

VERGİLER VE GELİR DAĞILIMI ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

Causality Between Taxes and Income Distribution

Nurcihan AKŞEHİRLİ*

Öz

Gelir dağılımı, belirli bir dönemde bir ülkede üretilen toplam gelirin o ülkedeki bireyler arasındaki bölüşümünü ifade etmektedir. Gelirin, piyasa koşullarında kendiliğinden dağılımı, piyasa başarısızlıkları ya da kurumsal faktörler nedeniyle her zaman eşit olmamaktadır. Gelir eşitsizliği, ekonomik büyüme, kalkınma, refah seviyesi gibi makroekonomik göstergelerin yanı sıra toplumsal huzuru da zedelediği için devlet, çeşitli maliye politikası araçları ile piyasada kendiliğinden oluşan gelir dağılımına müdahale etmektedir. Bu noktada, vergiler, gelir eşitsizliği ile mücadeledeki kilit rolüyle öne çıkmaktadır. Bu çalışma, vergi ve gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmayı amaçlamıştır. Bunun için dolaysız vergiler ve dolaylı vergilerin Gini katsayısı ile ilişkisini belirlemiştir. Dolaysız vergileri temsilen mülkiyet üzerinden alınan vergileri, dolaylı vergileri temsilen uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergileri kullanmıştır. Çalışma, Türkiye'de 2006-2023 dönemini analiz etmek amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik testini uygulamıştır. Serilerin durağanlığını sınamak için Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron testlerine başvurmuştur. Bulgular, hem dolaysız hem de dolaylı vergilerden gelir dağılımına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda, mülkiyet üzerinden alınan vergiler ile uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilere yönelik maliye politikalarının gelir dağılımı üzerinde etkili olabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Vergi, Gelir Dağılımı, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, Türkiye

ABSTRACT

Income distribution is the distribution of the total income generated in a country over a given period among individuals in that country. The spontaneous distribution of income in markets is not always equal due to market failures or institutional factors. Since income inequality undermines social peace and macroeconomic indicators such as economic growth, development, and welfare, the state intervenes in the spontaneous distribution of income in the market through various fiscal policy instruments. Taxes have a very important role in combating income inequality. This study aimed to test the causality between taxes and income distribution. It determined the relationship between direct taxes, indirect taxes, and the Gini coefficient for this purpose. It used tax on property as a proxy for direct taxes and tax on international trade and transactions as a proxy for indirect taxes. The study applied the Toda-Yamamoto causality test to analyze the period 2006-2023 in Türkiye. It applied the Augmented Dickey-Fuller and Phillips-Perron tests to test the stationarity of the series. The findings showed that there is a unidirectional causality from both direct and indirect taxes to income distribution. The study showed that fiscal policies on taxes on property and taxes on international trade and transactions can have an impact on income distribution.

Keywords: Tax, Income Distribution, Toda-Yamamoto Causality Test, Türkiye

* Dr., Bağımsız Araştırmacı, naksehirli70@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6659-9376

1. GİRİŞ

Bir ülke ekonomisinde gelir eşitsizliğinin artışı, makroekonomik hedeflere ulaşma yolunda önemli bir engel teşkil etmesinin yanı sıra toplumsal huzur ve uyum üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu doğrultuda, devlet müdahalesi ile gelirin yeniden dağılımında vergiler, önemli bir maliye politikası aracı olarak kabul edilmektedir. Sadece kamu harcamalarını karşılamakla kalmayan vergiler, büyüme ve kalkınma gibi ekonomik amaçlara ve gelirin yeniden dağılımına da yön vererek ekonomik refah seviyesini iyileştirmektedir. Yazındaki yaygın sınıflandırmada vergiler, dolaysız ve dolaylı vergiler şeklinde ayrılmakta ve bu vergi türlerinin gelir dağılımı üzerinde birbirinden farklı etkiler yarattığı görüşü bulunmaktadır. Gerek teorik gerekse ampirik çalışmalarda genel kabul görmüş bu etkilere göre, dolaysız vergiler gelir eşitsizliğini azaltırken, dolaylı vergiler artırmaktadır.

Gelir eşitsizliğinin önemli bir göstergesi olan Gini katsayısının Türkiye'de 2022 ve 2023 yıllarında artış göstermesi ve dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki payının gelişmiş ülkelere göre güncel verilerde de yüksek olması, vergi ve gelir dağılımı ilişkisine yönelik tartışmaları gündeme getirmekle birlikte bu çalışmanın da temel motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, çalışma, Türkiye'de 2006-2023 dönemi için dolaysız ve dolaylı vergilerin gelir dağılımı ile ilişkisini Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırmayı ve elde edilen bulgular ışığında konuyla ilgili politika çıkarımlarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma, dolaysız vergileri temsilen mülkiyet üzerinden alınan vergilere, dolaylı vergileri temsilen uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilere yer vererek yazındaki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Belirtilen amaç doğrultusunda, çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Vergi ve gelir dağılımı ilişkisinin teorik çerçevesine yer verilen bundan sonraki bölümde, vergilerin ve gelir dağılımının Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerindeki genel seyri de karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde, konuyu ampirik açıdan inceleyen Türkiye ve diğer ülke örnekleri sunulmaktadır. Dördüncü bölümde çalışmanın veri seti, ekonometrik yöntemi ve modeli hakkında bilgi verilmesinin ardından beşinci bölümde analiz bulguları aktarılmaktadır. Son bölümde ise ulaşılan sonuç doğrultusunda geliştirilen politika önerilerine yer verilmektedir.

2. VERGİLER VE GELİR DAĞILIMI İLİŞKİSİ

Devletin hiçbir müdahalesi olmaksızın gelir dağılımının piyasa koşullarında oluştuğu gelir dağılımı, birincil gelir dağılımı olarak adlandırılırken, devletin düzenleyici rol üstlendiği gelir dağılımı, ikincil gelir dağılımı ya da gelirin yeniden dağılımı olarak tanımlanmaktadır. Birincil gelir dağılımında, üretim faktörleri kendi faktör paylarını üretime katıldıkları oranda gelir olarak almaktadır. Neoklasik iktisat teorisinde bu pay, tam rekabet koşulları altında, üretime katkı oranlarına bir başka deyişle marjinal verimliliklerine eşit olmaktadır. Ancak bu şartlarda gelir, her zaman adil bir şekilde dağılmamakta, devletin birincil gelir dağılımına farklı maliye politikası araçlarıyla müdahale etmesi gerekmektedir (Tabar, 2023, s. 72-74). Devlet, borçlanma, kamu harcaması ve vergiler gibi maliye politikası araçları ile geliri yeniden dağıtmakta, bu noktada vergiler oldukça yaygın kullanılan, önemli bir araç olarak görülmektedir (Teyyare ve Sayaner, 2018, s. 312-313). Başka bir deyişle, vergiler, kamu

harcamalarını karşılamaının yanı sıra sosyal amaçla da kullanılmaktadır. Farklı gelir grupları tarafından satın alınan yatırım ve tüketim mallarının miktarında vergiler nedeniyle meydana gelen değişikliklerin kıyaslanması, vergilerin gelir dağılımına etkisini göstermektedir (Uysal, 1997, s. 91-92). Vergilerin gelir dağılımına etkisini, vergilerin teknik özellikleri (matrah, tarife, oran), vergi türlerinin toplam vergiler içindeki payı, yansımaya seviyeleri ve de verginin kişiselleştirilmesi gibi birçok farklı faktör belirlemektedir. Örneğin tarife yapısı artan oranlı olan bir vergi, gelir dağılımını düşük gelir grubu lehine değiştirirken, düz oranlı ve azalan oranlı vergi tarifeleri yüksek gelir grubu lehine gelir eşitsizliği oluşturabilmektedir. Vergilerin yansımaya seviyesine örnek teşkil etmesi açısından, gelir adaletsizliğini gidermek amacıyla üst gelir grubunu hedefleyen bir verginin alt gelir grubuna yansıtılması, tam tersine gelir eşitsizliğinin artmasına neden olmaktadır. Literatürde vergi sınıflandırması ağırlıklı olarak, ödeme gücü, yansımaya ve vergi konusunun devamlılığı gibi ölçütleri esas alarak, -dolaylı vergi ve dolaysız vergi- şeklinde yapılmaktadır. Dolaylı vergiler, mükellefin ödeme gücünü hesaba katmayan, kolay yansıtılabilen ve konusu devamlılık göstermeyen vergileri ifade ederken; dolaysız vergiler, mükellefin ödeme gücünü hesaba katan, kolay yansıtılmayan ve konusu devamlılık gösteren vergileri oluşturmaktadır (Tabar, 2023, s. 72-74).

