin genel olarak anlamlı olduğunu ($prob < 0.01$), modelin açıklayıcılık gücünü ifade eden (R^2) değerleri ise bağımsız değişkenlerin

bağımlı değişkeni açıklama oranının dikkat çekici ölçüde yüksek olduğunu göstermektedir. Modelde yer alan katsayıların anlamlılık seviyeleri de 0.01-0.10 aralığında değişmektedir.

İşsizlik oranı değişkeninin yolsuzluk üzerindeki etkisi incelendiğinde tahmin edilen bütün modellerde, katsayının istatistiksel olarak anlamlı ve işaretinin de pozitif olduğu görülmektedir. Buna göre, işsizlik oranında meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde de artışa neden olmaktadır. Bir başka ifade ile işsizlik oranı arttığında CPI puanı da artmakta ve bu da daha düşük yolsuzluk seviyesi anlamına gelmektedir.

Enflasyon oranı değişkenine ait katsayı tahmin edilen bütün modellerde negatif işaretli olup, yalnızca Beck-Katz tahmincisinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Buna göre, enflasyon oranında meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde azalışa neden olmakta yani yolsuzluğu artırmaktadır.

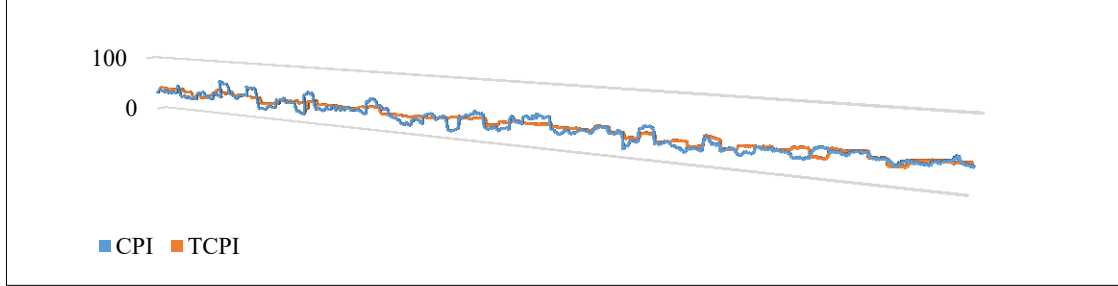
Analizde yer alan bir diğer değişken kişi başına ekonomik büyüme oranı, sadece Parks-Kmenta tahmincisi ile elde edilen sonuçta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup, değişkene ait katsayı işareti de pozitiftir. Bu sonuç, kişi başına ekonomik büyüme oranında meydana gelecek artışın yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağını ve dolayısıyla da yolsuzluğun azalacağını ifade etmektedir. Buna göre, yolsuzluk üzerinde ilgili değişkenin negatif etkisi vardır.

Kamu harcamalarının tahmin edilen bütün modeller için yolsuzluk üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı olup katsayı işareti de pozitiftir. Bunun anlamı ise kamu harcamalarında meydana gelen artışın yolsuzluk algı endeksinde de artışa neden olacağı yani, yolsuzluğun azalacağı yönündedir.

İnsani gelişmişlik endeksi ise tahmin edilen bütün modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve katsayı işareti de beklenen yöndedir. Buna göre, analizden elde edilen sonuçlar insani gelişmişlik endeksinde meydana gelecek artışın beraberinde yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağını ve dolayısıyla da yolsuzluğu azaltacağını ifade etmektedir.

OGÜ grubu için Grafik 2’de gerçek CPI değerleri ile tahmini CPI (TCPI) değerlerinin uyumu gösterilmiştir.

Grafik 2: TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (OGÜ)



Tablo 11: Dirençli Tahmincilerle İlişkin Sonuçlar-DGÜ

Değişkenler	Parks-Kmenta Tahmincisi		Beck-Katz Tahmincisi	
	Heteroskedasite -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimlere Özgü AR (1)	Heteroskedasite -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimlere Özgü AR (1)
UEMP	0.0372801 (0.846)	0.0852608 (0.669)	-0.1346827 (0.620)	0.2626174 (0.289)
INF	0.0537732 (0.114)	0.0780781 (0.010)***	0.063072 (0.223)	0.0719727 (0.042)**
GDPPERG	0.0231743 (0.319)	0.0245821 (0.359)	0.0152283 (0.645)	0.0053024 (0.870)
GEXP	-0.0764012 (0.313)	-0.0089931 (0.905)	-0.0432784 (0.666)	0.0440684 (0.614)
HDI	42.73038 (0.000)***	69.82476 (0.000)***	55.27609 (0.000)***	71.66981 (0.000)***
C	10.7084 (0.037)**	-2.832077 (0.492)	5.766541 (0.380)	-5.01935 (0.275)
R ²	-	-	0.6876	0.9458
Gözlem Sayısı	160	160	160	160
Wald İstatistik Değeri	$\chi^2(5) = 27.29$ (0.0001)***	$\chi^2(5) = 82.02$ (0.0000)***	$\chi^2(5) = 21.03$ (0.0008)***	$\chi^2(5) = 68.04$ (0.0000)***
Rho	0.8293	Ülkelere Özgü AR (1)	0.8181	Ülkelere Özgü AR (1)

***, **, * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 11’de 2012-2021 dönemi düşük gelirli ülke grubundan 16 ülke için çeşitli makroekonomik değişkenlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin araştırıldığı modele ait analiz sonuçları gösterilmektedir.

Bu sonuçlara göre Wald-istatistiği tahmin edilen modellerin genel olarak anlamlı olduğunu ($prob < 0.01$), modelin açıklayıcılık gücünü ifade eden (R^2) değerleri ise bağımsız değişkenlerin

bağımlı değişkeni açıklama oranının dikkat çekici ölçüde yüksek olduğunu göstermektedir. Modelde yer alan katsayıların anlamlılık seviyeleri de 0.01-0.10 aralığında değişmektedir.

İşsizlik oranı değişkeninin yolsuzluk üzerindeki etkisi incelendiğinde elde edilen analiz bulguları, değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, işsizlik oranlarında meydana gelen artış ya da azalışın yolsuzluk algı endeksinde herhangi bir etkiye sahip olmadığını ifade etmektedir.

Enflasyon oranı değişkenine ait katsayı tahmin edilen bütün modellerde pozitif işaretli olup, istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Buna göre, enflasyon oranında meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olmakta yani yolsuzluğu azaltmaktadır.

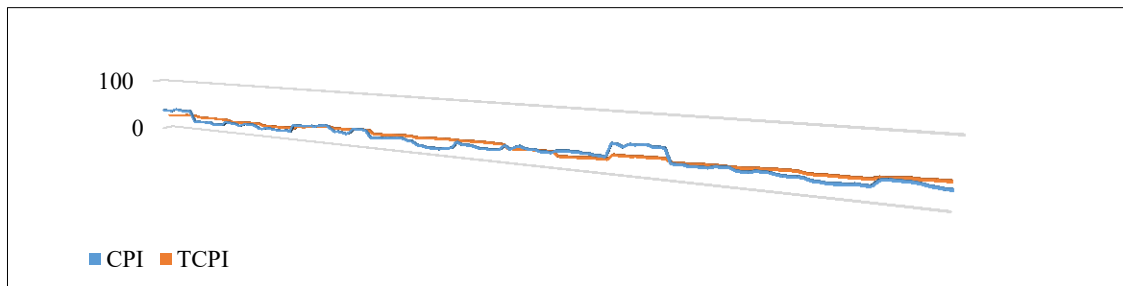
Kişi başına ekonomik büyüme oranı değişkeni ise tahmin edilen modellerde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Kamu harcamalarının yolsuzluk üzerindeki etkisi incelendiğinde ise kişi başına ekonomik büyüme oranı değişkeni gibi istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

İnsani gelişmişlik endeksi ise tahmin edilen bütün modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve katsayı işareti de beklenen yöndedir. Buna göre, analizden elde edilen sonuçlar insani gelişmişlik endeksinde meydana gelecek artışın beraberinde yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağını ve dolayısıyla da yolsuzluğu azaltacağını ifade etmektedir.

DGÜ grubu için Grafik 3'te gerçek CPI değerleri ile tahmini CPI (TCPI) değerlerinin uyumu gösterilmiştir.

Grafik 3: TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (DGÜ)



Tablo 12: Dirençli Tahmincilerle İlişkin Sonuçlar-YGÜ-M2

	Parks-Kmenta Tahmincisi		Beck-Katz Tahmincisi		Driscoll-Kraay Tahmincisi
Değişkenler	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Birimlere Özgü AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Genel AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Birimlere Özgü AR (1)	Heteroskedasite -Birimler Arası Korelasyon -Otokorelasyon
UEMP	-0.1025638 (0.404)	-0.3292176 (0.004)***	-0.0783007 (0.587)	-0.1307302 (0.283)	-0.3276771 (0.000)***
INF	-0.1141861 (0.516)	-0.0100400 (0.956)	-0.0343848 (0.863)	0.0038643 (0.987)	-0.4598547 (0.001)***
GDPPERG	-0.0007845 (0.989)	-0.0079967 (0.863)	-0.0342451 (0.596)	-0.0452464 (0.546)	0.0869028 (0.001)***
GEXP	0.3921384 (0.146)	0.4777811 (0.005)***	0.2500021 (0.193)	0.3211643 (0.085)*	0.0971541 (0.145)
HDI	131.0325 (0.001)***	254.2853 (0.000)***	224.3116 (0.000)***	263.185 (0.000)***	-61.12588 (0.001)***
GINI	0.123046 (0.326)	0.379465 (0.000)***	0.1063521 (0.237)	0.2588253 (0.000)***	0.1019397 (0.262)
C	-62.74061 (0.086)*	-177.5881 (0.000)***	-142.4547 (0.000)***	-183.2253 (0.000)***	119.3618 (0.000)***
R ²	-	-	0.8945	0.9391	(Grup içi) 0.07
Gözlem Sayısı	380	380	380	380	380
Wald İstatistik Değeri	$\chi^2(6) = 18.41$ (0.0053)***	$\chi^2(6) = 395.74$ (0.0000)***	$\chi^2(6) = 93.06$ (0.0000)***	$\chi^2(6) = 252.67$ (0.0000)***	$F(6,9) = 76.44$ (0.0000)***
Rho	0.8804	Ülkelere Özgü AR (1)	0.8642	Ülkelere Özgü AR (1)	-

***, **, * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 12’de 2012-2021 dönemi yüksek gelirli ülke grubundan 38 ülke için çeşitli makroekonomik değişkenlerin yolsuzluk üzerindeki etkilerinin araştırıldığı modele ait analiz sonuçları gösterilmektedir.

Bu sonuçlara göre Wald-istatistiği tahmin edilen modellerin genel olarak anlamlı olduğunu ($prob < 0.01$), modelin açıklayıcılık gücünü ifade eden (R^2) değerleri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranının dikkat çekici ölçüde yüksek olduğunu göstermektedir. Modelde yer alan katsayıların anlamlılık seviyeleri de 0.01-0.10 aralığında değişmektedir.

İlk olarak işsizlik oranı değişkeninin yolsuzluk üzerindeki etkisi incelendiğinde, tahmin edilen bütün modellerde değişkene ait katsayı işaretinin negatif işaretli olup, Parks-Kmenta ve Driscoll-Kraay tahmincisinde istatistiksel açıdan anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna

göre, işsizlik oranında meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde azalışa neden olmaktadır. Diğer bir ifade ile işsizlik oranı arttığında CPI puanı azalmakta ve bu da daha yüksek yolsuzluk seviyesi anlamına gelmektedir.

Enflasyon oranı değişkenine ait katsayı tahmin edilen bütün modellerde negatif işaretli olup, yalnızca Driscoll-Kray tahmincisinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Buna göre, enflasyon oranında meydana gelen artış yolsuzluk algı endeksinde azalışa neden olmakta yani yolsuzluğu artırmaktadır.

Yolsuzluk üzerinde etkisi olduğu düşünülen bir diğer makroekonomik faktör kişi başına ekonomik büyüme oranı değişkeni, yalnızca Driscoll-Kray tahmincisinden elde edilen sonuçta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup, değişkene ait katsayı işareti de pozitiftir. Bu, kişi başına ekonomik büyüme oranında meydana gelecek artışın beraberinde yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağı anlamına gelmektedir. Bir diğer anlatım ile kişi başına ekonomik büyüme oranı yolsuzluk üzerinde negatif etkiye sahiptir.

Kamu harcamaları değişkeni ise hem Parks-Kmenta hem de Beck-Katz tahmincilerinden elde edilen sonuçlarda istatistiksel olarak anlamlı ve katsayı işareti de pozitiftir. Bu sonuç, kamu harcamalarında meydana gelen artışın beraberinde yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağını dolayısıyla bunun yolsuzluğu azaltacağını ifade etmektedir. Driscoll-Kray tahmincisinden elde edilen sonuca göre ise kamu harcamaları ile yolsuzluk algı endeksi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktur.