Dolaylı vergiler, harcamalar üzerinden alınmakta ve Katma Değer Vergisi (KDV), Özel Tüketim Vergisi (ÖTV), akaryakıt tüketim vergisi, uluslararası ticaretten alınan vergiler, gümrük vergisi, harçlar, damga vergisi, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV) gibi çeşitli örnekleri bulunmaktadır. Gelir ve servet üzerinden alınmakta olan dolaysız vergilerin örnekleri arasında da gelir vergisi, kurumlar vergisi, veraset ve intikal vergisi, emlak vergisi, Motorlu Taşıtlar Vergisi (MTV), değerli konut vergisi yer almaktadır. Ülke ekonomilerinde vergi adaletinin sağlanmasında, dolaylı ve dolaysız vergi ayrımı önemli bir yer teşkil etmektedir (Canbey Özgüler, 2017, s. 70-71). Dolaylı ve dolaysız vergilerin, gelir dağılımına etkisi farklı açılardan gerçekleşmekte, dolaylı vergilerin düşük gelir grubunu, dolaysız vergilerin ise yüksek gelir grubunu olumsuz etkilediği görüşü kabul edilmektedir (Uysal, 1997, s. 91-92). Maliye politikalarından kaynaklı yoksullaşmanın temel nedenlerinden biri olarak görülen dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki payı arttıkça gelir dağılımı olumsuz etkilenmektedir. Diğer yandan, dolaysız vergilerin toplam vergiler içindeki payının artması da vergi yükünün adaletli bir şekilde dağılımına katkı sağlamaktadır (Kızıltoprak, 2020, s. 336-337).

Lord'a göre (2023), dolaylı vergiler mal ve hizmetlerin fiyatlarına dâhil oldukları için genellikle mal ve hizmetlerin satış fiyatlarının artmasına neden olmaktadır. Dolaylı vergiler, gelirlerinden bağımsız olarak tüm mükelleflerden eşit şekilde alınmaları nedeniyle daha fazla gelir elde eden bireylerle kıyaslandığında daha az gelire sahip bireyler üzerinde bir yük oluşturmaktadır. Düşük gelir grubu, gelirlerinin önemli bir bölümünü yiyecek, barınma ve giyecek gibi temel ihtiyaçlarında harcadıkları için dolaylı vergilerdeki artış, mal ve hizmet fiyatlarındaki artışa bağlı olarak temel ihtiyaçların karşılanmasını zorlaştırmaktadır. Öte yandan, aynı vergileri ödeyen yüksek gelir grubu, temel ihtiyaçlarını karşılamada zorluk yaşamamakta, belki de sadece zorunlu ihtiyaç haricindeki lüks ürünleri daha az temin edebilir hale gelmektedir. Tüm bu nedenlerle dolaylı vergiler, sosyolojik açıdan bir endişe kaynağı olarak görülmektedir. Dolaylı ve dolaysız vergilerin toplam vergiler içindeki payları bir ülke ekonomisinde vergi yükünün adil bir şekilde dağıtılması konusunda oldukça önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Kızıltoprak, 2020, s. 336-337). Dolaylı vergilerin neredeyse her zaman regresif vergiler olduğu, yani yüksek gelir grubu ile kıyaslandığında düşük gelir grubunun gelirinden daha fazla pay aldığı bilinmektedir. Oysaki gelişmiş ülkelerde progresif vergi sistemi yani vergilendirilebilir tutar arttıkça vergi oranının da arttığı bir vergi sistemi uygulanmaktadır. Snowdon'a göre (2013), İngiltere'de en zengin % 20'lik gelir grubundan gelirin % 25'i alınırken, geliri en düşük % 20'lik gruptan gelirin sadece % 10'unu alınmaktadır.

Geliri en yüksek % 1'lik grup, toplam gelir vergisinin % 25'ini öderken, geliri en düşük % 20'lik grubun gelirinin çoğu, devletin yaptığı çeşitli sosyal yardım ödemelerinden gelmektedir.

Avrupa Birliği (AB) ülkelerindeki vergi sistemlerinin analizini kapsayan 2024 Yıllık Vergilendirme Raporu verileriyle hazırlanan ve bu ülkelerdeki dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki paylarına yer veren Tablo 1, 2022 yılında dolaylı vergi payının ortalama olarak, % 33.8 seviyesinde bulunduğunu göstermektedir. Aynı yılda, Bulgaristan, Hırvatistan, Macaristan ve İsveç, % 50'nin üzerindeki dolaylı vergi payları ile dikkat çekerken; Norveç, Almanya, Belçika, Lüksemburg, Hollanda ve İrlanda, payın en düşük olduğu ülkeler olarak öne çıkmaktadır. 2010-2022 dönemi değişimlerini ele aldığımızda, dolaylı vergi payının AB ülkelerinde ortalama olarak % 0.7 oranında azaldığı görülmektedir. Ülke özelinde baktığımızda da İrlanda'da % 8.6 oranındaki aşağı yönlü, Yunanistan'da % 7.3 oranındaki yukarı yönlü bir değişim belirlenmektedir (European Commission, 2024).

Tablo 1. Avrupa Birliği Ülkelerinde Dolaylı Vergilerin Toplam Vergiler İçindeki Payı

Ülke	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belçika	30.8	30.4	30.5	30	30	30.1	31.2	30.7	30.8	31.6	30.7	31.6	30.2
Bulgaristan	54.7	54.8	55.5	54.9	53.2	53.4	53.5	51.9	50.4	50.9	50	49.3	52.6
Çekya	34.2	35.4	36	36.5	35.1	36	35.4	35.1	33.7	33.5	32.2	32.6	32.6
Danimarka	36.1	36.3	35.8	35.1	32.8	34.6	35.2	34.7	36.2	33.3	33.6	32.2	34.2
Almanya	29.5	29.6	29	28.7	28.5	28.5	27.9	27.4	27.1	27.1	26.2	27.1	27.1
Estonya	41.8	43.2	43.9	42.6	43.2	43.2	44.1	43.4	42.5	43	40.5	40.4	41
İrlanda	39.3	37.6	37.5	37.9	38.3	37.4	37.6	37.3	35.8	35.8	32.5	33.5	30.7
Yunanistan	39.7	40.4	39.6	41	44.4	45.1	45.6	44.9	44.5	45.1	43.1	43.7	47
İspanya	32	31.3	32	33.7	34.3	35.3	35.1	34.9	34.4	33.7	31.2	32.4	32.4
Fransa	34.9	35	34.5	34.3	34.5	34.9	35.2	35.3	35.8	37.3	37.5	37.3	36.9
Hırvatistan	49	48.8	50.5	51	50.7	52	51.9	52.7	53	53.2	51.5	53.6	51.8
İtalya	33.9	34.3	35.4	34.6	35.8	35.4	34.4	34.8	35	34.4	32.6	34.1	33.9
Kıbrıs	45.3	43.3	44.3	43.5	44.6	45.3	46.1	45.4	45.5	42.8	39.4	39.7	40.4
Letonya	43.6	43.9	44.1	45	45.8	46.3	46.8	45.9	47.1	46.6	45.6	45.4	46.1
Litvanya	42.5	43.4	42.1	41.5	41.5	41.2	40.2	40.2	39.1	38.9	38.5	38.1	37.2
Lüksemburg	32.9	33.3	33.6	33.8	35.1	30.8	30.8	30.9	29.6	29.3	29.3	30.7	30.3
Macaristan	47	47.6	47.8	48.5	48.3	48.4	46.4	47.5	49.4	49.7	50.5	52.4	52.3
Malta	43.4	42.5	41.2	40.1	40.7	40.6	39.8	39.5	40.3	38.9	36.5	35.6	36.5
Hollanda	32	31.4	30.6	31	31.4	31.2	31.1	30.9	31.3	31.7	32	32.3	30.4
Avusturya	35.1	35.1	35.1	34.2	33.8	33.5	34.6	34.1	33.1	33	32.6	32.4	32.4
Polonya	44.2	43.8	40.9	40.5	40.8	40.4	40.7	40.9	40.5	39.9	39.8	41.9	40.6
Portekiz	43.8	43.1	43.9	40.6	41.9	42.6	43.8	44.1	44	43.9	41.8	43.1	42.2
Romanya	45.2	46.4	47.7	46.8	46.5	47.6	44.2	41.7	40.5	40.9	39.7	40.8	40
Slovenya	37.3	37.6	38.4	40	40	39.7	39.2	38.6	37.7	38	34.8	35.5	36
Slovakya	37.6	39.3	37.6	36.9	36.6	36	35.3	35.6	35.3	35.5	35.3	34.6	35.8
Finlandiya	31.9	33.1	33.2	33.2	33	32.5	33	32.9	33.6	33.6	33.7	32.5	32
İsveç	51.7	51.8	52.2	51.7	51.4	50.7	51	50.8	51.2	51.4	50.8	50.5	51.4
İzlanda	40.7	39.8	40.7	39.5	40.6	41.2	27.5	39.6	39.3	39	38.3	39.4	37.9
Norveç	28.1	27	26.8	28.1	29.4	31	32.2	32.1	30.6	30.6	33.2	26.7	20.4
EU-27	34.4	34.5	34.4	34.2	34.3	34.5	34.3	34.2	34.1	34.2	33.4	34	33.8
EA-19	33	33	32.9	32.7	33	33.1	32.9	32.7	32.7	32.9	32	32.6	32.3

Kaynak: European Commission, 2024.

Türkiye'de ise dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki payı, dolaysız vergilerin payına göre oldukça yüksek bir seviyede bulunmaktadır. Tablo 2'ye göre, 1998 yılında % 56

seviyesinde bulunan dolaylı verilerin payının, 2013 yılında % 72 ile tepe noktasına ulaştığı, 2023 yılı sonunda her ne kadar 2013 yılına göre geriye gelse de % 64 ile yüksek seviyesini koruduğu görülmektedir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2024). AB ülkeleri ve Türkiye açısından, dönem başı ve dönem sonu verilerinde oluşan yüksek oranlı aşağı ve yukarı yönlü değişimler, ülkelerin uyguladıkları vergi politikalarının dolaylı ve dolaysız vergilerin toplam içindeki payları üzerinde önemli etkiler oluşturabildiğine işaret etmektedir. Ayrıca AB ülkeleri ile kıyaslandığında, vergi yükü adaleti ile ilgili önemli ipuçları veren Türkiye'deki dolaylı vergi payı, gerek ölçümü gerek ekonomik açıdan önemi gerekse yıllara göre seyri bağlamında gelir dağılımı konusunun da irdelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Tablo 2. Türkiye'de Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Dağılımı

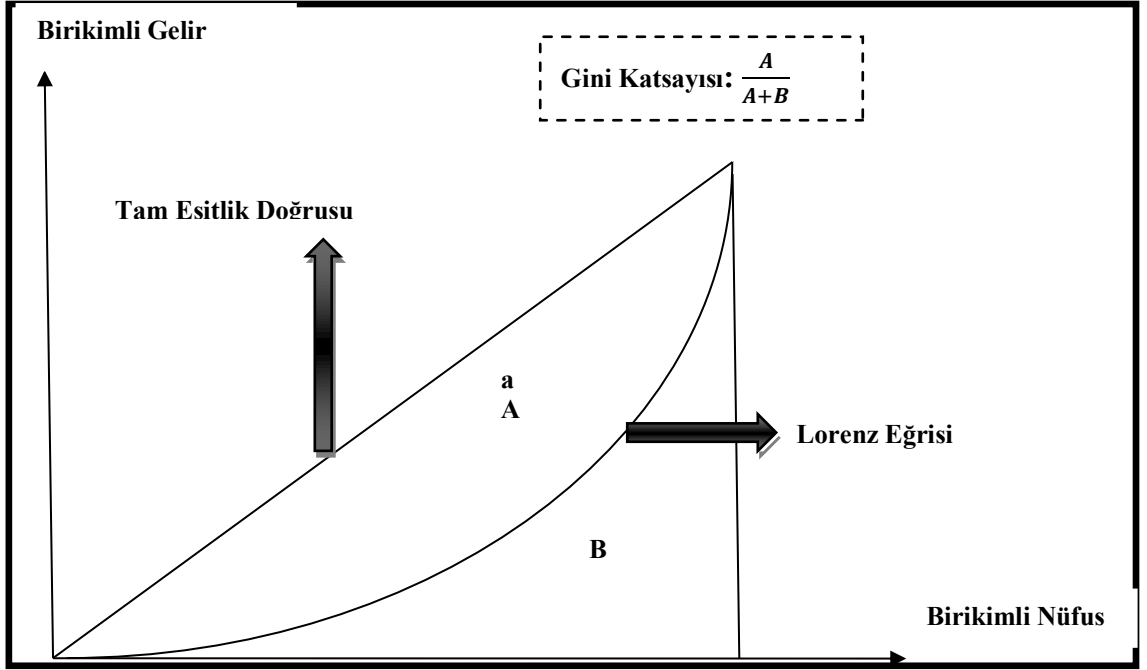
Yıl	Toplam Vergi Tutarı (Bin TL)	Dolaysız Vergi Tutarı (Bin TL)	Dolaylı Vergi Tutarı (Bin TL)	Dolaysız Vergilerin Payı (%)	Dolaylı Vergilerin Payı (%)
1998	10,901,408	4,775,833	6,125,575	44%	56%
1999	17,085,011	7,218,904	9,866,108	42%	58%
2000	29,672,993	11,617,058	18,055,935	39%	61%
2001	44,734,695	18,004,249	26,730,446	40%	60%
2002	59,760,470	20,937,790	38,822,680	35%	65%
2003	80,666,997	26,471,282	54,195,715	33%	67%
2004	97,720,188	30,395,535	67,324,653	31%	69%
2005	116,908,385	35,933,217	80,975,168	31%	69%
2006	137,317,192	40,254,028	97,063,164	29%	71%
2007	151,376,532	48,396,503	102,980,029	32%	68%
2008	166,150,061	55,012,962	111,137,099	33%	67%
2009	168,608,895	55,815,239	112,793,655	33%	67%
2010	206,749,025	59,322,440	147,426,585	29%	71%
2011	249,914,444	74,754,414	175,160,030	30%	70%
2012	274,805,198	84,667,634	190,137,564	31%	69%
2013	322,005,343	90,890,131	231,115,212	28%	72%
2014	348,822,725	105,144,753	243,677,972	30%	70%
2015	403,535,110	117,851,648	285,683,462	29%	71%
2016	449,881,507	134,780,942	315,100,565	30%	70%
2017	528,990,753	161,735,919	367,254,834	31%	69%
2018	607,525,695	218,102,717	389,422,978	36%	64%
2019	659,182,059	242,774,096	416,407,963	37%	63%
2020	816,046,269	263,372,302	552,673,966	32%	68%
2021	1,143,818,496	400,483,061	743,335,435	35%	65%
2022	2,339,911,862	885,470,171	1,454,441,691	38%	62%
2023	4,209,345,560	1,495,298,109	2,714,047,451	36%	64%

Kaynak: SBB, 2024

Gelir dağılımı eşitsizliği, yazında sıklıkla Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı ile ölçülmektedir. "Max Lorenz tarafından, 1905 yılında geliştirilen Lorenz Eğrisi, gelirin nüfusa eşit dağılımını gösteren 45°'lik doğrudan aşağıya bel verdiği durumlarda gelir dağılımı eşitliğinin zedelendiğine işaret etmektedir". Şekil 1'e göre, Lorenz Eğrisi, sırasıyla yatay ve dikey eksenlerde, birikimli nüfusa karşılık gelen birikimli gelir paylarına yer vererek ideal gelir dağılımı ile fiili gelir dağılımı arasındaki farkı belirtmektedir. Gelir eşitsizliği, eğri 45°'ye yaklaştıkça azalmakta, uzaklaştıkça artmaktadır. Lorenz Eğrisinin ne kadar bel verdiği, Gini tarafından 1914 yılında geliştirilen katsayı ile ölçülmektedir. Gini katsayısı, Şekil 1'de belirtildiği şekilde formüle edilerek 0-1 arasında değerler almaktadır. Katsayının 0'a yakınsaması gelir eşitsizliğinin azaldığına, 1'e yakınsaması ise gelir eşitsizliğinin arttığına işaret etmektedir (Özdemir, 2017, s. 98-99). Gelirin adil dağılımı, ekonomik büyüme, kalkınma, refah seviyesinde artış gibi ekonomik amaçların gerçekleştirilmesi, toplumsal huzur ortamının yaratılması, ekonomik faaliyette verimliliğin artırılması, siyasal ve ekonomik istikrarın

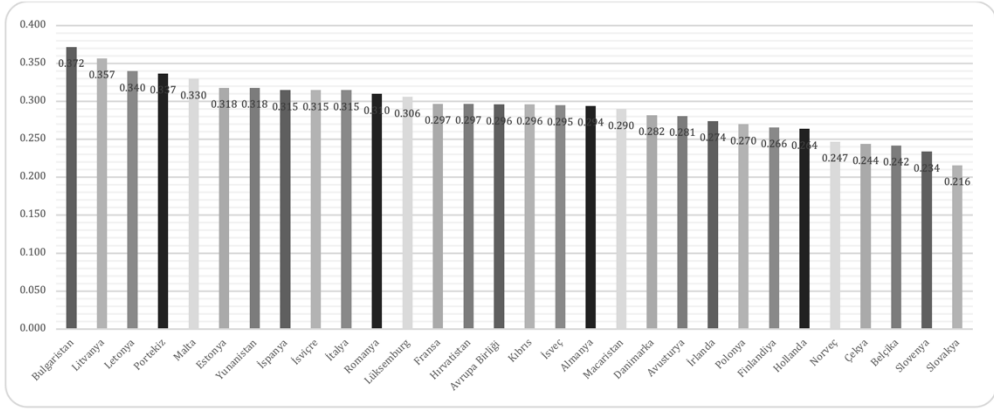
devamlılığı açısından hayati bir rol üstlenmektedir. Bu açıdan, Gini katsayısının yüksek seyrettiği ülkelerde gelir eşitsizliğini azaltmayı amaçlayan politikalar gündeme gelmektedir (Demirgil, 2018, s. 120).