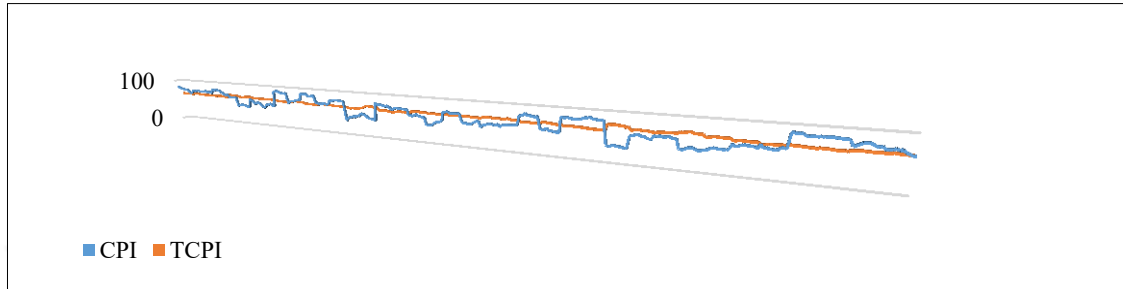
İnsani gelişmişlik endeksi, tahmin edilen bütün modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve katsayı işareti de (Driscoll-Kray tahmincisi hariç) beklenen yöndedir. Buna göre, analizden elde edilen sonuçlar insani gelişmişlik endeksinde meydana gelecek artışın beraberinde yolsuzluk algı endeksinde artışa neden olacağını ve dolayısıyla da yolsuzluğu azaltacağını ifade etmektedir. Öte yandan Driscoll-Kray tahmincisinden edilen sonuç ise endekse ait katsayı değerinin negatif; bir diğer ifade ile insani gelişmişlik endeksinin yolsuzluk üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Gelir eşitsizliğini temsilen analizlere dâhil edilen GINI endeks değişkeni ise tahmin edilen bütün modellerde pozitif işaretli olup, Parks-Kmenta ile Beck-Katz tahmincilerinden elde edilen sonuçlarda istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, gelir eşitsizliğinin artması ile birlikte yolsuzluk algı endeksinde de artış meydana geleceğini yani, yolsuzluğun azalacağı anlamına gelmektedir. Bu bulgu, literatür genelinde ilgili değişkenler arasındaki ilişki açısından değerlendirildiğinde, tam tersi olarak bulunmuştur. Nitekim genel beklenti, katsayı işaretinin negatif çıkması yönündedir. Driscoll-Kray tahmincisinden elde edilen sonuca göre ise katsayı

işareti pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Bu bulgu, değişkenin yolsuzluk algı endeksi üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını ifade etmektedir.

YGÜ-M2 grubu için Grafik 4'te gerçek CPI değerleri ile tahmini CPI (TCPI) değerlerinin uyumu gösterilmiştir.

Grafik 4: TCPI ve CPI Değerlerinin Uyumu (YGÜ-M2)



3.4.5. Kopula Analizi Bulguları

Bu tez çalışmasında Kopula analizi için geliştirilmiş olan matlab yazılımı Multivariate Copula Analysis Toolbox (MvCAT) dan yararlanılmıştır (Sadegh vd., 2017: 5173-5180).

Söz konusu yazılımda değişkenlerin marjinal dağılımlarını belirlemek için 8 ve değişkenler arası uygun kopulayı belirlemek için de 26 fonksiyon seçeneği mevcuttur. En uygun kopulanın belirlenmesinde tercih kriteri olarak Akaike bilgi kriteri (AIC), Bayes bilgi kriteri (BIC), en büyük olabilirlik (maxlikelihood), ortalama hata karesinin karekökü (Root Mean Square Error-RMSE) ve Nash-Sutcliffe etkinliği (Nash-Sutcliffe Efficiency-NSE) kullanılmaktadır. AIC ve BIC model kompleksliğini ve hata kalıntılarını minimize etmeyi dikkate alırken NSE and RMSE sadece kalıntıların minimizasyonuna odaklanmaktadır. AIC ve BIC'in küçük değerleri, RMSE nin 0'a ve NSE nin ise 1'e yakın değerleri tercih edilmektedir. Yazılımdaki 8 alternatif marjinal dağılım seçeneği oldukça geniş olmasına rağmen kimi zaman değişken dağılımının bunlardan hiçbirine uymaması durumu ile karşılaşılabilir. Böyle durumlarda ampirik yöntem kullanılmıştır. Ampirik yöntem kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir:

$$F(x) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n 1_{x_j \leq x} \quad (26)$$

Burada $F(x)$ birikimli olasılık fonksiyonudur ve x den küçük olan gözlem sayısının toplam gözlem sayısına oranı olarak belirlenir.

Değişkenler arası bağımlılığı en iyi açıklayan kopula yazılım tarafından belirlendikten sonra kuyruk bağımlılıklarını araştırma aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada bazı kuyruk bağımlılık

katsayıları hazır olarak literatürden alınmış ancak diğer birçoğu da kopula fonksiyonları ile Ek 1’de yer alan formüller kullanılarak elde edilmiştir.

Kuyruk bağımlılıkları için ayrıca Kolmogorov-Smirnov anlamlılık testleri uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki bağımlılık yapısına ilişkin elde edilen bulgular hem tablo hem de eş olasılık eğrileri ve serpilme diyagramlarına dair şekiller olarak sunulmuştur.



Tablo 13. Kopula Analiz Sonuçları

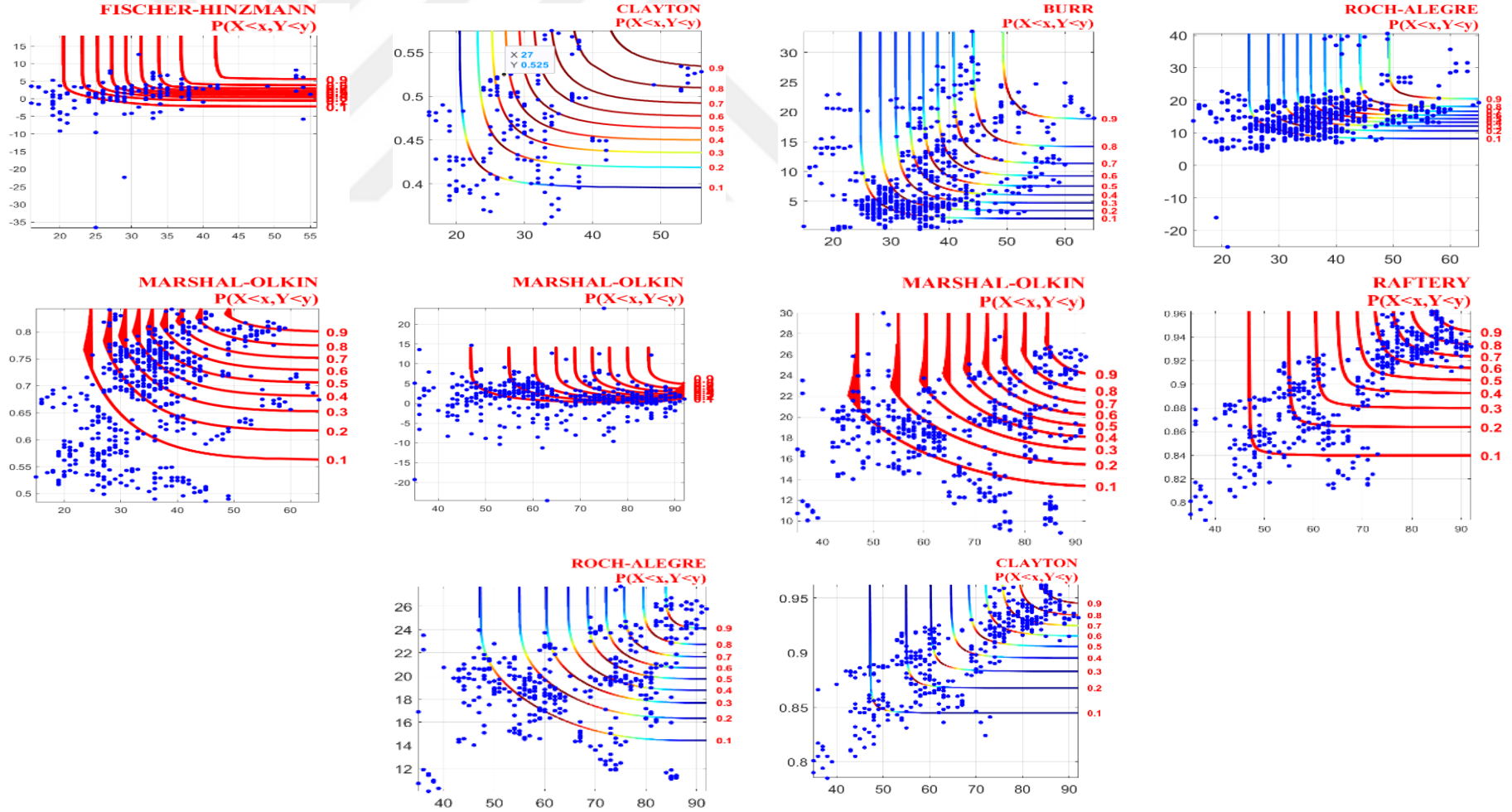
Örneklem	Değişken çifti (CPI –)	Kendall sıra korelasyon katsayısı	P- değeri	Anlamlı bulunan marjinal dağılım (değişken 1/değişken 2)	Seçilen kopula/ Seçim kriteri	RMSE	NSE	Kullanılan kopula parametresi (Q) **	Alt kuyruk bağımlılık katsayısı	Üst kuyruk bağımlılık katsayısı
DGÜ	UEMP	0.0546	0.3157							
	INF	0.0757	0.1640							
	GDPPERG	0.2580	0.0000	ampirik/ tlocationscale	Fischer Hinzmann/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0316	0.9902	0.8592	-	0.8592**
	GEXP	0.0693	0.2023							
	HDI	0.2098	0.0001	ampirik/ beta	Clayton/ BIC	0.0337	0.9892	0.5310	0.2711**	-
OGÜ	UEMP	0.2575	0.0000	ampirik/ampirik	Burr/AIC, BIC	0.0737	0.9877	0.8521	0.5540**	
	INF	-0.1316	0.0000	ampirik /generalized extreme value	Gaussian/BIC	0.0461	0.9919	-	-	-
	GDPPERG	0.0222	0.4160							
	GEXP	0.2887	0.0000	ampirik /ampirik	Roch-Alegre/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0374	0.9966	0.6032	-	0.4591**
	HDI	0.2700	0.0000	ampirik /ampirik	Marshal-Olkin/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0943	0.9763	0.2050	-	0,2050**
YGÜ	UEMP	-0.1213	0.0001	ampirik /ampirik	AMH/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0586	0.9733	-0.4617	-	-
	INF	-0.0114	0.7217							
	GDPPERG	-0.1159	0.0003	ampirik/rayleigh	Marshal-Olkin/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.1480	0.8473	0.6467	-	0.6467**
	GEXP	0.1122	0.0004	ampirik/ampirik	Marshal-Olkin/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0500	0.9927	0.1734	-	0.1734**
	HDI	0.5866	0.0000	ampirik/ampirik	Raftery/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0558	0.9916	0.7352	0.8474**	-

Tablo 13. (Devamı)

Örneklem	Değişken çifti (CPI –)	Kendall sıra korelasyon katsayısı	P- değeri	Anlamli bulunan marjinal dağılım (değişken 1/değişken 2)	Seçilen kopula/ Seçim kriteri	RMSE	NSE	Kullanılan kopula parametresi (Q)**	Alt kuyruk bağımlılık katsayısı	Üst kuyruk bağımlılık katsayısı
YGÜ-M2	UEMP	-0.1548	0.0000	ampirik/ generalized extreme value	Linear Spearman/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0570	0.9704	-0.0774	-	-
	INF	0.0027	0.9378							
	GDPPERG	-0.1963	0.0000	ampirik/ampirik	AMH/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0509	0.9749	-0.8119	-	-
	GEXP	0.2320	0.0000	ampirik/ampirik	Roch-Alegre/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0578	0.9896	0.0111	-	0.5790**
	HDI	0.6289	0.0000	ampirik/ampirik	Clayton/ maxlikelihood, AIC, BIC	0.0471	0.9928	1.9537	-	0.7013**
	GINI	-0.1855	0.0000	ampirik/ampirik	Shih-Louis	0.0753	0.9463	-0.0378	-	-
- Kopula seçiminde ilk 3 sıra dikkate alınmıştır. Örneğin; CPI-HDI ilişkisinde seçilen Clayton kopula 26 alternatif kopula arasında BIC’e göre ilk sırada ama diğer kriterlere göre 2. Sırada yer almıştır. - Bazı dağılımların birden fazla parametresi vardır. Ancak burada kuyruk hesaplamalarında kullanılmamış olan parametreleri vermeye gerek duyulmamıştır. - Burada sadece Kendal’s tau katsayısı anlamlı olanlar için kuyruk bağımlılıkları belirlenmiştir. - Çalışmada program tarafından seçilen kopulalar tablosu Ek 3’te sunulmuştur. - Programın uydurmuş olduğu marjinal dağılımın anlamsız görünmesi durumunda ampirik hesaplama tercih edilmiştir. - Ali Mihail (AMH) kopulada sadece parametrenin (Q) 1’e eşit olması sol kuyruk bağımlılığına işaret eder. Bu durumda kuyruk bağımlılık katsayı 0.5 olur. - Linear Spearman da Q (0-1) aralığında değilse kuyruk bağımlılığı yoktur. - Shih-Louis de sadece $Q > 0$ için hem sol hem sağ kuyruk bağımlılığı var. 0.01 anlamlılık düzeyinde anlamlı (Kolmogorov- Smirnov kritik değeri = $\frac{1.63}{\sqrt{n}}$)										

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1: CPI-Makroekonomik Değişken İlişkilerine Dair Eş Olasılık Eğrileri



Not: Sol üst köşeden sağ alt köşeye doğru eş olasılık eğrilerinin ait oldukları ülke grubu ve CPI ile ilişkili değişkenler sırasıyla şöyledir: **DGÜ:** GDPPERG, HDI; **OGÜ:** UEMP, GEXP, HDI; **YGÜ:** GDPPERG, GEXP, HDI; **YGÜ-M2:** GEXP, HDI.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kopula analizi (kuyruk bağımlılığı) bulguları:

- Düşük gelir grubunda CPI ile GDPPERG arasında üst, HDI ile ise alt kuyruk bağımlılığı bulunmuştur.
- Orta gelir grubunda CPI ile UEMP arasında alt, GEXP ve HDI ile ise üst kuyruk bağımlılığı bulunmuştur.
- Yüksek gelir grubunda CPI ile GEXP ve GDPPERG arasında üst, HDI ile ise alt kuyruk bağımlılığı bulunmuştur.
- GINI değişkenli yüksek gelir grubunda veri seti üzerinden yapılan analizlerde CPI ile GEXP ve HDI arasında üst kuyruk bağımlılığı bulunmuştur.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Yolsuzluk, ekonomik ve toplumsal gelişme üzerinde derin bir etkiye sahiptir. Küreselleşme hareketlerinin de hız kazanmasıyla birlikte bu olgu, yalnızca yerel sınırlara değil aynı zamanda uluslararası boyutlara da taşınmış ve dünya genelinde ortak bir mücadele konusu haline gelmiştir. Ekonomik anlamda, kamu harcamalarının verimliliğini düşüren, yatırım ortamını bozarak işsizlik artışına ve büyüme yavaşlamasına neden olan yolsuzluk, aynı zamanda sosyal adalet düzenini de bozarak insani gelişim değerlerini düşürmekte ve gelir eşitsizliğini de artırmaktadır. Yolsuzluk, pek çok makroekonomik gösterge üzerinde etkili olmakla birlikte bunun yanı sıra, bu göstergelerin bir sonucu olarak da şekillenmekte ve böylece aralarında bir döngü ortaya çıkmaktadır. Ekonomik sorunlardan enflasyon ve işsizlik yolsuzluğu artırırken, yüksek gelir eşitsizliği ve düşük insani gelişim değerleri de yolsuzluğun toplumsal bir norm haline gelmesine adeta sıradanlaşmasına sebep olabilir. Öte yandan güçlü ekonomik büyüme beraberinde kamu kaynaklarının etkin kullanımı, toplumsal adalet ve eşitliğe dayalı politikalar yolsuzluğun azaltılmasında oldukça önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla yolsuzlukla mücadelede, etkin bir strateji için ilk olarak yolsuzluğun sebeplerini anlamalı ve bu doğrultuda hareket edilmelidir.

Bu amaçla çalışmada, yolsuzluk olgusunun tanımı, genel özellikleri, unsurları, türleri, nedenleri, etkileri ve ölçüm yöntemleri irdelendikten sonra ampirik literatür geniş çapta örneklerle açıklanmıştır. Çalışmanın amacı, yolsuzluk üzerinde etkili olduğu düşünülen makroekonomik faktörleri ve bu faktörlerin etkilerini ampirik olarak ortaya koymaktır.

Bu amaçla gelir seviyesine göre gruplandırılmış olan ülkeler için yolsuzluk, kişi başına ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, kamu harcamaları, insani gelişmişlik endeksi ve GINI endeksini içeren Panel Veri analizi ve sonrasında Kopula analizi gerçekleştirilmiştir. Buradaki gruplandırmanın gerekçesi, yolsuzluk olgusunun ülkelerin gelir seviyelerine göre, etkileyen faktörler ve bunların etkileme yön ve dereceleri açısından homojen olmayabileceği düşüncesidir. Ülkelerin gruplandırılmasında Dünya Bankası Atlas Yöntemi kullanılmıştır. Buna göre, 16-düşük gelirli ülke, 62-orta gelirli ülke, 45-yüksek gelirli ülke ve GINI endeksinin yer aldığı Model-2 kapsamında ise yüksek gelirli ülke grubundan 38 ülke verisinden yararlanılmıştır. Analiz edilmek üzere belirlenen değişkenler ilgili literatürde yer alan belli başlı çalışmalar ve verilerin elde edilebilirliği dikkate alınarak seçilmiş olup; her iki model yazar tarafından oluşturulmuştur. Değişkenlerin belirlenmesinin ardından, veri elde etme aşamasında bağımlı değişken olan yolsuzluk algı endeksinin metodolojisinde yapılan revizyon sebebiyle 2012-2021 döneminin ele alınmasına karar verilmiştir.

Yapılan analizlerde öncelikle ülke grupları için hangi Panel Veri modelinin seçilmesi gerektiği konusu sınanmıştır. Bu doğrultuda modeller arasında tercihler için F testi, Olabilirlik Oranı testi, Score testi ve Hausman testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre, düşük gelirli ülke grubu için Tesadüfi Birim Etkiler Modeli; geri kalanlar için ise Sabit Birim Etkiler Modelinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda Sabit Birim Etkiler Modelinin tahmininde grup içi tahminci yöntemi ve Tesadüfi Birim Etkiler Modelinin tahmininde ise genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır.

Ülke grupları için uygun modeller belirlendikten sonraki aşamada, Panel Veri modellerinde hata terimlerine ilişkin temel varsayımların testleri yapılmıştır. Bu doğrultuda değişen varyansın varlığını sınamak için Sabit Birim Etkiler modelinde Değiştirilmiş Wald Testi; Tesadüfi Birim Etkiler modelinde de Levene, Brown ve Forsythe'nın Testleri, otokorelasyon varlığı tespitinde Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın DW ve Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testi ve son olarak birimler arası korelasyon için de Peseran Testi uygulanmıştır. Sonuçlar, yüksek gelirli ülkeler grubu için her 3 sorunun varlığını gösterirken düşük ve orta gelirli ülke gruplarında ise birimler arası korelasyon sorunun olmadığını göstermiştir.

Bu sebeple analizin üçüncü aşamasında, hata terimlerine ilişkin temel varsayımlardan en az bir tanesinin mevcut olduğu görüldüğünden dirençli tahmincilerle yeniden tahmin edilmiştir. Bu bağlamda her 3 sorunun varlığını dikkate alan Parks-Kmenta, Beck-Katz ve Driscoll ve Kraay tahmincileri ile modeller yeniden tahmin edilmiştir. Ampirik bulgular, tahmin edilen modelde analiz edilen değişkenlerin ülke grupları için yolsuzluk üzerinde farklı etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Buna göre;

- Yüksek gelirli ülke grubunda analize dâhil edilen 45 ülke için sonuçlar:

Kişi başına ekonomik büyüme oranı yolsuzluğu azaltmakta iken; insani gelişmişlik seviyesi, enflasyon ve işsizlik oranı ise yolsuzluğu artırıcı faktörlerdir. İlaveten kamu harcamalarının ise yolsuzluk üzerinde herhangi bir etkisi yoktur ve bu bulgu Montinola ve Jackman (2002), Khan (2006) ile Pellegrini ve Gerlagh (2008)'in çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

Yüksek gelirli ülke grubu için analizden elde edilen en çarpıcı ve önemli bulgu insani gelişmişlik endeksine aittir. Buna göre, insani gelişmişlik seviyesi arttıkça yolsuzluk da artmaktadır. Bu teorik olarak beklenen bir bulgu değildir. Çünkü insani gelişmişlik seviyesinin artması, yaşam kalitesinin iyileşmesi, gelir seviyesinin yükselmesi ve eğitim düzeyinin artması gibi etkenleri kapsamaktadır. Bu durum ise buradaki bulgunun aksine genel anlamda daha şeffaf kurumlar, daha iyi yönetim ve akabinde daha az yolsuzlukla bağdaştırılır. Ancak, gelir seviyesi yüksek, gelişmiş ülkelerde basın-medya özgürlüğü ve bireylerin eğitim seviyesi de yüksektir ve

dolayısıyla sivil toplumun sistemden beklentileri de daha fazladır. Bu durum ise küçük çapta gerçekleşen yolsuzluk olaylarının dahi ülke gündeminde büyük ses getirmesine sebep olabilir. Bunun sonucunda ise yolsuzluk algısı artabilir. Öte yandan insani gelişmişlik seviyesi ile birlikte artan gelir seviyesi de yolsuzluğa neden olabilir. Gelir artışı eğer kurumsal şeffaflığın sağlanamadığı ve kamu yönetiminin etkin olmadığı ortamda gerçekleşirse şahsi menfaatler için kaynakların kötüye kullanımı söz konusu olabilir. Bu durum ise gelirdeki artışın verimli ve adil bir şekilde dağıtımını engelleyerek yolsuzluğa fırsat sunabilir. Ayrıca yüksek gelirli ülkelere yolsuzluk faaliyetleri diğer ülkelere nazaran zimmete para geçirme veya rüşvet gibi doğrudan yollarla olmaktan ziyade daha dolaylı olarak meydana gelebilir. Bu duruma örnek olarak, siyasi bağışlar, lobicilik faaliyetleri, kurumsal ayrıcalıklar gösterilebilir.

Özetle, insani gelişmişlik seviyesi ve yolsuzluk arasındaki pozitif ilişki pek çok farklı sebeple ifade edilebilir. Bu durumun neden kaynaklandığını daha detaylı anlamak için insani gelişmişlik endeksi bileşenlerine ayrılıp her bir bileşenin ayrı ayrı analiz edilmesi uygun olacaktır.

Yolsuzlukla mücadele kapsamında, gelir seviyesi yüksek ülke grubu için ekonomik faktörlerde meydana gelebilecek ufak dalgalanmaların büyük çalkantılar yaratmadığını söylemek mümkündür. Nitekim diğer ülke gruplarına nazaran ekonomik büyümenin arttığı, fiyatlar genel seviyesinin kontrol altında olduğu, işsizlik oranlarının daha az seviyede seyir ettiği bu ülkelere yolsuzlukla mücadele ve yolsuzluk kontrolünün daha kolay sağlandığı söylenebilir.

Buna ilaveten ekonomik büyüme ile birlikte refah ve gelir seviyesinde artış meydana gelen, enflasyon ve işsizlik ile ilgili politikaların başarılı bir şekilde hayata geçirildiği toplumlarda genel anlamda bireysel veya grup menfaatlerini ençoklamaya yönelik illegal eylemlerin daha az yaşanması beklentisi vardır. Bu noktada, yüksek gelirli ülkelere istikrarlı ve yüksek oranlı bir ekonomik büyümenin, etkin uygulanan para ve maliye politikalarının yolsuzlukla mücadele kapsamında hükümetlerin ve politika yapıcılarının temel strateji unsurlarından biri olması gerektiği ifade edilebilir. İlaveten yüksek gelirli ülkelere (Model-2 dâhil) yolsuzluğun önlenmesi için hem kamu hem de özel sektörün faaliyetlerini daha hesap verebilir ve açık bir hale getirmek için belirli politikalar benimsemek ve çeşitli uygulamalar geliştirmek önerilebilir. Bunun yanı sıra, kamu-özel sektör arasındaki ilişkilerin toplum yararını ön planda tutacak şekilde şeffaf ve dürüst yürütülmesini sağlamak için çeşitli yasal düzenlemeler getirmek, gelir dağılımını düzenleyici önlemler olarak buna yönelik sosyal politikalar uygulamak da öneriler arasında yer almaktadır.

Orta ve düşük gelirli ülke gruplarından elde edilen ampirik sonuçlar, beklenildiği üzere yüksek gelirli ülke grubundan farklılık göstermektedir. Gerek ekonomik gerekse sosyal açıdan halen gelişmekte olan bu ülkelere yolsuzluk olgusu kuşkusuz ki daha farklı bir seyir gösterecektir. Ülkelerin gelir seviyelerinin yanı sıra, gelişmişlik düzeyleri, ekonomik büyümeleri, kamusal

harcamaları, enflasyon ve işsizlik oranları da dikkate alındığında bu farklılığın ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır.

- Orta gelirli ülke grubunda analize dâhil edilen 62 ülke için sonuçlar:

İşsizlik oranı, kamu harcamaları ve insani gelişmişlik seviyesi yolsuzluğu azaltmakta iken; enflasyon oranı ise yolsuzluğu artırıcı bir faktör olarak bulunmuştur.

Elde edilen bulgular arasında en göze çarpanı kuşkusuz ki işsizlik oranı değişkenine aittir. Nitekim beklenti artan işsizlik oranları ile birlikte yolsuzlukların da artması yönünde olmasına rağmen ilgili literatürde yer alan bazı çalışmalarda olduğu gibi (Goel ve Rich (1989), Efeoğlu vd. (2020)) bu çalışmada da analiz sonuçları, artan işsizlik oranlarının yolsuzluk da azalışa neden olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, genel olarak ekonomik dalgalanmalar yaşanan ve işsizlik oranlarının yüksek seyir ettiği orta gelir grubundaki ülkelerde kamu veya özel sektörde çalışan kimselerin var olan işlerini kaybetmek istememeleri güdüsü ile hareket etmelerinin bir sonucu olarak açıklanabilir.

Kamu harcamalarının artması neticesinde yolsuzlukların azalması bulgusu ise Fisman ve Gatti (2002), Tosun (2003), Goel ve Nelson (2010) ile Gerni vd. (2012)'nin çalışmaları ile paralellik göstermekle birlikte literatürdeki genel görüş ile uyuşmamaktadır. Oysaki bu sonuç, kamu harcamalarına yapılan yatırımların ekonomide olumlu etkiler yaratabileceği ve hatta kamu kesiminin biraz daha büyümesi sonucunda sosyal sermaye ve altyapının da bundan olumlu yönde etkilenecek böylece yolsuzluğun da azalmasına katkıda bulunabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Bir diğer ekonomik performans göstergesi enflasyon ele alındığında, orta gelirli ülke grubu için enflasyonu azaltıcı politikaların uygulanmasının yolsuzluğun azaltılmasında etkili olacağı yorumu yapılabilir. Yolsuzluğun azaltılmasında önemli bir diğer faktör olarak görülen insani gelişmişlik seviyesinin ise ister doğrudan ister dolaylı bir şekilde sürdürülebilir bir ekonomi ve kalkınma için gerekli bir araç olduğu aşikârdır.

Özetle, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı orta gelirli ülke grubunda yolsuzluğu azaltmak için enflasyon hedeflemesi gibi etkin ve şeffaf mekanizmalar ile ekonomik istikrar sağlanmalı ve enflasyonu kontrol altında tutacak para politikaları uygulanmalıdır. Bunun yanı sıra, eğitim düzeyi ve yaşam kalitesi gibi insani gelişmişlik seviyesine ilişkin faktörler iyileştirilmeli ve toplum genelinin ihtiyaçlarına yönelik sosyal politikalar geliştirilmelidir. İlaveten gelir dağılımı adaletsizliğini azaltacak ve toplumun her kesimine fayda sağlayacak şekilde ekonomik büyüme hedeflemesi yapılmalıdır. Kamu harcamalarında ise şeffaflık ilkesi benimsenmeli ve toplumun da bunun bir parçası olduğu unutulmamalıdır.