Şekil 1. Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı



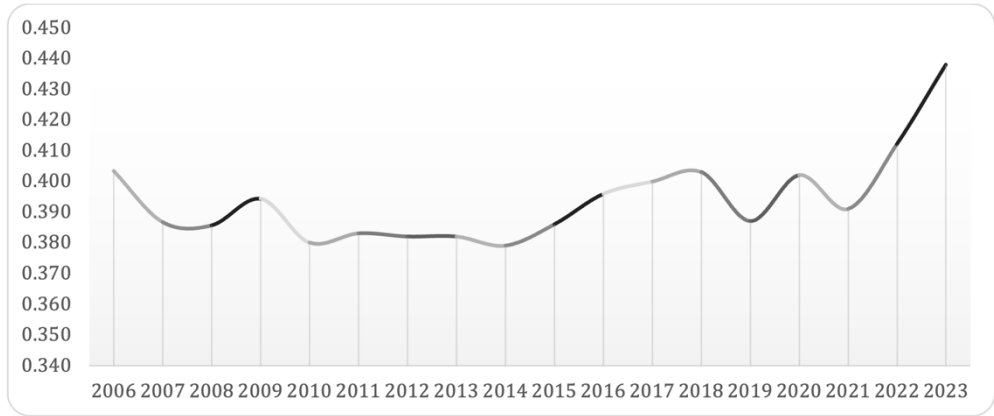
Kaynak: Özdemir, 2017, s. 99

Grafik 1, AB ülkelerinde, 2023 yılına ait Gini katsayılarını göstermektedir. Buna göre, ilgili ülkelerde Katsayının ortalama olarak, 0.296 değer aldığı belirlenmektedir. Genel sıralamada, 0.372 değeri ile Bulgaristan, gelir eşitsizliğinin en yüksek olduğu ülke olarak, Slovakya ise gelir adaletinin en yüksek olduğu ülke olarak öne çıkmaktadır (Eurostat, 2024).

Grafik 1. Avrupa Birliği Ülkelerinde Gini Katsayısı

Kaynak: Eurostat, 2024.

Grafik 2'de sunulan Türkiye'deki seyir incelendiğinde, verileri incelenen 2006-2013 döneminin tüm yıllarında, Gini katsayısının AB'nin gelir eşitsizliği en yüksek ülkesinin üzerinde değerler aldığı, özellikle de 2022 ve 2023 yıllarında sırası ile 0.412 ve 0.438 değerleri doğrultusunda eşitsizliğin daha da arttığı görülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2024).

Grafik 2. Türkiye'de Gini Katsayısı

Kaynak: TÜİK, 2024.

Gerek dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki yüksek payı, gerekse gelir eşitsizliğindeki son yıllarda gözlenen artış, uygulanmakta olan politikaların yeniden tasarımına katkı sağlaması açısından, Türkiye'de vergi ve gelir dağılımı ilişkisinin ampirik olarak da ele alınıp yeni kanıtlar sunulmasının önemine vurgu yapmaktadır.

3. AMPİRİK LİTERATÜR İNCELEMESİ

Vergi ve gelir dağılımı ilişkisi, yazında zaman serileri analizinin yanı sıra panel veri analizi üzerinden de araştırılmıştır. Zaman serisi analizi ile Türkiye'yi ele alan çalışmalardan, Bükey ve Çetin (2017), 1980-2014 dönemi için, ekonomik büyüme, enflasyon, küreselleşme, faiz ve vergi yükünün gelir dağılımına etkisini En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile incelemiş, vergi yükü ve gelir dağılımı arasında anlamlı ilişki olmadığı sonucuna varmıştır. 1980-2014 dönemi verileri ve ARDL yöntemi yardımı ile dolaylı ve dolaysız vergilerin gelir dağılımına etkisini inceleyen Demirgil (2018), dolaylı vergilerdeki artışın Gini katsayısını artırdığını, dolaysız vergilerdeki artışın ise katsayıyı azalttığını belirlemiştir. EKK metodunu kullanarak 1990-2016 dönemi için kurumsal kalite faktörü, kamu borçlanması, kamu harcamaları ve vergilerin gelir dağılımına etkisini araştıran Teyyare ve Sayaner (2018), vergilerde oluşan artışların gelir dağılımı eşitsizliğini azalttığı bulgusuna ulaşmıştır. Günel (2019), dolaylı ve dolaysız vergilerin gelir dağılımına etkisini Johansen eşbütünlük testi ve hata düzeltme modeline dayalı Granger nedensellik testi çerçevesinde, 1987-2016 dönemi için araştırmıştır. Gini katsayısını bağımlı değişken olarak kullandığı analizi sonucunda uzun dönemde, gelir dağılımı üzerinde dolaylı vergilerin olumsuz, dolaysız vergilerin ise olumlu etkisi bulunduğunu tespit etmiştir. Nedensellik testi sonucunda ise her iki vergi türünün de Gini katsayısının nedeni olduğunu kanıtlamıştır. Dolaylı vergilerin gelir dağılımına etkisini 1990-2017 dönemi için inceleyen Karabulut (2020), ARDL yöntemi ile gerçekleştirdiği analiz sonucunda, dolaylı verilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin negatif yönlü olduğunu ortaya koymuştur. Kernel regresyon yöntemini kullanarak 2006-2018 döneminde, gelir eşitsizliği üzerindeki dolaylı ve dolaysız vergilerin etkilerini sınavan Savrul ve Taşkı (2020), dolaylı vergilerin artıncı, dolaysız vergilerin azaltıcı etki yarattığını belirlemiştir. Akalin (2021), 1987-2016 döneminde transfer harcamaları, işsizlik, enflasyon ve dolaysız vergilerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini ARDL modeli ile sınamış, gelir ve servet vergilerindeki artışların eşitsizliği azalttığı bulgusuna ulaşmıştır. Akbulut (2021), vergi ve gelir dağılımı ilişkisini 2006-2019 dönemi için incelemiştir. Çoklu doğrusal regresyon modeli çerçevesinde gerçekleştirdiği analizi ile faiz ve enflasyonun oldukça düşük bir derecede de olsa gelir dağılımını olumsuz etkilediğini, gelir vergisinin ise gelir dağılımında etki yaratmadığını kanıtlamıştır.

Analizi zaman serileri çerçevesinde ve Türkiye dışı ülkeler üzerinden gerçekleştiren çalışmalardan Maina (2017), 1970-2014 verileri ile Kenya'da vergilerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini Johansen eşbütünlük testi ve EKK yöntemi ile araştırmıştır. Analiz sonucunda, ÖTV ve KDV toplamı olarak yer verdiği tüketim vergilerindeki artışların Gini katsayısını artırdığını belirlemiştir. Oboh ve Eromonsele (2018), Nijerya'da vergilendirmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini, 1980-2014 dönemine ait veriler ve regresyon analizi ile ele almıştır. Analizinde, gelir eşitsizliği ile dolaylı vergilerin negatif yönlü, dolaysız vergilerin ise pozitif yönlü bir ilişkisi bulunduğu sonucuna varmıştır. Anyaduba ve Otulugbu (2019), eşbütünlük testi ve hata düzeltme modelini uygulayarak 1990-2016 dönemi verileri ile Nijerya'da gelir eşitsizliği ile vergilendirme ilişkisini incelemiştir. Bulgular, Gini katsayısı ile KDV, gümrük vergisi, ÖTV ve petrol gelir vergisinin pozitif yönlü, kurumlar vergisinin negatif ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu ancak KDV, gümrük ve ÖTV'nin katsayılarının anlamlı olmadığını ortaya koymuştur. Jochimsen ve Maina (2019), 1973-2014 dönemi ve Kenya için tüketim vergilerinin gayrisafi yurtiçi hâsıla ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmıştır. EKK yöntemini esas aldığı analiz sonucunda, tüketim vergilerindeki artışın Gini katsayısını artırdığını göstermiştir. Nijerya'da 1980-2019 dönemi verileri ile vergilerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştıran Nnamaka and Nwanyanwu (2022), Johansen eşbütünlük testi ve EKK yöntemini kullanmıştır. Analiz bulguları, KDV ve kurumlar vergisinin, gelir

eşitsizliğini artırdığını, gelir vergisi ve gümrük vergisinin ise gelir eşitsizliğini azalttığını kanıtlamıştır.