- Düşük gelirli ülke grubunda analize dâhil edilen 16 ülke için sonuçlar:

Gelir seviyesi düşük ülkeler için elde edilen analiz bulgularında, orta gelirli ülke grubunda olduğu gibi insani gelişmişlik seviyesinin yine yolsuzluğu azaltıcı bir faktör olduğu görülmüştür. Diğer yandan beklentilerin aksine yolsuzluğu azaltıcı bir etki yarattığı sonucuna ulaşılan değişken enflasyon oranı, üzerinde durulması gereken önemli sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Beklenti, yüksek enflasyonun yolsuzluğu teşvik edici bir etken olduğu şeklindedir. Ancak ekonomik faaliyetlerin azaldığı ve hatta neredeyse durağan bir hal aldığı gelir seviyesi düşük ülkelerde çift haneli enflasyon rakamlarının ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratmadığı şeklinde bir yorum yapılabilir. Genel anlamda gelir eşitsizliği ve işsizliğin yüksek olduğu, kamusal harcamalara gereken önemin ve önceliğin verilmediği ülkelerde bireylerin şahsi menfaatleri yerine zaruri ihtiyaçları daha ön plana çıkmaktadır. Bu sebeplerle yolsuzlukta azalış algısı ortaya çıkabilir.

- Yüksek gelirli ülke grubundaki 38 ülke için GINI değişkenli analiz bulguları:

Yüksek gelirli ülke grubunda GINI değişkenine ait verileri mevcut olmayan ülkeler dışlanarak kalan ülkelerle analizler gerçekleştirilmiştir. Bulgular daha önce bu gruptaki 45 ülke için elde edilenlerle örtüşmektedir. İlaveten GINI endeksi vasıtasıyla gelir dağılımındaki eşitsizliğin yolsuzluk üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamıştır. Bu sonuç literatürde yer alan Shabbir ve Anwar (2007), Bayar vd. (2017) ve Künü (2018) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Yüksek gelirli ülkelerde gelir dağılımında dengesizliğin çok yüksek olmaması ve dolayısı ile GINI değişkeninin varyansının düşük olması nedeniyle bu ilişkiye dair katsayının anlamsız çıkmış olması çok da şaşırtıcı değildir. Ancak GINI endeksine dair verilerin elde edilebilmesi durumunda düşük ve orta gelirli ülkeler için yapılacak analizlerde anlamlı ilişkilerin ortaya çıkması mümkündür.

Bu tez çalışmasında elde edilen bulgular ve bunlara dayanarak yapılan çıkarımlar ülke gruplarına göre bazı farklılıklar göstermektedir. Örneğin orta gelirli ülkeler grubunda analizde yer alan bütün değişkenler yolsuzluk üzerinde anlamlı iken yüksek gelir grubunda kamu harcamaları anlamsız bulunmuştur. Ayrıca düşük gelir grubunda ise anlamlı bulunan sadece iki değişken vardır ve bunlar enflasyon oranı ve insani gelişmişlik endeksidir. Bütün ülke gruplarında anlamlı çıkmış olan değişkenler insani gelişmişlik düzeyi ve enflasyondur. Dikkate değer bir başka nokta ise değişkenlerin katsayı işaretlerinde ve dolayısı ile etki yönlerinde görülen farklılıklardır. Bu farklılıklardan biri olarak HDI'nın düşük ve orta gelir grubunda yolsuzluğu azaltıcı yüksek gelir grubunda ise yolsuzluğu artırıcı etkisi ifade edilebilir. Bir diğer farklı etkiye sahip değişken ise yüksek ve orta gelir grubunda yolsuzluğu artırıcı düşük gelir grubunda ise yolsuzluğu azaltıcı etkiye sahip olan enflasyondur. Bunlara ilaveten işsizlik oranının da yüksek gelir grubunda yolsuzluğu artırıcı iken orta gelir grubunda ise azaltıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Genel bir bakış açısıyla, çalışmaya konu makroekonomik değişkenler tek başlarına yolsuzluğun bir nedeni olmasalar da bir arada ele alındıklarında ekonominin genel durumunun global bir göstergesi ve yolsuzluğun nedeni olarak modellenebilirler.

Yapılan ekonometrik analizlerle elde edilen bulgulardan sonra, yolsuzluk algı endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ikili ilişkileri daha ayrıntılı olarak ele alabilmek için Kopula analizi ile kuyruk bağımlılıkları araştırılmıştır. Esasen Kopula analizinde bağımlılık ilişkisi çift yönlü olabileceği için bu aşamadaki bulguların ekonometrik analizlerde daha önce elde edilmiş olanlarla birebir örtüşmesi zorunlu değildir. Nitekim analizlerde zaman zaman birbirinden farklı işarete sahip ilişkilerle de karşılaşmıştır. Bu farklılığın bir diğer sebebi ise yapılan ekonometrik analizler değişkenler arası etkileşimlerin çok önemli olduğu çok değişkenli analizler iken; burada uygulanan Kopula analizlerinin ise 2 değişkenli olmasıdır. Çalışma kapsamında elde edilen kuyruk bağımlılık bilgileri ve bunlara dair yorumlar ise aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Yüksek gelir grubu ülkelerde yolsuzluk algı endeksi ile kişi başına ekonomik büyüme oranı arasındaki negatif ilişki kişi başına ekonomik büyüme oranı tepe noktasına yaklaştıkça çok daha güçlü olmaktadır. Bir diğer ifadeyle, kişi başına ekonomik büyüme oranı çok yüksek değerlere ulaştığında yolsuzluk algı endeksinin de azalma yani, yolsuzluğun da artma olasılığı yükselmektedir. Yolsuzluk algı endeksi ile kamu harcamaları arasındaki pozitif ilişki de kamu harcamalarının yüksek değerlerinde güçlenmekte bu da yolsuzluğun azalma olasılığını büyük ölçüde artırmaktadır. Yolsuzluk algı endeksi ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki pozitif ilişki ise insani gelişmişlik endeksinin çok düşük değerlerinde daha güçlü olmaktadır. Buna göre, insani gelişmişlik endeksi dip noktasına yaklaştıkça yolsuzluk algı endeksinin de değeri azalmakta; yolsuzluk olasılığı büyük ölçüde artmaktadır. Bir diğer deyişle, yüksek gelir grubunda kamu harcamalarının çok yüksek olduğu ülkelerde yolsuzluk olasılığı daha düşükken, kişi başına ekonomik büyüme oranının çok yüksek olduğu ülkelerde ise yolsuzluk olasılığı diğer ülkelere göre çok daha yüksektir. Ayrıca insani gelişmişlik düzeyinin çok düşük olduğu ülkelere ise yolsuzluk olasılığı diğer ülkelere göre daha yüksektir.

Orta gelir grubu ülkelerde işsizlik oranı ile yolsuzluk algı endeksi arasındaki pozitif ilişki, işsizlik oranının düşük değerlerinde çok daha güçlüdür. Yani, işsizlik oranı dip noktasına yaklaştıkça yolsuzluk algı endeksinin de azalma diğer ifade ile yolsuzluğun artma olasılığı yükselmektedir. Kamu harcamaları ve insani gelişmişlik endeksi ile yolsuzluk algı endeksi arasındaki pozitif ilişki ise bu değişkenler tepe noktalarına doğru yaklaştıkça çok daha güçlü olmaktadır. Buna göre, kamu harcamaları veya insani gelişmişlik endeksi çok yüksek değerlere ulaştığında yolsuzluk algı endeksinin de yükselme yani, yolsuzluğun azalma olasılığı büyük ölçüde artmaktadır. Bu grupta, işsizlik oranının çok düşük olduğu ülkelere yolsuzluk olasılığının yüksek olması kısaca şöyle açıklanabilir. Çalışanlar işlerini kaybetme korkuları olmadığında yolsuzluk faaliyetlerine daha kolay başvurabilirler. Bunun yanı sıra iş yaşamındaki nüfus oranının yüksek

olması ile yolsuzluk yapma imkânı olan birey sayısı da artar. Bu da yolsuzluk faaliyetlerinin artmasına neden olabilir. Orta gelir grubunda ayrıca kamu harcamaları ve insani gelişmişlik düzeyinin çok yüksek olduğu ülkelerde yolsuzluk olasılığı çok daha düşüktür.

Düşük gelir grubu ülkelerde kişi başına ekonomik büyüme oranı ile yolsuzluk algı endeksi arasındaki pozitif ilişki kişi başına ekonomik büyüme oranının yüksek değerlerinde çok daha güçlü olarak ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifade ile kişi başına ekonomik büyüme oranının değeri tepe noktasına doğru yaklaştıkça, yolsuzluk algı endeksi de yükselmekte yani, yolsuzluğun azalma olasılığı artmaktadır. Yolsuzluk algı endeksi ile insani gelişmişlik endeksi arasındaki pozitif ilişki ise insani gelişmişlik endeksinin düşük değerlerinde çok daha güçlü olmaktadır. Dolayısıyla insani gelişmişlik endeksi değeri dip noktasına doğru yaklaştıkça yolsuzluk algı endeksinin de azalma yani, yolsuzluğun artma olasılığı yükselmektedir. Kısacası, düşük gelir grubunda kişi başına ekonomik büyüme oranının çok yüksek olduğu ülkelerde yolsuzluk olasılığı diğer ülkelere göre çok daha düşüktür. İnsani gelişmişlik düzeyinin çok düşük olduğu ülkelerde yolsuzluk olasılığı çok daha yüksektir.

GINI değişkenin de dâhil edildiği yüksek gelirli ülke grubunda yolsuzluk algı endeksi ile kamu harcamaları ve insani gelişmişlik endeksinin pozitif ilişkileri bu değişkenlerin tepe noktalarında iyice güçlenmektedir. Dolayısıyla ile kamu harcamaları veya insani gelişmişlik endeksinin çok yüksek değerler alması yolsuzluğun azalması olasılığını büyük ölçüde artırmaktadır. Özetle, yüksek gelirli ülke grubunda gelir dağılımındaki eşitsizliğin de dikkate alınması durumunda, kamu harcamalarının ve insani gelişmişlik düzeyinin çok yüksek olduğu ülkelerde yolsuzluk olasılığı çok daha düşüktür.

Makroekonomik performans göstergeleri, ülke ekonomilerinin genel performansını kavramak, ekonomi politikalarını süzgeçten geçirmek, ekonomideki zayıf ve de güçlü yönleri belirlemek bunun sonucunda da ekonomik kararlar alabilmek için kullanılır. Bu çalışma kapsamında yapılan analizler ve elde edilen bulgular göstermiştir ki, ülke ekonomilerini genel olarak tanımlayan temel gösterge niteliğindeki bu büyüklükler, yolsuzlukla mücadele kapsamında önem arz etmektedir. Yolsuzlukla mücadelede toplumun bilinçlenmesi, bağımsız yargı, hesap verilebilirlik ve şeffaflık, güçlü ekonomik yapılar, etkin denetim mekanizmaları, etik ve ahlaki değerlerin teşvik edilmesi, adalet ve hukuk sistemine olan güvenin artırılması önemlidir.

Sonuç olarak bu çalışma şunu ortaya koymuştur ki yolsuzluk, ilave birçok faktörle birlikte çeşitli makroekonomik göstergelerdeki olumsuzluklardan da beslenmektedir. Bu doğrultuda toplumsal düzeni sağlamak ve refah artışı için yolsuzlukla mücadelede makroekonomik değişkenler üzerinde titizlikle durulup bunlara dair iyileştirici politikaların geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi hayati önem taşımaktadır.

Gelecek alışmalar için; verilerin zaman boyutunu artırabilmek, GINI katsayısına dair verilerin elde edilerek daha fazla ülkenin analizlere dâhil edilmesi ve alternatif yolsuzluk endeksleri bağımlı değişken olarak kullanılarak çeşitli ekonometrik modeller oluşturulabilir. Bu sayede birbirleri ile mukayese edilebilir bulgulara ulaşılabilir. Ayrıca bileşik bir endeks olan insani gelişmişlik endeksi bileşenlerine ayrılarak yapılacak analizler de ayrıntılı ve politika yapıcılara yol gösterici yararlı bilgiler sağlayabilecektir. Bunlara ilaveten bu tezde kullanılmış olan 2 değişkenli kopulalar yerine gelecek çalışmalarda çok değişkenli kopuların (vine kopula) kullanılması da veri setinin farklı bölgelerindeki farklı ilişkileri ortaya koyabilmek için daha fazla, daha ayrıntılı ve yararlı bulgular sağlayabilecektir.



KAYNAKÇA

- Aghakouchak, Amir vd. (2013), “Methods of Tail Dependence Estimation”, Aghakouchak, Amir vd. (Ed.), **Extremes in a Changing Climate: Detection, Analysis and Uncertainty**, içinde (163-179), Springer, Netherlands.
- Ağırman, Ceyhun (2006), **İçerden Öğrenenlerin Ticareti ve İlgili Yasal Düzenlemeler**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akai, Nobuo vd. (2005), **Short-run and Long-run Effects of Corruption on Economic Growth: Evidence from State-Level Cross-Section Data for the United States**, International and Development Economics Working Papers, 05/5, 1-30.
- Akalan, Abdullah Recai (2006), **Türk Kamu Hizmetinde İyi Yönetim ve Yolsuzlukla Mücadele**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akça, Haşim vd. (2012), “Inflation and Corruption Relationship: Evidence from Panel Data in Developed and Developing Countries”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, 2(3), 281-295.
- Akçay, Selçuk (2001), **Gelişmekte Olan Ülkelerde Yolsuzlukların Ekonomik Analizi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aklan, Nejla Adanur (2001), “Para İkame Süreci ve Türkiye Örneği”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, 8(1), 197-208.
- Al, Hamza (2005), “Türk Kamu Yönetiminde Yolsuzlukla Mücadele: Geleneksel Bürokratik Yapı ve Yeni Etik Değerler”, Şen, Mustafa Lütü vd. (Haz.), **Siyasette ve Yönetimde Etik Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, 18-19, Sakarya.
- Alazraq, Mohammed Asmaeil Mohammed (2021), **Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: MENA Ülkeleri Örneği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Albayrak, Muzaffer (2010), “Sağlık Sektöründe Yolsuzluklar: Nedensellik Analizi”, **Social Sciences**, 5(3), 158-175.
- Albayrak, Muzaffer (2022), “D-8 Ülkelerinde Yolsuzluk, Büyüme, Harcama ve Yatırım: Panel ARDL Analizi”, **Journal of Economics and Research**, 3(1), 55-68.
- Alesina, Alberto ve Tabellini, Guido (1990), “A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt”, **The Review of Economic Studies**, 57(3), 403-414.

- Algan, Neşe vd. (2014), “Toplumsal Bir Mesele Olarak Yolsuzluk Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”, **International Conference on Eurasian Economies**, Skopje-Macedonia, 1-3 July, 775-784.
- Ali, Mir M. vd. (1978), “A Class of Bivariate Distributions Including the Bivariate Logistic”, **Journal of Multivariate Analysis**, 8(3), 405-412.
- Ali, Nasrul vd. (2010), “The Coexistence of Corruption and Economic Growth in East Asia: Miracle or Alarm?”, **Murdoch Business School**.
- Al-Marhubi, Fahim A. (2000), “Corruption and Inflation”, **Economic Letters**, 66(2), 199-202.
- Altunç, Ömer Faruk ve Yıldırım, Abdulmecit (2017), “Yolsuzluğun Ekonomik Büyümeyi Etkileme Kanalları: Ülkeler Arası Bir Çalışma”, **The Journal of Academic Social Sciences**, 63(63), 15- 27.
- Andvig, Jens Christopher, vd. (2000), **Research on Corruption: A Policy Oriented Survey**, Chr. Michelsen Institute (CMI) & Norwegian Institute of International Affairs (NUPI), 1-158. http://www.icgg.org/downloads/contribution07_andvig.pdf (12.11.2022).
- Anoruo, Emmanuel ve Braha, Habtu (2005), “Corruption and Economic Growth: The African Experience”, **Journal of Sustainable Development in Africa**, 7(1), 43-55.
- Asteriou, Dimitrios ve Hall, Stephen G. (2007), **Applied Econometrics: A Modern Approach**, Revised Ed., Palgrave Macmillan, New York.
- Atobatele, Abolaji Jamiu ve Okewale, Raheem Akanni (2018), “Impact of Corruption on Good Governance in Nigeria (2001-2017)”, **Online Journal of Arts, Management & Social Sciences**, 3(1), 107-114.
- Awan, Rehmat Ullan vd. (2018), “Governance, Corruption and Economic Growth”, **Pakistan Economic and Social Review**, 56(1), 1-20.
- Aydın, Devrim (2019), **Yolsuzluk ve Kamu Harcamaları Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bağdigen, Muhlis ve Dökmen, Gökhan (2006), “Yolsuzluklarla Kamu Harcamaları Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, 2(4), 23-38.
- Bai, Jie vd. (2013), **Does Economic Growth Reduce Corruption?: Theory and Evidence from Vietnam**, NBER Working Paper Series, 19483, 1-56.
- Baltacı, Nuri vd. (2017) “Ekonomik Özgürlük, Gelir Eşitsizliği ve Yolsuzluk ile Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, **Cataloging-In-Publication Data**, 298-304.

- Baltagi, Badi Hani (2005), **Econometric Analysis of Panel Data**, 3rd Ed., John Wiley & Sons Inc., New York.
- Bardhan, Pranab K. (1997), "Corruption and Development: A Review of Issues", **Journal of Economic Literature**, 35(3), 1320-1346.
- Barth, James R. vd. (2001), **The Opacity Index**, Price Waterhouse Coopers (January 2001), 1-58, <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/articles/opacity.pdf> (06.05.2022).
- Barut, Bahar (2015), "İşyerinde İrrasyonel Davranışlar: "Nepotizm, Favorizm, Kronizm" Algısı Üzerine Nitel Araştırma", **The Journal of Academic Social Science**, 20(20), 382-394.
- Başar, Selim (2004), **Yolsuzluklar ve Makroekonomik Etkileri**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baum Christopher F. (2001), "Residual Diagnostics for Cross-Section Time Series Regression Models", **The Stata Journal**, 1(1), 101-104.
- Bayar, Güzin (2007), **Türkiye’de Yolsuzluğun Nedenleri-Ekonometrik Bir İnceleme**, Discussion Paper, 2007/3, 1-22.
- Bayar, Güzin (2010), "Türkiye’de Yolsuzluk-Ekonometrik Bir İnceleme", **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1(28), 105-131.
- Bayar, Yılmaz vd. (2017), "Corruption, Income Inequality and Poverty in Central and Eastern European Union Countries: A Panel Causality Analysis", **Journal of the Human and Social Sciences Researches**, 6, 340-349.
- Bayley, David H. (1966), "The Effects of Corruption in a Developing Nation", **Western Political Quarterly**, 19(4), 719-732.
- Bayrakçı, Bayram (2000), "Siyasal Yozlaşma ve Ekonomik Gelişmeye Etkileri", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, (16), 133-163.
- Beck, Nathaniel ve Katz, Jonathan N. (1995), "What to do (and not to do) with Time-Series Cross-section Data", **American Political Science Review**, 89(3), 634-647.
- Becker, Gary S. ve Stigler, George J. (1974), "Law Enforcement, Malfeasance and the Compensation of Enforcers", **The Journal of Legal Studies**, 3(1), 1-18.
- Berkman, Ümit (1983), **Az gelişmiş Ülkelerde Kamu Yönetiminde Yolsuzluk ve Rüşvet**, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları, Ankara.
- Beşel, Furkan (2013), **Yolsuzluk-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Beşel, Furkan ve Savaşan, Fatih (2014), "Türkiye’de Yapısal Kırımlar Altında Yolsuzluk-Ekonomik Büyüme İlişkisi", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, (27), 73-86.

- Bhargava, Alok vd. (1982), “Serial Correlation and Fixed Effects Model”, **The Review of Economic Studies**, 49(4), 533-549.
- Bottai, Matteo (2003), “Confidence Regions when the Fisher Information is Zero”, **Biometrika**, 90(1), 73-84.
- Bouzid, Bechir Naier (2016), **Dynamic Relationship between Corruption and Youth Unemployment: Empirical Evidences from A System GMM Approach**, World Bank Policy Research Working Paper, 7842, 1-21.
- Braun, Miquel ve Di Tella, Rafael (2000), “Inflation and Corruption”, **Division of Research, Harvard Business School**, 1-28.
- Braun, Miquel ve Di Tella, Rafael (2004), “Inflation, Inflation Variability and Corruption”, **Economics & Politics**, 16(1), 77-100.
- Brown, Morton B. ve Forsythe, Alan B. (1974), “The Small Sample Behavior of Some Statistics Which Test the Equality of Several Means”, **Technometrics**, 16(1), 129-132.
- Buchanan, James M. ve Tullock, Gordon (1962), **The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy**, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Burr, Irving W. (1942), “Cumulative Frequency Functions”, **The Annals of Mathematical Statistics**, 13(2), 215-232.
- Canöz, Kadir (2007), **Halkla İlişkiler Uygulaması Olarak Lobcilik: Ankara Ticaret Odası (ATO) Örneği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cengiz, Mahmut ve Kul, Mehmet (2008), “Türkiye’de Yolsuzluğun İçselleştirilmesinin Sosyolojik Analizi”, **Polis Bilimleri Dergisi**, 10(3), 55-76.
- Chow, Gregory C. (1960), “Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions”, **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, 591-605.
- Clayton, David G. (1978), “A Model for Association in Bivariate Life Tables and its Application in Epidemiological Studies of Familial Tendency in Chronic Disease Incidence”, **Biometrika**, 65(1), 141-151.
- Çağlar Bektaş, Nil (2022), **Yolsuzluk ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi-Ülke Örneği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çakıroğlu, Ümran (2018), **Yolsuzluk ve Yolsuzluk Üzerine Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çalışkan, Şadan (2010), “Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk”, **In Journal of Social Policy Conferences**, İstanbul University, (59), 89–132.

- Çeştepe, Hamza ve Tatar, Havanur Ergün (2018), “Yolsuzluk ve Gelir Eşitsizliği: Gelişmekte Olan Ülkeler için Panel Veri Analizi”, **Journal of Management and Economics Research**, 16(2), 111-123.
- Çulpan, Refik (1980), “Bürokratik Sistemin Yozlaşması”, **Amme İdaresi Dergisi**, 13(2), 31-45.
- Dančíková, Zuzana, (2012), **Costs of Corruption**, Transparency International, 1-17, https://www.transparency.sk/wp-content/uploads/2010/01/Costs-of-Corruption_Dancikova.pdf (18.04.2022).
- Del Monte, Alfredo ve Papagni, Erasmo (2001), “Public Expenditure, Corruption and Economic Growth: The Case of Italy”, **European Journal of Political Economy**, 17(1), 1-16.
- Della Porta, Donatella (2004), “Political Parties and Corruption: Ten Hypotheses on Five Vicious Circles”, **Crime, Law and Social Change**, 42(1), 35–60.
- Dimant, Eugen ve Tosato, Guglielmo (2018), “Causes and Effects of Corruption: What Has Past Decade's Empirical Research Taught Us? A Survey”, **Journal of Economic Surveys**, 32(2), 335-356.
- Dinçer, Oğuzhan C. ve Günalp, Burak (2008), **Corruption, Income Inequality and Poverty in The United States**, Fondazione Eni Enrico Mattei Working Papers, 213, 1-38.
- Dobson, Stephen ve Ramlogan-Dobson, Carlyn (2012), “Why is Corruption Less Harmful to Income Inequality in Latin America?”, **World Development**, 40(8), 1534-1545.
- Drazen, Allan (2000), **Political Economy in Macroeconomics**, Princeton University Press, Princeton.
- Dreher, Axel ve Herzfeld, Thomas (2005), “The Economic Costs of Corruption: A Survey and New Evidence”, **Available at SSRN 734184**, 1-33.
- Dridi, Mohamed (2013), “Corruption and Economic Growth: The Transmission Channels”, **Journal of Business Studies Quarterly**, 4(4), 121-152.
- Driscoll, John C. ve Kraay, Aart C. (1998), “Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Data”, **Review of Economics and Statistics**, 80(4), 549-560.
- Drury, A. Cooper vd. (2006), “Corruption, Democracy and Economic Growth”, **International Political Science Review**, 27(2), 121-136.
- Duman, Pelin (2018), **Yolsuzluğun Gelir Eşitsizliği ve İşsizlik Üzerindeki Etkileri: Dixit-Stiglitz Modeli Yaklaşımı**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dücan, Engin (2015), **Gelişmekte Olan Ülkelerin Yakın Komşularıyla Dış Ticaret Hacminin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Etkisi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Dwiputri, Inayati Nuraini vd. (2018), **The Corruption-Income Inequality Trap: A Study of Asian Countries**, Economics Discussion Papers, 2018/81, 1-23.
- Efeoğlu, Rabia vd. (2020), “Makroekonomik Performans Göstergelerinin Yolsuzluğa Etkisi”, **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, 9(3), 2116-2137.
- Efeoğlu, Rabia ve Emsen, Ömer Selçuk (2021), “Demokratikleşmede Yolsuzluk ve Kalkınmışlığın Etkileri”, **Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 5(1), 13-36.
- Ehrlich, Isaac ve Lui, Francis T. (1999), “Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth”, **Journal of Political Economy**, 107(6), 270-293.
- Elliot, Kimberly Ann (1997), “Corruption as an International Policy Problem: Overview and Recommendations”, **Corruption and the Global Economy**, 175-230.
- Enofe, A.O. vd. (2016), “Poverty and Unemployment and Corruption in Nigerian Public Sector”, **International Journal of Economics and Business Management**, 2(2), 79-90.
- Er, Şebnem (2009), **Dinamik Panel Veri Analizi ve Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdem, Barış vd. (2013), “Otel İşletmelerinde Çalışan İşgörenlerin Kronizm (Eş – Dost Kayırmacılığı) Algıları: İstanbul’da Faaliyet Gösteren Bir, İki ve Üç Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma”, **Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 17(1), 51-69.
- Erdem, Eylül (2018), **Nüfuz Ticareti Suçu**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, Sinan (2020), “İktisadi Büyüme ve Yolsuzluk İlişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir İnceleme”, **Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi**, 6(2), 211-223.
- Eren, Murat ve Künü, Serkan (2018), “Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: E7 Ülkeleri İçin Bir Uygulama”, **Iğdır International Conference on Multidisciplinary Studies**, Iğdır, 6-7 November, 1470-1476.
- Erkal, Gökhan vd. (2014), “Yolsuzluk ve İktisadi Büyüme İlişkisi: OECD ve AB Ülkeleri Üzerine Panel Sınır Testi Analizi”, **Sayıştay Dergisi**, (92), 143-162.
- Ertimi, Basem Elmukhtar vd. (2016), “The Impact of Corruption on Economic Growth in OIC Countries”, **International Journal of Economics and Finance**, 8(9), 91-103.
- Everhart, Stephen S. vd. (2009), “Corruption, Governance, Investment and Growth in Emerging Markets”, **Applied Economics**, 41(13), 1579-1594.
- Falk, Michael ve Michel, Rene (2006), “Testing for Tail Independence in Extreme Value Models”, **Annals of the Institute of Statistical Mathematics**, 58(2), 261-290.