Konuyu panel veri analizi çerçevesinde ele alan çalışmalardan, Martinez-Vazquez, Vulovic ve Moreno-Dodson (2012), 150 ülkenin 1970-2009 dönemi verilerini ve panel regresyon analizini kullanarak vergiler ve kamu harcamaları politikalarının gelir dağılımına etkisini incelemiştir. Analiz sonucunda, gelir vergisi ve kurumlar vergisinin gelir eşitsizliğini azalttığını; ÖTV, genel tüketim vergisi ve gümrük vergisinin gelir dağılımını olumsuz etkilediğini belirlemiştir. Bulut, Yayla, Yaraşır ve Çeviş (2019), 2000-2015 döneminde, kamu harcamaları, dolaylı ve dolaysız vergiler, enflasyon, işsizlik, büyüme ve nüfus yoğunluğunun gelir dağılımı üzerindeki etkisini, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından ele almıştır. Panel veri analizini kullandığı çalışması sonucunda, gelişmiş ülkelerde dolaylı ve dolaysız vergilerin gelir eşitsizliğini artırdığı, gelişmekte olan ülkelerde ise azalttığı bulgusuna ulaşmıştır. Kanca ve Bayrak (2019), İktisadi İşbirliği ve Kalkınma teşkilatı (OECD) ülkelerinde dolaylı ve dolaysız vergilerin gelir dağılımına etkisini, 1990-2017 dönemi için araştırmıştır. Panel eşbütünlük ve panel regresyon analizlerini kullandığı çalışmasında, dolaylı ve dolaysız vergilerdeki artışların, Gini katsayısını artırdığı yani vergilerin gelir dağılımını olumsuz etkilediği sonucu varmıştır. Hayrullahoglu ve Tuzun (2020), panel ARDL yöntemini kullanarak seçili OECD ülkeleri için 2002-2019 dönemindeki vergi ve gelir dağılımı ilişkisini mercek altına almış ve vergi gelirlerindeki artışın Gini katsayısını azalttığı bulgusunu elde etmiştir. 2007-2017 döneminde 16 ülke için vergi harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik bağı dinamik panel veri analizi ile inceleyen Kurt ve Çelikay (2020), vergi harcamalarından Gini katsayısına doğru tek yönlü bir nedensellik bağı bulunduğunu belirlemiştir. Gölpek ve Kavak (2021), 2000-2019 dönemi için vergiler, kamusal yükseköğretim harcamaları ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi panel ARDL, Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ve sabit etkiler modeli ile incelemiştir. Çalışma sonucunda, OECD ülkelerinde, vergilerden gelir dağılımı yönüne tek yönlü nedensellik bağı bulunduğunu, vergi artışlarının gelir dağılımı eşitsizliğini iyileştirdiğini tespit etmiştir. Kunawotor, Barnor ve Dziwornu (2021), 52 Afrika ülkesinde vergilendirmenin gelirin yeniden dağıtımında oynadığı rolü, 1990-2017 dönemi verileri ve Genelleştirilmiş Momentler yöntemi ile araştırmıştır. Bulgular, vergilerin gelir eşitsizliğinin azaltılmasında istatistiksel olarak anlamlı rol oynadığını, dolaysız vergilerin, diğer vergilere göre gelirin yeniden dağıtımında daha güçlü bir etki yarattığını ve emlak vergilerinin gelir eşitsizliğine yol açan bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Messy ve Ndjokou (2021), 1992-2017 dönemi için 34 Sahra Altı Afrika ülkesi için vergilerle gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi panel regresyon analizi ile incelemiştir. Analiz bulguları, gelir eşitsizliği üzerinde vergi gelirlerinin negatif işaretli, dolaylı ve dolaysız vergilerin ise pozitif işaretli bir etki yarattığını, gelir vergilerinin etkisinin ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir. Polat (2021), 2006-2018 döneminde, 28 AB üyesi ülke ve Türkiye için vergilerin ve insani gelişme endeksinin gelir dağılımına etkisini yeni nesil panel veri analiz teknikleri çerçevesinde araştırmıştır. Çalışma sonucunda, gelir eşitsizliği üzerinde, dolaylı vergilerin artıracı, dolaysız vergilerin azaltıcı etki oluşturduğunu vurgulamıştır. Taşdemir ve Türgay (2021), 25 OECD üyesi ülke için 2000-2015 döneminde, enerji, ulaşım ve diğer çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisini incelemiştir. Panel veri analizi sonucunda, gelir dağılımı üzerinde ulaşım vergilerinin olumlu, enerji ve diğer çevre vergilerinin olumsuz etki oluşturduğu bulgusuna ulaşmıştır. 2008-2018 döneminde 30 OECD ülkesi için vergilerin gelir dağılımına etkisini, panel veri analizi ile araştıran Tabar (2023), dolaylı vergilerin olumsuz, dolaysız vergilerin olumlu bir etki oluşturduğunu ortaya koymuştur. Eydam ve Qualo (2024), 1981-2005 verileri ile OECD üyesi olan ve olmayan yüksek, orta ve düşük gelir düzeyine sahip Avrupa, Amerika, Afrika ve Asya ülkelerinde, gelir eşitsizliği ve gelir vergisi ilişkisini sınamıştır. Panel veri analizi sonucunda, gelir vergisi ile gelir eşitsizliği arasında negatif ve

anamlı bir ilişki bulunduğunu kanıtlamıştır. 2003-2019 döneminde 38 ülke için panel veri analizini kullanarak tüketim, gelir ve servet vergilerinin gelir dağılımına etkilerini analiz eden Yalçın, Güneş ve Hotunluoğlu (2024), gelir dağılımını, tüketim vergilerinin kötüleştirildiğine, gelir vergisi ve servet vergisinin ise iyileştirdiğine işaret etmiştir.

Kısaca, yazın çalışmalarında ağırlıklı olarak regresyon analizi, Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL), eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeline yer verilirken, konuyu nedensellik üzerinden inceleyen çalışmaların daha sınırlı olduğu görülmüştür. Konuyu Türkiye özelinde ele alan çalışmalarda, mülkiyet üzerinden alınan vergiler ile uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilerin analiz konusu edilmediği belirlenmiştir.

4. VERİ SETİ, MODEL VE METOT

Çalışmada, vergi ve gelir dağılımı ilişkisi, 2006-2023 döneminin yıllık verileri ve Toda-Yamamoto nedensellik testi ile Türkiye için analiz edilmiştir. Tablo 3'te belirtildiği gibi, analizde, gelir dağılımını temsilen Gini katsayısı (GINI), dolaysız vergileri temsil etmek üzere mülkiyet üzerinden alınan vergiler (MVERGİ) ve dolaylı vergileri temsilen uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler (UVERGİ) serilerine yer verilmiştir. Gini Katsayısı verileri Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanı, diğer tüm veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden sağlanmıştır (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası [TCMB], 2024; Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2024).

Tablo 3. Veri Seti

Değişken	Değişken Simge	Tanım
Gini Katsayısı	GINI	Gini Katsayısı
Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergiler (Veraset ve İhtikal Vergisi + MTV + 7456 Sayılı Kanun Kapsamında Alınan Ek MTV + Değerli Konut Vergisi)	MVERGİ	Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin Toplam Vergilere Oranı
Uluslararası Ticaret ve Muamelelerden Alınan Vergiler (Gümrük Vergileri + İthalde Alınan KDV + Diğer Dış Ticaret Gelirleri)	UVERGİ	Uluslararası Ticaret ve Muamelelerden Alınan Vergilerin Toplam Vergilere Oranı

Çalışma, iki Vektör Otoregresyon (VAR) modeli üzerine kurulmaktadır. Gini katsayısı ile ilişki, ilk modelde, mülkiyet üzerinden alınan vergiler, ikinci modelde ise uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler üzerinden test edilmektedir. Teorik ve ampirik literatür tarama sonuçları doğrultusunda, her iki modelde de vergilerden Gini katsayısına doğru tek yönlü bir nedensellik bağı oluşması beklenmektedir.