- Fischer, Matthias J. ve Gerd Hinzmann (2006), **A New Class of Copulas with Tail Dependence and A Generalized Tail Dependence Estimator**, Diskussionspapier, 77/2006, 1-10.
- Fisman, Raymond ve Gatti, Roberta (2002), “Decentralization and Corruption: Evidence Across Countries”, **Journal of Public Economics**, 83(3), 325-345.
- Gebeye, Berihun Adugna (2012), “Corruption and Human Rights: Exploring the Relationships”, **Human Rights & Human Welfare**, 12(1), 1-43.
- Gedikli, Ayfer (2011), “Kamu Hizmetlerinin Yönetimi Sürecinde Yolsuzluğun Derinleştirdiği Ekonomik Büyüme ve Yoksulluk Üzerine Bir Değerlendirme-An Evaluation On Economic Growth and Poverty Problem Deepened by Corruption in the Public Service Management Process”, **Öneri Dergisi**, 9(36), 169-188.
- Genest, Christian ve Rivest, Louis-Paul (1993), “Statistical Inference Procedures for Bivariate Archimedean Copulas”, **Journal of the American Statistical Association**, 88(423), 1034-1043.
- Genest, Christian ve Mackay, R. Jock (1986), “Copules Archimédiennes Et Families De Lois Bidimensionnelles Dont Les Marges Sont Données”, **Canadian Journal of Statistics**, 14(2), 145-159.
- Gerni, Mine vd. (2012), “Yolsuzluğun Belirleyicileri ve Büyüme ile İlişkileri”, **International Conference on Eurasian Economies**, 131-139.
- Getz, Kathleen A. ve Volkema, Roger J. (2001), “Culture, Perceived Corruption, and Economics: A Model of Predictors and Outcomes”, **Business & Society**, 40(1), 7-30.
- Ghalwash, Tarek (2014), “Corruption and Economic Growth: Evidence from Egypt”, **Modern Economy**, 5(10), 1001-1009.
- Giannakopoulos, Angelos (2010), “Yunanistan ve Türkiye’deki Yolsuzluk Algıları ve Bu Algıların Yolsuzlukla Mücadele Politikaları Üzerindeki Etkisi”, **Turkish Journal of Business Ethics**, 3(6), 35-45.
- Giray, Filiz (2005), “Yolsuzluk ve Yolsuzluğun Vergi Yapısı Üzerine Etkileri”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, (32), 111-137.
- Goel, Rajeev K. ve Nelson, Michael A. (2005), “Economic Freedom Versus Political Freedom: Cross-Country Influences on Corruption”, **Australian Economic Papers**, 44(2), 121-133.
- Goel, Rajeev K. ve Nelson, Michael A. (2010), “Causes of Corruption: History, Geography and Government”, **Journal of Policy Modeling**, 32(4), 433-447.
- Goel, Rajeev K. ve Rich, Daniel P. (1989), “On the Economic Incentives for Taking Bribes”, **Public Choice**, 61(3), 269-275.

- Goldsmith, Arthur A. (1999), "Slapping the Grasping Hand: Correlates of Political Corruption in Emerging Market", **American Journal of Economics and Sociology**, 58(4), 865-883.
- Gottfredson, Michael R. ve Hirschi, Travis (1990), **A General Theory of Crime**, Stanford University Press, California.
- Gökçe, Gülise (2006), "Devlet Sınıflandırmaları ve Zayıf Devletlerin Karakteristik Özellikleri", **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 6(11), 343-359.
- Gray, Cheryl W. ve Kaufmann, Daniel (1998), "Corruption and Development", **Finance & Development**, 35(1), 7-10.
- Greene, William H. (2002), **Econometric Analysis**, 5th Ed., Prentice Hall, New Jersey.
- Gujarati, Damodar N. (2004), **Basic Econometrics**, 4th Ed., McGraw-Hill Companies, New York.
- Gupta, Sanjeev vd. (2001), "Corruption and Military Spending", **European Journal of Political Economy**, 17(4), 749-777.
- Gupta, Sanjeev vd. (2002), "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?", **Economics of Governance**, 3(1), 23-45.
- Gülmez, Ahmet vd. (2024), "MİNT Ülkelerinde Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar Regresyon ve Granger Nedensellik Testi", **Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 10(2), 39-57.
- Gültekin, Ömer Faruk (2023), "Yolsuzluk ve İktisadi Gelişme İlişkileri: Latin Amerika, Doğu Avrupa ve Asya Ülkeleri'nden Örnekler", **Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 11(3), 294-314.
- Güneş, Sevcan vd. (2015), "Kalkınma Bağlamında Büyüme, Yolsuzluk ve Demokrasi İlişkisi", **Economic Development: Social & Political Interactions**, 13-21.
- Güney, Taner (2013), **Yolsuzluk ve Refah**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güney, Taner ve Durman, Mustafa (2014), "Yolsuzluğun Refah Düzeyi Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 19(3), 253-266.
- Gür, Mehmet Fatih (2014), "Yolsuzluk Nedir? Yolsuzluk Çeşitleri ve Ülkeler Arası Yolsuzluk Algılaması", **Mali Çözüm Dergisi/Financial Analysis**, 24(124), 191-210.
- Güriş, Selahattin (2015), "Panel Veri ve Panel Veri Modelleri", Güriş, Selahattin (Ed.), **STATA ile Panel Veri Modelleri, içinde** (1-38), Der Yayınları, İstanbul.
- Gyimah-Brempong, Kwabena (2002), "Corruption, Economic Growth and Income Inequality in Africa", **Economics of Governance**, 3, 183-209.

- Halisoglu, Emre (2014), **Yolsuzlukları Önlemede Yönetişim Yaklaşımı: Uygulamalı Bir Çalışma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hamidov, Ruslan (2016), **Türk Kamu Yönetiminde Yolsuzlukla Mücadele Sürecinde Örgütlenme**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hausman, Jerry A. (1978), "Specification Tests in Econometrics", **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, 46(6), 1251-1271.
- Hausman, Jerry A. ve Taylor, William E. (1981), "Panel Data and Unobservable Individual Effects", **Econometrica**, 49(6), 1377-1398.
- Hill, R. Carter vd. (2012), **Principles of Econometrics**, 4th Ed., John Wiley & Sons Inc., New York.
- Hoechle, Daniel (2007), "Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-sectional Dependence", **The Stata Journal**, 7(3), 281-312.
- Howell, Llewellyn D. (2011), "International Country Risk Guide Methodology", **East Syracuse, NY: PRS Group**, 7, 1-17.
- Hsiao, Cheng (2003), **Analysis of Panel Data**, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hsiao, Cheng (2014), **Analysis of Panel Data**, 3rd Ed., Cambridge University Press, Cambridge.
- Huang, Chiung-Ju (2012), "Corruption, Economic Growth, and Income Inequality: Evidence from Ten Countries in Asia", **International Journal of Economics and Management Engineering**, 6(6), 1141-1145.
- Huntington, Samuel P. (1968), **Political Order in Changing Societies**, Yale University Press, New Haven.
- Hürlimann, Werner (2014), "A Closed-Form Universal Trivariate Pair-Copula", **Journal of Statistical Distributions and Applications**, 1, 1-25.
- İnam, Betül vd. (2019), "The Correlation Between Corruption and Socioeconomic Development: An Application for OECD Countries", **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 37(2), 325-339.
- İşler, Kutay (2018), **Yolsuzluk Ekonomisi ve Türkiye**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jain, Arvind K. (2001), "Corruption: A Review", **Journal of Economic Surveys**, 15(1), 71-121.
- Jalles, Joao Tovar (2011), "The Impact of Democracy and Corruption on the Debt-Growth Relationship in Developing Countries", **Journal of Economic Development**, 36(4), 41-72.

- Joe, Harry (1997), **Multivariate Models and Multivariate Dependence Concepts**, CRC Press, Boca Raton.
- Johnson, Jesper ve Hardoon, Deborah (2012), “Why, When and How to Use the Global Corruption Barometer”, **U4 Brief**, (5), 1-4.
- Jondeau, Eric ve Rockinger, Michael (2006), “The Copula-GARCH Model of Conditional Dependencies: An International Stock Market Application”, **Journal of International Money and Finance**, 25(5), 827-853.
- Judge, George G. vd. (1984), **Theory and Practice of Econometrics**, 2nd Ed., John Wiley & Sons Inc., New York.
- Junker, Markus vd. (2006), “Nonlinear Term Structure Dependence: Copula Functions, Empirics, and Risk Implications”, **Journal of Banking & Finance**, 30(4), 1171-1199.
- Jurajda, Stephan (2002), “Econometrics of Panel Data and Limited Dependent Variable Models”, **Cerge-EI Lecture Notes**, 1-81.
- Kanbur, Mehmet Nihat (2013), “6352 Sayılı Kanun Değişiklikleri Çerçevesinde Türk Ceza Hukukunda İrtikâp Suçu (TCK m.250)”, **Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi**, 19(2), 1177-1208.
- Karagöz, Ali (2021), **Yolsuzluk ve İktisadi Büyüme Üzerine Ekonometrik Bir Analiz**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karagöz, Kadir ve Karagöz, Murat (2010), “Yolsuzluk, Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcamaları: Türkiye için Ampirik Bir Analiz”, **Sayıştay Dergisi**, 76(1-3), 5-22.
- Karakaş, Mehmet (2007), “Yolsuzluğun Nedenleri, Etkileri ve Yolsuzlukla Mücadelede Alternatif Bir Yaklaşım Olarak Yönetişim”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları Dergisi**, 50(1), 44-66.
- Karasioğlu, Fehmi (1998), “İçeriden Öğrenenlerin Ticareti (Insider Trading) ve Türkiye’de Muhasebenin Yatırımcılara Bilgi Sağlama Sorumluluğu”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 3(3), 113-122.
- Karluk, S. Rıdvan ve Ünal, Umut (2017), **Türkiye Ekonomisinde Yoksulluk, Yolsuzluk ve Gelir Dağılımı İlişkisi**, MPRA Paper, 70118, 1-21.
- Kaufmann, Daniel vd. (2010), **The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues**, World Bank Policy Research Working Paper, 5430, 1-29.
- Kaya, Levent vd. (2023), “İktisadi Hoşnutsuzluk ve Yolsuzluk İlişkisi: ASEAN Ülkelerinden Kanıtlar”, **Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences**, 9(62), 2437-2446.

- Keçeci, Emrullah (2015), **Uluslararası ve Ulusal Boyutlarıyla Yolsuzlukla Mücadele**, 3628 Sayılı Mal Bildiriminde Bulunulması Rüşvet ve Yolsuzluklarla Mücadele Kanunu Çerçevesinde Türkiye’de Yolsuzlukla Mücadele ve Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’na İlişkin Öneriler, İdari Uzmanlık Tezi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Kennedy, Peter (2008), **A Guide to Econometrics**, 4th Ed., MIT Press, Cambridge.
- Khan, Mushtaq H. (2006), “Determinants of Corruption in Developing Countries: The Limits of Conventional Economic Analysis”, Susan Rose-Ackerman (Ed.), **International Handbook on the Economics of Corruption**, içinde (216-247), Edward Elgar Publishing, New York.
- Khan, Rana Ejaz Ali ve Naeem, Hafiza Maria (2020), “Corruption, Income Inequality and Human Resource Development in Developing Economies”, **Asian Journal of Economic Modelling**, 8(4), 248-259.
- Klevmarken, N. Anders (1989), “Panel Studies: What Can We Learn from Them?”, **European Economic Review**, 33, 523-529.
- Klitgaard, Robert (1998), “International Cooperation Against Corruption”, **Finance & Development**, 35(1), 3-6.
- Kmenta, Jan (1986), **Elements of Econometrics**, 2nd Ed., Macmillan, New York.
- Konat, Gökhan ve Arslan, Ahmet (2020), “Yolsuzluğun Ekonomik Büyümeye Olan Etkileri: Ekonometrik Bir Analiz”, **OPUS International Journal of Society Researches**, 16(28), 1452-1479.
- Konu, Aylin ve Ata, Ahmet (2016), “Yolsuzluk ve Ekonomik Özgürlük İlişkisi: AB Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Analizi”, **Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 9(1), 195-207.
- Korkmaz, Esfender vd., (2001), **Türkiye’de Yolsuzluğun Sosyo-Ekonomik Nedenleri, Etkileri ve Çözüm Önerileri**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.
- Korkusuz, Mehmet (2000), “Yolsuzluk, Yoksulluk ve Bürokratik Sistem İlişkisi”, **Yaklaşım Dergisi**, (89), 79-83.
- Köse, Emine (2019), **Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kpanzou, Tchilabalo Abozou (2007), “Copulas in Statistics”, **African Institute for Mathematical Sciences (AIMS)**, 180-188.
- Kubbe, Ina ve Engelbert, Annika (2018), “Corruption and the Impact of Democracy”, **Crime, Law and Social Change**, 70, 175–178.

- Kurtzman, Joel ve Yago, Glenn (2009), “Opacity Index 2009: Measuring Global Risks”, **Santa Monica, CA: Milken Institute**, 1-14.
- Künü, Serkan (2018), “Türkiye’de Yolsuzluk ve Gelir Dağılımı Arasındaki İlişki”, **Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, (15), 283-298.
- Lambsdorff, Johann Graf (2003), “How Corruption Affects Productivity”, **Kyklos**, 56(4), 457-474.
- Lambsdorff, Johann Graf (2007), **The Institutional Economics of Corruption and Reform: Theory, Evidence and Policy**, Cambridge University Press, Cambridge.
- Leff, Nathaniel H. (1964), “Economic Development through Bureaucratic Corruption”, **American Behavioral Scientist**, 8(3), 8-14.
- Levene, Howard (1960), “Robust Tests for Equality of Variances”, **Contributions to Probability and Statistics**, 278-292.
- Leys, Colin, (1965), “What is the Problem about Corruption?”, **The Journal of Modern African Studies**, 3(2), 215-230.
- Li, Hongyi vd. (2000), “Corruption, Income Distribution and Growth”, **Economics & Politics**, 12(2), 155-182.
- Linhartova, Veronika ve Zidova, Eva (2016), “Corruption as an Obstacle on Economic Growth on National Economies”, **18th International Scientific Conference on Economic and Social Development- “Building Resilient Society”**, Zagreb-Croatia, 9-10 December, 772-780.
- Lui, Francis T. (1985), “An Equilibrium Queuing Model of Bribery”, **Journal of Political Economy**, 93(4), 760-781.
- Marshall, Albert W. ve Olkin, Ingram (1988), “Families of Multivariate Distributions”, **Journal of the American Statistical Association**, 83(403), 834-841.
- Mauro, Paulo (1995), “Corruption and Growth”, **The Quarterly Journal of Economics**, 110(3), 681-712.
- Mauro, Paulo (1997), **Why Worry About Corruption?**, International Monetary Fund, Washington D.C., 6, 1-19.
- Mauro, Paulo (1998), “Corruption and The Composition of Government Expenditure”, **Journal of Public Economics**, 69(2), 263-279.
- Maxim, Sorin Tudor (2017), “Is Corruption An Inevitable Social Phenomenon in A Changing Society”, **Postmodern Openings**, 8(1), 33-39.
- McMullan, Micheal (1961), “A Theory of Corruption”, **The Sociological Review**, 9(2), 181–201.

- Mehrara, Mohsen vd. (2011), “The Corruption and Income Distribution in OPEC and OECD Countries: A Comparative Study”, **International Journal of Economics and Research**, 2(6), 51-61.
- Mo, Pak Hung (2001), “Corruption and Economic Growth”, **Journal of Comparative Economics**, 29(1), 66-79.
- Moavia, Muhammad Asad Ullah (2016), **Gelişmekte Olan ve Az Gelişmiş Ülkelerde Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Montinola, Gabriella R. ve Jackman, Robert W. (2002), “Sources of Corruption: A Cross-Country Study”, **British Journal of Political Science**, 32(1), 147–170.
- Morgan, Amanda (1998), **Corruption: Causes Consequences, and Policy Implications**, The Asia Foundation Working Paper Series, 9, 1-57.
- Moulton, Brent R. ve Randolph, William C. (1989), “Alternative Tests of the Error Components Model”, **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, 57(3), 685-693.
- Murphy, Kevin M. vd. (1993), “Why is Rent-Seeking So Costly to Growth?”, **American Economic Review**, 83(2), 409-414.
- Mutaşcu, Mihai ve Danuletiu, Dan Constantin (2010), “Corruption and Social Welfare in the EU27 Countries”, **Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica**, 12(1), 450-459.
- Nadarajah, Saralees vd. (2017), “A Compendium of Copulas”, **Statistica**, 77(4), 279-328.
- Nelsen, Roger. B. (2006), **An Introduction to Copulas**, 2nd Ed., Springer, New York.
- Niskanen, William A. (1971), **Bureaucracy and Representative Government**, Aldine Atherton, Chicago.
- Nişancı, Dilaver (2014), “Yolsuzluk ve Yolsuzluğun Önlenmesine İlişkin Olarak OECD Rüşvetle Mücadele Sözleşmesi’ndeki Mücadele Süreci”, **Türkiye Barolar Birliği Dergisi**, (114), 315-346.
- Nordhaus, William D. (1975), “The Political Business Cycle”, **The Review of Economic Studies**, 42(2), 169-190.
- Nye, Joseph S. (1967), “Corruption and Political Development: A Cost-Benefit Analysis”, **The American Political Science Review**, 61(2), 417–427.
- Odabaşı, Yavuz ve Yarıkan, Kazım İlhan (2019), “Yolsuzluğun Aktarım Kanalları Yoluyla Ekonomik Büyümeye Etkisinin KEİ Ülkeleri Açısından Değerlendirilmesi”, **EKEV Akademi Dergisi**, (80), 537-550.

- Onchari, Douglas (2019), “The Relationship between Corruption and Unemployment Rates in Kenya”, **Akademi Sosyal Bilimler Dergisi**, 6(17), 309-318.
- Özer, Barış (2015), **Türkiye’de Kamu Harcama Sürecinde Uygulanan Tedarik Usullerinin Yolsuzluk Riski Açısından Analizi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi -Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkanan, Arzu ve Erdem, Ramazan (2015), “Yönetimde Kayırmacı Uygulamalar Üzerine Nitel Bir Çalışma”, **MAKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 2(4), 7-28.
- Özsemerci, Kemal (2003), “Türk Kamu Yönetiminde Yolsuzluklar, Nedenleri, Zararları ve Çözüm Önerileri”, **T.C. Sayıştay Araştırma, İnceleme, Çeviri Dizisi**, 27, 16-22.
- Özşahin, Şerife ve Üçler, Gülbahar (2017), “The Consequences of Corruption on Inflation in Developing Countries: Evidence from Panel Cointegration and Causality Tests”, **Economics**, 5(4), 1-15.
- Paldam, Martin (2002), “The Cross-Country Pattern of Corruption: Economics, Culture and the Seesaw Dynamics”, **European Journal of Political Economy**, 18(2), 215–240.
- Park, Hun Myoung (2011), “Practical Guide to Panel Data Modeling: A Step by Step Analysis Using Stata”, **Public Management and Policy Analysis Program, Graduate School of International Relations, International University of Japan**, 12, 1-52.
- Parks, Richard W. (1967), “Efficient Estimation of a System of Regression Equations when Disturbances are both Serrially and Contemporaneously Correlated”, **Journal of the American Statistical Association**, 62(318), 500-509.
- Pellegrini, Lorenzo ve Gerlagh, Reyer (2008), “Causes of Corruption: A Survey of Cross-country Analyses and Extended Results”, **Economics of Governance**, 9(3), 245–263.
- Pesaran, M. Hashem (2004), “General Diagnostic Tests for Cross-Sectional Dependence in Panels”, **Empirical Economics**, 60(1), 13-50.
- Peyton, Kyle ve Belasen, Ariel R. (2012), “Corruption in Emerging and Developing Economies: Evidence from A Pooled Cross-Section”, **Emerging Markets Finance and Trade**, 48(2), 29-43.
- Piplica, Damir (2011), “Corruption and Inflation in Transition EU Member Countries”, **Ekonomika Misao I Praksa**, 20(2), 469-506.
- Podobnik, Boris vd. (2008), “Influence of Corruption on Economic Growth Rate and Foreign Investment”, **The European Physical Journal B**, 63, 547-550.

- Pope, Jeremy (2000), **TI Source Book 2000: Confronting Corruption: The Elements of National Integrity System**, Transparency International, <https://www.spectrumsdkn.org/en/home/economic-justice/integrity-building-anti-corruption/395-ti-source-book-2000-summary-highlighted-1/file> (19.12.2022).
- Pradhan, Prajwal Mani (2012), **Understanding the Relationship Between Human Development Index (HDI) and Corruption Perception Index (CPI) for Nepal**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, North South University.
- Roch, Oriol ve Alegre, Antonio (2006), “Testing the Bivariate Distribution of Daily Equity Returns Using Copulas. An Application to the Spanish Stock Market”, **Computational Statistics & Data Analysis**, 51(2), 1312-1329.
- Sadegh, Mojtaba vd. (2017), “Multivariate Copula Analysis Toolbox (MvCAT): Describing Dependence and Underlying Uncertainty Using a Bayesian Framework”, **Water Resources Research**, 53(6), 5166-5183.
- Saha, Shrabani vd. (2009), “The Interaction Effect of Economic Freedom and Democracy on Corruption: A Panel Cross- Country Analysis”, **Economics Letters**, 105(2), 173-176.
- Samadi, Ali Hussein ve Farahmandpour, Bahare (2013), “The Effect of Income Inequality on Corruption in Selected Countries (1995-2007)”, **Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking**, 1(3), 214-231.
- Samimi, Ahmad Jafari vd. (2012), “Corruption and Inflation Tax in Selected Developing Countries”, **Middle-East Journal of Scientific Research**, 11(3), 391-395.
- Sandalcı, Ulvi ve Sandalcı, İnci (2016), “Kamu Kesimi Ekonomik Büyüklüğü ve Kamu Etkinlik Düzeyi İlişkisi”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 25(1), 413-429.
- Sayan, İpek Ö. ve Kışlalı, Murat (2004), “Yolsuzluk Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma”, **Amme İdaresi Dergisi**, 37(2), 31–50.
- Shabbir, Ghulam ve Anwar, Mumtaz (2007), “Determinants of Corruption in Developing Countries”, **The Pakistan Development Review**, 751-764.
- Shen, Ce ve Williamson, John B. (2005), “Corruption, Democracy, Economic Freedom, and State Strength: A Cross-National Analysis”, **International Journal of Comparative Sociology**, 46(4), 327–345.
- Shi, Min ve Svensson, Jakob (2006), “Political Budget Cycles: Do They Differ Across Countries and Why?”, **Journal of Public Economics**, 90(8-9), 1367-1389.
- Shih, Joanna H. ve Thomas A. Louis (1995), “Inferences on the Association Parameter in Copula Models for Bivariate Survival Data”, **Biometrics**, 1384-1399.

- Shleifer, Andrei ve Vishny, Robert W. (1993), “Corruption”, **The Quarterly Journal of Economics**, 108(3), 599–617.
- Sims, Randi L. vd. (2012), “A Contingency Theory of Corruption: The Effect of Human Development and National Culture”, **The Social Science Journal**, 49(1), 90–97.
- Sofuoğlu, Emrah vd. (2017) “Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Yeni Sanayileşmiş Ülkeler için Panel Veri Analizi”, **International Conference on Eurasian Economics**, 476-483.
- Solak, Latif (2012), **İşsizlik Sorunu, Türkiye’de İşsizlikle Asgari Ücret, Sanayi İstihdam Oranı ve Yolsuzluk Arasındaki İlişkinin Analizi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sönmez, Fatih (2018), **Çeşitli Sosyoekonomik ve Makroekonomik Değişkenlerin Yolsuzluk Algısı Üzerindeki Etkileri: OECD’ye Üye Avrupa Ülkeleri İçin Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sung, Hung-En (2004), “Democracy and Political Corruption: A Cross-National Comparison”, **Crime, Law and Social Change**, 41, 179-193.
- Sung, Hung-En (2006), “From Victims to Savors? Women, Power, and Corruption”, **Current History New York Then Philadelphia**, 105(689), 139–143.
- Swaleheen, Mushfiq ve Stansel, Dean (2007), “Economic Freedom, Corruption and Growth”, **Cato Journal**, 27(3), 343-358.
- Swamy, Anand vd. (2001), “Gender and Corruption”, **Journal of Development Economics**, 64(1), 25-55.
- Şahin, Mehmet (2005), “Küreselleşme Kaynaklı Yoksulluk ve Yolsuzluk”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, (25), 124–134.
- Şen, Sultan (2020), **Yolsuzluğun Belirleyicilerinin Üst Orta Gelirli Ülkeler Örneğinde Ekonometrik Açidan Değerlendirilmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tanzi, Vito (1998), “Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope and Cures”, **Staff Papers**, 45(4), 559-594.
- Tanzi, Vito ve Davoodi, Hamid (1997), **Corruption, Public Investment, and Growth**, IMF Working Paper, 97/139, 1-23.
- Tarhan, R. Bülent vd. (2006), **Bir Olgu Olarak Yolsuzluk: Nedenler, Etkiler ve Çözüm Önerileri**, 2. Basım, TEPAV Yayınları, Ankara.
- Tarı, Recep (2012), **Ekonometri**, 8. Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

- Taşar, Mehmet Okan ve Çevik, Savaş (2017), “Yolsuzluk ve Rüşvetin Kültürel Belirleyicileri”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (38), 140-153.
- Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2012), **Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı**, 1. Baskı, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- Topal, Mehmet Hanefi ve Ünver, Mustafa (2016), “Yolsuzluğun Belirleyicileri: Kırılgan Ekonomiler İçin Panel Eş-bütünleşme Analizi”, **Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi**, 2(2), 58-68.
- Topkaya, Ahmet (2014), **Yolsuzluk ve Ekonomik Etkileri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tosun, M. Umur (2003), “Yolsuzluğun Nedenleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, **Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal/Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 3(5), 125-146.
- Touati, Kamel (2014), “Determinants of Economic Corruption in Arab Countries: Dangers and Remedies”, **Journal of Economics Studies and Research**, 1-15.
- Transparency International (2011), “Bribe Payers Index 2011”, https://www.files.ethz.ch/isn/134888/Bribe%20Payers%20Index%202011_single%20pages.pdf (08.05.2022).
- Transparency International (2012), “Corruption Perception Index - An Updated Methodology for 2012”, https://www.transparency.org/files/content/pressrelease/2012_CPIUpdatedMethodology_EMBARGO_EN.pdf (05.05.2022).
- Transparency International (2017), “People and Corruption: Citizens’ Voice from around the World” https://images.transparencycdn.org/images/GCB_Citizens_voices_FINAL.pdf (06.05.2022).
- Transparency International (2021), “Corruption Perceptions Index (CPI)”, <https://www.transparency.org/en/cpi/2021> (05.05.2022).
- Transparency International (2021), “CPI 2021 Methodology-Corruption Perception Index: Frequently Asked Questions”, <https://www.transparency.org/en/cpi/2021> (05.05.2022).
- Transparency International (2023), “CPI 2023: Highlights and Insights”, <https://www.transparency.org/en/news/cpi-2023-highlights-insights-corruption-injustice> (15.11.2023).
- Transparency International (2023), “What is Corruption?”, <https://www.transparency.org/en/what-is-corruption> (15.11.2023).
- Türedi, Salih ve Altınar, Ali (2016), “Economic and Political Factors Affecting Corruption in Developing Countries”, **Int. J. Eco. Res.**, 7(1),104-120.
- Türk Dil Kurumu (2023), “Türk Dil Kurumu Sözlükleri-Güncel Türkçe Sözlük”, <https://sozluk.gov.tr/> (15.11.2023).