Çalışmanın analiz metodunu oluşturan Toda-Yamamoto nedensellik testi, eşbütünleşik ve farklı düzeyde durağan serilere uygulanabilmekte ve serilerin düzey değerlerinde formüle edilmektedir. Bu test, aynı zamanda VAR modellerinin tahminine dayanmakta ve parametre matrisleri üzerindeki genel kısıtlamaların nasıl test edildiğini göstermektedir. Testin ilk aşamasında, durağanlık sınavından geçirilmiş olan serilerle bir VAR modeli kurulmakta ve bu model üzerinden uygun gecikme uzunluğu belirlenmektedir. Bu aşamanın ardından, (p) , gecikme uzunluğunu; (d_{max}) maksimum bütünleşme derecesini ifade etmek üzere, $(p + d_{max})$ 'ıncı mertebeden yeni bir VAR modeli tahmin edilmektedir

(Toda-Yamamoto, 1995, s. 225). Testte, VAR($p + d_{max}$) modeli, (1) ve (2) no.lu Denklemlerde yer aldığı şekilde tanımlanmaktadır (Gülmez, 2015, s. 149).

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \alpha_{1(i+d)} Y_{t-(i+d)} + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \alpha_{2(i+d)} X_{t-(i+d)} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \beta_{1(i+d)} Y_{t-(i+d)} + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \beta_{2(i+d)} X_{t-(i+d)} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Maksimum bütünleşme derecesinin tespitinde, durağanlık derecesi en yüksek olan değişken esas alınmaktadır. Yeni VAR modelinin tahmini sonrasında, denklemler arasındaki kalıntıların birbiri ile ilişkili olma durumunu gidermek amacıyla Seemingly Unrelated Regression modeline geçilip aşağıda belirtilen hipotezler üzerinden Wald testi uygulanmaktadır (Meçik ve Koyuncu, 2020, s. 2626; Bucak, 2022, s. 5).

(1) no.lu Denklem İçin:

$$H_0 = X, Y'nin Granger Nedeni Değildir.$$

$$H_1 = X, Y'nin Granger Nedenidir.$$

(2) no.lu Denklem İçin:

$$H_0 = Y, X'in Granger Nedeni Değildir.$$

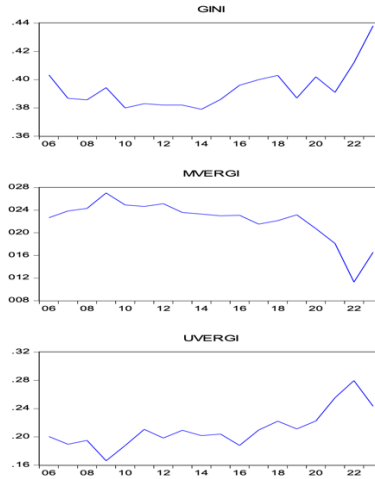
$$H_1 = Y, X'in Granger Nedenidir.$$

Wald testi sonuçlarında elde edilen ki-kare değerinin (p) serbestlik dereceli tablo değerleri ile karşılaştırılması ve nedensellik kararının bu karşılaştırma sonucunda elde edilen olasılık değeri üzerinden verilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, (p) serbestlik derecesi ile elde edilen olasılık değerinin kritik değerden küçük olması halinde, temel hipotez reddedilmekte ve nedenselliğin bulunduğu sonucuna varılmaktadır.

5. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada birim kök testlerinin uygulanmasından önce değişkenlerin düzey değerlerini içeren zaman serisi grafikleri oluşturularak Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2. Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri



Serilerin durağanlık durumunun araştırılması için Dickey- Fuller (1981) ve Phillips-Perron (1988) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Temel hipotezi birim kökün varlığı, alternatif hipotezi ise serilerin durağanlığı üzerine kurulan ADF ve PP testlerinin uygulanması için hesaplanan test istatistikleri kritik değerlerle karşılaştırılmıştır. GINI, MVERGİ ve UVERGİ serilerinde, seviye değerlerinde hesaplanan test istatistikleri, kritik değerlerden büyük oldukları için temel hipotez kabul edilmiş ve serilerin birim köklü oldukları belirlenmiştir. Ancak birinci fark değerlerinde hesaplanan değerler, tablo değerlerinden küçük olduğu için temel hipotez reddedilmiş ve Tablo 4'e göre serilerin durağan oldukları görülmüştür. ADF ve PP testi sonuçları, GINI, MVERGİ ve UVERGİ serilerinin I(1) yapısında bulunduğunu ve böylece ($d_{max} = 1$) olduğunu göstermiştir.

Tablo 4. Durağanlık Testi Sonuçları

Değişken	ADF		PP	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
GINI	(-0.4378) [0.8813]	(-1.6363) [0.7342]	(-0.4378) [0.8813]	(-1.5608) [0.7652]
Δ GINI	(-3.9817) [0.0089]*	(-4.7208) [0.0091]*	(-3.9759) [0.0090]*	(-4.7370) [0.0089]*
MVERGİ	(-1.0107) [0.7244]	(-2.6890) [0.2519]	(-1.0107) [0.7244]	(-2.6368) [0.2704]
Δ MVERGİ	(-4.3273) [0.0046]*	(-4.8043) [0.0079]*	(-4.3185) [0.0047]*	(-5.1582) [0.0043]*
UVERGİ	(-1.2959) [0.6062]	(-2.9959) [0.1612]	(-1.2137) [0.6429]	(2.9258) [0.1792]
Δ UVERGİ	(-3.7566) [0.0146]**	(-4.0162) [0.0328]**	(-5.6837) [0.0004]*	(-6.2049) [0.0007]*

Not: () ve [], * ve **, t-istatistik ve olasılık değerlerini, % 1 ve % 5 anlamlılık seviyesini belirtmektedir.

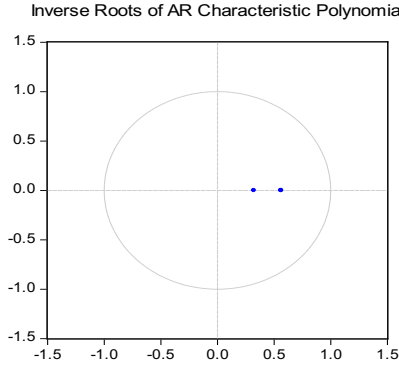
Maksimum bütünleşme derecesinin belirlenmesinin ardından, uygun gecikme uzunluklarının tespiti için GINI-MVERGİ ve GINI-UVERGİ modelleri için birer VAR modeli oluşturulmuştur. Tablo 5'e göre, GINI-MVERGİ modelinde LR, FPE, SC bilgi kriterleri, GINI-UVERGİ modelinde ise LR, FPE, AIC, SC bilgi kriterleri ($p = 1$) olduğuna işaret etmiştir.

Tablo 5. Uygun Gecikme Uzunluğu, İstikrarlı VAR Modeli ve Tanısal Test Sonuçları

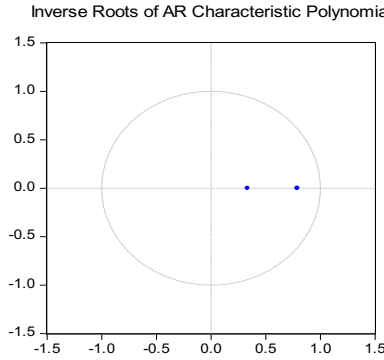
Uygun Modeller, Model İstatistikleri ve Tanısal Testler	GINI-MVERGİ Modeli	GINI-UVERGİ Modeli
Uygun Gecikme Uzunluğu (Bilgi Kriterleri)	1 (LR, FPE, SC)	1 (LR, FPE, AIC, SC)
İstikrarlı VAR Modeli	VAR(1)	VAR(1)
R^2	0.8107-0.5782	0.6662-0.5305
\underline{R}^2	0.7836-0.5179	0.6185-0.4634
Normallik - Jarque-Bera Testi	6.7324 (0.1507)	1.5070 (0.8254)
Otokorelasyon - LM Testi	1.2691 (0.8666)	1.1696 (0.8831)
Değişen Varyans Testi	15.8821 (0.1967)	17.5259 (0.1309)

Şekil 3 ve Şekil 4, kurulan her iki VAR(1) modelinde de karakteristik köklerin tümünün birim daire içerisinde bulunduğunu ve 1'den küçük değerler aldığını göstermiştir. Böylece söz konusu modellerin istikrarlı olduklarına karar verilmiştir.