- Türkdönmez, Demet (2019), **Yolsuzluk-Ekonomik Büyüme İlişkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İğdır Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Edebilirlik Forumu (2018), “Dünya Ekonomik Forumu-Küresel Rekabet Raporu 2018”, <https://ref.sabanciuniv.edu/en/dunya-ekonomik-forumu-kuresel-rekabet-raporu-2018> (09.05.2022).
- TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Edebilirlik Forumu (2019), “Dünya Ekonomik Forumu-Küresel Rekabet Raporu 2019”, <https://ref.sabanciuniv.edu/en/dunya-ekonomik-forumu-kuresel-rekabet-raporu-2019> (09.05.2022).
- Uğur, Hüsamettin (2012), “Türkiye’nin Yolsuzlukla Mücadele Enstrümanları”, **Türkiye Barolar Birliği Dergisi**, 301-344.
- Uğur, Mehmet ve Dasgupta, Nandini (2011), **Corruption and Economic Growth: A Meta-Analysis of the Evidence on Low-Income Countries and Beyond**, MPRA Paper, 31226, 1-43.
- Ullah, Muhammad Aman ve Ahmad, Eatraz (2016), “Inequality and Corruption: Evidence from Panel Data”, **Forman Journal of Economic Studies**, 12(1), 1-19.
- United Nations (1990), “Corruption in Government”, United Nations, New York, <https://digitallibrary.un.org/record/717334?v=pdf> (05.02.2023).
- United Nations (2023), “Sustainable Development Goal 16: Focus on Public Institutions-World Public Sector Report 2019-Chapter 2”, <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210041409c007/read> (15.11.2023).
- United Nations Development Programme (2001), “2001 National Human Development Report: Measuring Turkey's Human Development Performance”, <https://www.undp.org/turkiye/publications/2001-national-human-development-report-measuring-turkeys-human-development-performance> (15.11.2023).
- United Nations Development Programme (2023), “Human Developments Index (HDI)”, <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (15.11.2023).
- Ur Rehman, Hafeez ve Naveed, Amjad (2007), “Determinants of Corruption and Its Relation to GDP (A Panel Study)”, **Journal of Political Studies**, 12(1), 27-59.
- Uzun, Mustafa (2018), **Kamu Ekonomisi Açısından Yolsuzluklar ve Yolsuzlukla Mücadele**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Verbeek, Marno (2004), **A Guide to Modern Econometrics**, 2nd Ed., John Wiley & Sons Ltd., Hoboken.
- Wilks, Samuel S. (1938), “The Large-Sample Distribution of the Likelihood Ratio for Testing Composite Hypotheses”, **The Annals of Mathematical Statistics**, 9(1), 60-62.

- Wooldridge, Jeffrey M. (2012), **Introductory Econometrics: A Modern Approach**, 5th Ed., Cengage Learning, Boston.
- World Bank Group (2022), “The Worldwide Governance Indicators”, <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators> (05.05.2022).
- World Bank Group (2022), “World Development Indicators”, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (05.05.2022).
- World Bank Group (2023), “Anticorruption Fact Sheet-Introduction”, <https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2020/02/19/anticorruption-fact-sheet> (15.11.2023).
- World Economic Forum (2018), “The Global Competitiveness Report 2018”, <https://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> (09.05.2022).
- World Economic Forum (2019), “The Global Competitiveness Report 2019”, https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (09.05.2022).
- World Economic Forum (2020), “The Global Competitiveness Report Special Edition 2020”, https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf (09.05.2022).
- Yakar, Soner ve Cebeci, Kemal (2007), “Yolsuzluğun Ekonomik Büyümeye Etkileri Üzerine Teorik Bir İnceleme”, **Çimento İşveren Dergisi**, 4(21), 16–29.
- Yakışık, Harun ve Çetin, Ahmet Kibar (2014), “Yolsuzlukların Sosyoekonomik Belirleyicileri: Yatay Kesit Veri Analizi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 28(3), 205-224.
- Yarıkan, Kazım İlhan (2019), **Yolsuzluğun Ekonomik Büyümeye Etkisi: Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ) Örneği**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuziğit, Musa Hikmet (1996), “Türkiye’de Rüşvet ve Yolsuzlukların Nedenleri ile Çözüm Yollarının Tartışılması”, **Sayıştay Dergisi**, (23), 11-36.
- Yıldırım, Mutlu (2013), “Kamu Yönetiminin Kadim Paradoksu: Nepotizm ve Meritokrasi”, **Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 11(2), 353-380.
- Yılmaz, Abdullah ve Kılavuz, Raci (2002), “Türk Kamu Bürokrasisinin İşlemsel Sorunları Üzerine Notlar”, **CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 3(2), 17-31.
- Yousefi, Hana (2015), **Corruption and Inflation**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Exeter University.



EKLER

Ek 1:

Arşimediyen Kopula:

Üretici fonksiyon ($\emptyset$), $[0, 1]$ den $[0, \infty]$ a azalan sürekli bi fonksiyon ve $\emptyset^{-1}$ ters fonksiyon olmak üzere 2 değişkenli arşimediyen kopula aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Genest ve MacKay, 1986: 146):

$$C_\theta(u, v) = \emptyset^{-1}(\emptyset(u) + \emptyset(v))$$

Burada θ kopula (bağımlılık) parametresidir ve $\theta \in [1, \infty/\{0\}]$ dır.

Aşağıda iki farklı arşimediyen kopula oluşturma örneği verilmektedir.

Clayton Kopula Oluşturma:

Üretici fonksiyon: $\emptyset(t) = \frac{t^{-\theta}-1}{\theta}$ veriliyor.

Ters fonksiyon belirlenir;

$$\emptyset^{-1}(t) = (t\theta + 1)^{-1/\theta}$$

ve kopula aşağıdaki gibi oluşturulur.

$$\emptyset(u) + \emptyset(v) = \frac{u^{-\theta}-1}{\theta} + \frac{v^{-\theta}-1}{\theta} = \frac{u^{-\theta}+v^{-\theta}-2}{\theta}$$

$$C_\theta(u, v) = \emptyset^{-1}\left(\frac{u^{-\theta}+v^{-\theta}-2}{\theta}\right) = (u^{-\theta} + v^{-\theta} - 1)^{-1/\theta}$$

Bağımsızlık Kopulası Oluşturma:

Üretici fonksiyon: $\emptyset(t) = -\ln(t)$ veriliyor.

$$\emptyset^{-1}(t) = e^{-t}$$

$$\emptyset(u) + \emptyset(v) = -\ln(uv)$$

$$C_\theta(u, v) = \emptyset^{-1}(-\ln(uv)) = uv$$

θ ile Kendall's Tau Katsayısı (τ) Arasındaki Bağlantının Kurulması:

Bu ilişki Genest and Rivest (1993) tarafından aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Genest ve Rivest, 1993: 1036):

$$\tau = 1 + 4 \int_0^1 \frac{\emptyset(t)}{\emptyset'(t)} dt$$

Clayton Kopula için θ ile τ Arasındaki Bağlantı:

$$\emptyset(t) = \frac{t^{-\theta}-1}{\theta}$$

$$\emptyset'(t) = \frac{1}{\theta} (-\theta t^{(-\theta-1)} - 1)$$

$$\frac{\emptyset(t)}{\emptyset'(t)} = \frac{-1}{\theta} (t - t^{\theta+1})$$

$$\tau = 1 + 4 \int_0^1 \frac{-1}{\theta} (t - t^{\theta+1}) dt = \frac{\theta}{\theta+2}$$

Bağımsızlık Kopulası için θ ile τ Arasındaki Bağlantı:

$$\emptyset(t) = -\ln(t)$$

$$\emptyset'(t) = \frac{-1}{t}$$

$$\frac{\emptyset(t)}{\emptyset'(t)} = \frac{-\ln(t)}{(-1)/t} = t \ln(t)$$

$$\tau = 1 + 4 \int_0^1 (t \ln(t)) dt = 0$$

Kuyruk Bağımlılık Katsayılarının Bulunması:

Joe (1997) kopulaya bağlı olarak aşağıdaki limitlerin kullanımını önermiştir (Joe, 1997:33).

γ_u : Üst kuyruk katsayısı

γ_L : Alt kuyruk katsayısı olmak üzere;

$$\gamma_L = \lim_{v \rightarrow 0} \frac{C(v,v)}{v}$$

$$\gamma_u = \lim_{v \rightarrow 1} \frac{1-2v+C(v,v)}{1-v}$$

Clayton Kopula için Kuyruk Bağımlılık Katsayıları:

$$C_\theta(u, v) = (u^{-\theta} + v^{-\theta} - 1)^{-1/\theta}$$

$$C(v, v) = (2v^{-\theta} - 1)^{-1/\theta}$$

$$\gamma_L = \lim_{v \rightarrow 0} \frac{(2v^{-\theta} - 1)^{-1/\theta}}{v} = 2^{(-\frac{1}{\theta})}$$

$$\gamma_u = \lim_{v \rightarrow 1} \frac{1-2v+(2v^{-\theta} - 1)^{-1/\theta}}{1-v} = 0$$

Bağımsızlık Kopulası için Kuyruk Bağımlılık Katsayıları:

$$C_\theta(u, v) = uv$$

$$C_\theta(v, v) = v^2$$

$$\gamma_L = \lim_{v \rightarrow 0} \frac{v^2}{v} = 0$$

$$\gamma_u = \lim_{v \rightarrow 1} \frac{1-2v+v^2}{1-v} = 0$$

Ek 2: Analizlerde Yer Alan Ülkeler

YGÜ Grubu	OGÜ Grubu	DGÜ Grubu	YGÜ Grubu (Model-2)
ABD	Arnavutluk	Burkina Faso	ABD
Almanya	Azerbaycan	Burundi	Almanya
Avustralya	Bangladeş	Chad	Avustralya
Avusturya	Belize	Etiyopya	Avusturya
Bahamalar	Bolivia	Gambiya	Belçika
Bahreyn	Bosna Hersek	Gine	Çekya
Belçika	Botsvana	Gine-Bissau	Danimarka
Çekya	Brezilya	Madagaskar	Estonya
Danimarka	Bulgaristan	Mali	Finlandiya
Estonya	Cabo Verde	Nijer	Fransa
Finlandiya	Cezayir	Orta Afrika Cumhuriyeti	Hırvatistan
Fransa	Çin	Ruanda	Hollanda
Hırvatistan	Dominik Cumhuriyeti	Sierra Leone	İngiltere
Hollanda	Ekvador	Togo	İrlanda
Hong Kong SAR, Çin	El Salvador	Uganda	İspanya
İngiltere	Endonezya	Zambiya	İsrail
İrlanda	Ermenistan		İsveç
İspanya	Fas		İsviçre
İsrail	Filipinler		İtalya
İsveç	Gabon		İzlanda
İsviçre	Gana		Japonya
İtalya	Guatemala		Kanada
İzlanda	Güney Afrika		Kıbrıs
Japonya	Gürcistan		Kore Cumhuriyeti
Kanada	Haiti		Letonya
Katar	Hindistan		Litvanya
Kıbrıs	Honduras		Lüksemburg
Kore Cumhuriyeti	Irak		Macaristan
Letonya	Jamaika		Malta
Litvanya	Kamboçya		Norveç
Lüksemburg	Kamerun		Panama
Macaristan	Karadağ		Polonya
Malta	Kenya		Portekiz
Norveç	Kırgız Cumhuriyeti		Romanya
Panama	Kolombiya		Slovak Cumhuriyeti
Polonya	Kongo Cumhuriyeti		Slovenya
Portekiz	Kosta Rica		Şili
Romanya	Kuzey Makedonya		Yunanistan
Singapur	Lübnan		
Slovak Cumhuriyeti	Malezya		
Slovenya	Mauritius		
Suudi Arabistan	Meksika		
Şili	Mısır		
Yeni Zelanda	Moğolistan		
Yunanistan	Moldova		
	Myanmar		
	Namibya		
	Nepal		
	Nijerya		
	Nikaragua		
	Pakistan		
	Paraguay		
	Peru		
	Rusya Federasyonu		
	Senegal		
	Sırbistan		
	Sri Lanka		
	Tanzanya		
	Tayland		
	Tunus		
	Türkiye		
	Ürdün		

Ek 3: Çalışmada Program Tarafından Seçilen Kopulalar

Kopula	Kuyruk Bağımlılığı		Kaynak
	Sol Kuyruk	Sağ Kuyruk	
Fischer Hinzmann	-	θ	Fischer, Matthias J. ve Hinzmann, Gerd (2006)
Clayton	$2^{-1/\theta}$	-	Clayton, David G. (1978)
Burr	-	$2^{-\theta}$	Burr, Irving W. (1942)
Gaussian	-	-	AghaKouchak, Amir vd. (2013)
Roch-Alegre	-	$2 - 2^{1/\theta}$	Roch, Oriol, ve Antonio Alegre (2006)
Marshal-Olkin	-	θ	Marshall, Albert W. ve Ingram Olkin. (1988)
AMH	$0.5 (\theta = -1 \text{ için})$		Ali, Mir M. vd. (1978)
Raftery	$2\theta/(1 + \theta)$	-	Nelsen, Roger B. (2006)
Linear Spearman	θ ($0 \leq \theta \leq 1$ için)	θ ($0 \leq \theta \leq 1$ için)	Hürlimann, Werner (2014)
Shih-Louis	θ ($\theta > 0$ için)	θ ($\theta > 0$ için)	Shih, Joanna H. ve Thomas A. Louis (1995)

ÖZGEÇMİŞ

2005 yılında Cebeci İlkokulu'nu; 2009 yılında Kurtuluş Lisesi'ni; 2015 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü'nü onur öğrencisi olarak; 2018 yılında da Karadeniz Teknik Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı Ekonometri Yüksek Lisans Programı'nı yüksek onur öğrencisi olarak bitirdi. 2018 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı'nda doktora programına başladı.

GÖK, bekâr olup İngilizce bilmektedir.