Şekil 3. GİNİ-MVERGİ Modelinde Karakteristik Köklerin Birim Daire Görünümü



Şekil 4. GİNİ-UVERGİ Modelinde Karakteristik Köklerin Birim Daire Görünümü



Tablo 5'te ayrıca R^2 ile \underline{R}^2 değerleri, her iki modelin açıklama gücünün yüksek olduğunu, tanısal test sonuçları ise modellerde normallik, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının yer almadığını ortaya koymuştur.

VAR modellerinin uygunluğunun tespiti sonrasında, hem GİNİ-MVERGİ modeli hem de GİNİ-UVERGİ modelinde $(p + d_{max}) = 2$ olarak hesaplandığı için VAR(2) modelleri üzerinden Toda-Yamamoto nedensellik testinin uygulanması aşamasına geçilmiştir. Her iki VAR(2) modeli için de Seemingly Unrelated Regression metodu üzerinden Wald testi uygulanmıştır. Elde edilen ki-kare değerleri, $(p = 1)$ serbestlik dereceli tablo değerleri ile kıyaslanarak Tablo 6'da sunulan olasılık değerlerine ulaşılmıştır. Her iki modelde de olasılık değerleri < 0.05 olduğu için değişkenler arasında nedenselliğin bulunmadığını ifade eden temel hipotezler reddedilmiştir. Böylece ilk modelde MVERGİ'den GİNİ yönüne, ikinci modelde de UVERGİ'den GİNİ yönüne tek yönlü nedensellik bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 6. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

H_0 Hipotezi	p+dmax	Ki-Kare Değeri	Olasılık Değeri	Nedensellik Yönü
MVERGİ'den GINI'ye Nedensellik Yoktur	1+1=2	41.7840	0.0000*	MVERGİ → GINI
GINI'den MVERGİ'ye Nedensellik Yoktur	1+1=2	1.6120	0.2042	
UVERGİ'den GINI'ye Nedensellik Yoktur	1+1=2	15.4503	0.0000*	UVERGİ → GINI
GINI'den UVERGİ'ye Nedensellik Yoktur	1+1=2	2.3767	0.1231	

Not: *, % 1 anlamlılık seviyesini göstermektedir.

6. SONUÇ

Türkiye'de, 1998-2023 döneminde artış kaydeden dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki payı, 2022 yılı itibarıyla AB ülkelerinin ortalamasının oldukça üzerinde yer almakta, gelir dağılımı eşitsizliğinin özellikle 2022 ve 2023 yıllarındaki artışı dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda, gerek dolaylı vergiler üzerine kurulu vergi sistemi gerek gelir eşitsizliği gerekse vergiler ve gelir dağılımı ilişkisi, Türkiye açısından önemi gittikçe artan araştırma konuları arasında yer almaktadır.

Çalışmada, Türkiye'de vergi ve gelir dağılımı ilişkisi, 2006-2023 dönemi için Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır. Analiz, gelir dağılımını temsil eden Gini katsayısı ile ilişkiyi test eden iki modele dayandırılmıştır. İlk modelde, dolaysız vergileri temsilen mülkiyet üzerinden vergiler, ikinci modelde dolaylı vergileri temsilen uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler esas alınmıştır. Mülkiyet üzerinden alınan vergiler, veraset ve intikal vergisi, MTV, 7456 Sayılı Kanun kapsamındaki ek MTV ve değerli konut vergisinden oluşmuştur. Uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler ise gümrük vergileri, ithalde alınan KDV ve diğer dış ticaret gelirleri toplamından elde edilmiştir.

Analiz bulguları hem dolaysız hem de dolaylı vergilerden gelir dağılımına doğru tek yönlü bir nedensellik bağı bulunduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, dolaysız ve dolaylı vergilerin toplam tutarını ve Türkiye'yi esas alan Günel (2019) ile uyum göstermiştir. Ayrıca analizin tüm sonuçları, mülkiyet üzerinden alınan vergiler ile uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergilere yönelik uygulanacak politikaların gelir dağılımı üzerinde etkili olabileceğine işaret etmiştir.

Buna göre, Türkiye'de toplam vergiler içindeki mülkiyet üzerinden alınan vergi payının artırılarak, uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergi payının azaltılması, gelirin yeniden dağılımını olumlu yönde etkileyecek önemli bir seçenek olarak görünmektedir. Burada, dolaysız vergilerin uygulanma oranlarının gözden geçirilmesinden ziyade ilgili vergi gruplarındaki kayıt dışılığa yönelik önlemlerin öncelikli hale getirilmesi önerilmektedir. Esasen, son dönemde Hazine ve Maliye Bakanlığının vergi kaçak ve kayıplarına yönelik önlemlerini önemli ölçüde artırdığı izlenimle birlikte özellikle beyana dayanan gayrimenkul kira gelirleri ve gayrimenkul alım-satım bedellerine yönelik önlemlerin detaylandırılmasının önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, kira gelirlerine ilişkin beyannamelerin

gerçek tutar üzerinden verilmesini teşvik için getirilen kira ödemelerinin banka hesapları üzerinden yapılması zorunluluğuna yönelik uygulamaya ve tüm dolaysız vergilere yönelik denetimlerin daha da artırılması, vergi tahsilâtlarının artışına katkı sağlayacaktır. Ayrıca gayrimenkul alım-satımlarının gerçek tutarın altında yapılmasını önlemek amacıyla işleme konu gayrimenkulün gerçek bedelini ibraz eden ekspertiz raporlarının konut kredisi içermeyen alım-satımlar için de talep edilmesi, mülkiyet vergilerindeki kayıpların önüne geçebilecektir. Böylece, dolaysız vergilerin yüksek gelir grubundan etkin bir şekilde tahsil edilebiliyor olması, adil bir gelir dağılımına katkıda bulunacaktır. Dolaylı vergilerde ise kayıp ve kaçaklara yönelik denetimlerde ilave sıkılaştırma yapılması, uygulama oranlarının aşağı yönlü yeniden tasarlanması ve ek gümrük vergisi gibi yeni dolaylı vergi uygulamalarının devreye alınmaması, dolaylı vergilerin toplam vergiler içindeki payının düşürülmesine yardımcı olabilecektir. Dolaylı vergi oranlarındaki azalış, düşük gelir grubunun daha yüksek bir harcanabilir gelir seviyesine ulaşmasını sağlayarak bu grubun aleyhine derinleşen gelir eşitsizliğinin giderilmesini destekleyecektir.

EXTENDED ABSTRACT

Research Problem: An increase in income inequality makes it difficult to achieve macroeconomic objectives and also has a negative impact on social peace. Governments use taxes as a fiscal policy tool to reduce income inequality, increasing welfare through income redistribution. There are two sorts of taxes that have a varied influence on income distribution: direct taxes and indirect taxes. An increase in direct taxes leads to a decrease in income inequality, while an increase in indirect taxes results in an increase in income inequality. In recent years, both income inequality and the share of indirect taxes in total taxes have risen in Türkiye. Therefore, studying the relationship between taxes and income distribution is crucial. This research aims to examine this relationship in Türkiye and offer new recommendations.

Research Questions: This study seeks answers to two questions.

- 1. Is there a causal relationship between direct taxes and income distribution in Türkiye from 2006 to 2023?
- 2. Is there a causal relationship between indirect taxes and income distribution in the same country during the same period?

Literature Review: The empirical literature review yielded the following summary of results. Various studies have examined the relationship between taxes and income distribution using both time series and panel data analysis. Only a few studies have delved into this relationship through causality tests. The studies that analyzed the impact of indirect and/or direct taxes on income distribution through time series analysis concluded that indirect taxes tend to increase income inequality while direct taxes have the opposite effect of decreasing income inequality. Demirgil (2018), Günel (2019), Savrul and Taşkı (2020), and Akalin (2021) arrived at these findings through their research on Türkiye. Similarly, Maina (2017), Anyaduba and Otulugbu (2019), Jochimsen and Maina (2019), and Nnamaka and Nwanyanwu (2022) reached similar conclusions by studying countries other than Türkiye. Studies that utilized panel data analysis also explored the impact of direct and/or indirect taxes on income distribution. Martinez-Vazquez, Vulovic, and Moreno-Dodson (2012), Polat (2021), Tabar (2023), Eydam and Qualo (2024), as well as Yalçın, Güneş, and Hotunluoğlu (2024), demonstrated that indirect taxes exacerbate income inequality while direct taxes alleviate it. Studies employing causality tests examined the causal relationship between taxes (total taxes, tax expenditures, indirect taxes, and direct taxes) and income distribution. Günel (2019) established a unidirectional causality from indirect and direct taxes to income distribution. Kurt and Çelikay (2020) discovered a unidirectional causality from tax expenditures to the Gini coefficient. Gölpek and Kavak (2021) identified a unidirectional causality from taxes to income distribution.

Methodology: The study applied the Augmented Dickey-Fuller and Phillips-Perron tests to assess the stationarity of the series. The study used the Toda-Yamamoto causality test to determine the causal relationship between the variables. This test can be applied to series that are integrated or cointegrated into an arbitrary order and is based on VAR model estimation. The VAR model is constructed using series that have been tested for stationarity in the first stage of the test. The optimal lag length is then determined with the help of this model. Subsequently, a new VAR model of order $(p+d_max)$ is estimated, where p represents the lag length and d_max is the maximal order of integration. The Wald test is applied in the final stage of the test. This study utilizes property taxes as a proxy variable for direct taxes and international trade and transactions taxes as a proxy for indirect taxes. The Gini coefficient is used as a proxy for income distribution.

Result and Conclusion: The analysis reveals a unidirectional causality from both direct and indirect taxes to income distribution. These findings align with those of Günel (2019). The results demonstrate that policies concerning property taxes and taxes on international trade and transactions will impact income distribution. Implementing more measures to combat tax evasion may be a beneficial policy recommendation for achieving income equality.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Yazar, çalışmanın tamamında tek başına katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar ya da herhangi bir kurum/kuruluş arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: The authors declare that the ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, the Journal of Public Administration and Policy has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Author Contributions: The author has contributed to all parts and stages of the study.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors and/or any institution.

REFERENCES

- Akalin, G. (2021). Gelir ve Servet Vergileri Türkiye'de Gelir Dağılımını Etkilemekte midir?. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 249-255.
- Akbulut, E. (2021). Türkiye'de Enflasyon, Faiz, Vergiler ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Ampirik Analiz. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(1), 147-169.
- Anyaduba, J. O. ve Otulugbu, P. O. (2019). Taxation and Income Inequality in Nigeria. *Accounting and Finance Research*, 8(3), 118-135.
- Bucak, Ç. (2022). G8 Ülkelerinde ve Türkiye'de Ekonomik Karmaşıklık ve Ekolojik Ayak İzi İlişkisi: Toda Yamamoto Nedensellik Testi Analizi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22(1), 1-16.
- Bulut, E., Yayla, N., Yaraşır, S. ve Çeviş, İ. (2019). Maliye Politikalarının Gelir Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences Bildiriler Kitabı* (s. 247-262) içinde Balıkesir: International Conference on Applied Economics and Finance.
- Bükey, A. M. ve Çetin, B. I. (2017). Türkiye'de Gelir Dağılımına Etki Eden Faktörlerin En Küçük Kareler Yöntemi ile Analizi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 103-117.
- Canbey Özgüler, V. (2017). Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Kavram-Teori-Uygulama. M. Ç. Özdemir ve E. İslamoğlu (Ed.). *Gelirin Yeniden Dağılımı*. (s.61-75) içinde Ankara: Seçkin Yayın.
- Demirgil, B. (2018). Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 118-131.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- European Commission (2024). Taxation Trends in the European Union. Erişim adresi: https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/economic-analyses/taxation-trends-eu_en
- Eurostat (2024). Gini Coefficient of Equivalised Disposable Income. Erişim adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tessi190/default/table>
- Eydam, U. ve Qualo, H. (2024). Income Inequality and Taxes-An Empirical Assessment. *Applied Economics Letters*, 31(18), 1828-1835.
- Gölpek, F. ve Kavak, O. (2021). Bazı OECD Ülkelerinde Kamusal Yükseköğretim Harcamaları, Vergiler ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Panel ARDL Analizi. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 57-64.
- Gülmez, A. (2015). Türkiye'de Dış Finansman Kaynakları Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 139-152.
- Günel, T. (2019). Türkiye'de Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi: Ekonometrik Bir Uygulama. *Journal of Yasar University*, 14(55), 277-287.
- Hayrullahoğlu, B. ve Tuzun, O. (2020). The Effect of Taxes on Income Distribution: An Analysis for Turkey and Other Selected Countries. *Proceedings of the Third Economics, Business and Organization Research (EBOR) Conference Bildiriler Kitabı* (s. 413-426) içinde Rome: Economics, Business and Organization Research.
- Jochimsen, B. ve Maina, A. W. (2019). Consumption Taxes, Income Distribution and Poverty-Evidence from Kenya. *FiFo Discussion Paper*, 19-06, 1-38.

- Kanca, O. C. ve Bayrak, M. (2019). Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Belirleyiciliği: Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4), 1495-1514.
- Karabulut, Ş. (2020). Impact of Indirect Taxes on Income Distribution. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 92-100.
- Kızıltoprak, Ö. (2020). Gelir Dağılımı Eşitsizlikleri ile Mücadelede Vergilerin Rolü. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 331-340.
- Kunawotor, M. E., Barnor, C. ve Dziwornu, R. (2021). The Income Redistributive Effects of Taxes in Africa. *Economics Bulletin*, 41(3), 1579-1591.
- Kurt, M. ve Çelikay, F. (2020). Vergi Harcamaları ile Gelir Eşitsizliği Arasındaki Nedensellik Üzerine Bir İnceleme. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(2), 511-524.
- Lord, I. (2023). Indirect Tax Definition & Examples. Erişim adresi: <https://study.com/academy/lesson/indirect-tax-definition-types-examples.html>
- Maina, A. W. (2017). The Effect of Consumption Taxes on Poverty and Income Inequality in Kenya. *International Journal of Accounting and Taxation*, 5(2), 56-82.
- Martinez-Vazquez, J., Vulovic, V. ve Moreno-Dodson, B. (2012). The Impact of Tax and Expenditure Policies on Income Distribution: Evidence from a Large Panel of Countries. *Review of Public Economics*, 200(4), 95-130.
- Meçik, O. ve Koyuncu, T. (2020). Türkiye’de Göç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2618-2635.
- Messy, M. A. ve Ndjokou, I. M. M. M. (2021) Taxation and Income Inequality in Sub-Saharan Africa. *Economics Bulletin*, 41(3), 1153-1164.
- Nnamaka, U. C. ve Nwanyanwu, K. U. (2022). Investigating Taxation and Income Inequality in Nigeria. *African Journal of Business and Economic Development*, 2(1), 49-60.
- Oboh, T. ve Eromonsele, P. E. (2018). Taxation and Income Inequality in Nigeria. *NG- Journal of Social Development*, 7(1), 63-72.
- Özdemir, M. Ç. (2017). Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Kavram-Teori-Uygulama. M. Ç. Özdemir ve E. İslamoğlu (Ed.). *Gelir Eşitsizliği Ölçüm Yöntemleri*. (s. 77-110) içinde Ankara: Seçkin Yayın.
- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Polat, M. A. (2021). Vergilendirme Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri: AB Ülkeleri ve Türkiye İçin Yeni Nesil Bir Panel Veri Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(29), 131-148.
- Savrul, B. K. ve Taşkı, A. (2020). Effects of Indirect and Direct Taxes Income Distribution in Turkey. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 29, 1-19.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) (2024). Kamu Kesimi Genel Dengesi. Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/kamu-kesimi-genel-dengesi/>
- Snowdon, C. (2013). Aggressively Regressive, The ‘Sin Taxes’ That Make the Poor Poorer. *Institute of Economic Affairs Current Controversies Paper*, 47, 1-51.
- Tabar, Ç. (2023). Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi. *International Journal of Public Finance*, 8(1), 67-84.
- Taşdemir, Y. ve Türgan, T. (2021). Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Azaltılmasında Çevre Vergilerinin Rolü: OECD Ülkeleri Çerçevesinde Ampirik Bir Çalışma. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 1-27.

- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) (2024). Elektronik Veri Dağıtım Sistemi. Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>
- Teyyare, E. ve Sayaner, K. (2018). Türkiye'de Gelir Eşitsizliğinin Maliye Politikası Araçları ve Kurumsal Faktörler Açısından Analizi ve Çözüm Önerileri. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(16), 309-334.
- Toda, H. Y., ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes. Journal of Econometrics, 66(1), 225-250.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2024). Gelir Dağılımı İstatistikleri. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-Dagilimi-Istatistikleri-2023-53711>
- Uysal, Y. (1997). Bölüşüm İlişkileri ve Bu İlişkilerin Düzenlenmesinde Etkili Olabilecek İktisat Politikalarının Değerlendirilmesi-Türkiye Örneği-. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Yalçın, E., Güneş, S. ve Hotunluoğlu, H. (2024). Gelir Dağılımı ve Vergi Gelirleri Arasındaki İlişki: Panel Veri Analizi. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 17(1), 35-50.