

# VERGİ TÜRLERİNİN GELİR DAĞILIMI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Pamukkale Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Doktora Tezi

İktisat Ana Bilim Dalı

İktisat Programı

Elif YALÇIN

Danışman: Prof.Dr. Sevcan GÜNEŞ

Temmuz 2024

DENİZLİ

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunduğunu beyan ederim.

İmza

Elif YALÇIN

## ÖNSÖZ

Bu doktora tez çalışması, benim için oldukça zorlu ve akademik olarak bir o kadar da öğretici ve heyecan verici bir yolculuk oldu. Bu süreç boyunca beni motive eden, destekleyen, işimi kolaylaştıran birçok kişi oldu. Öncelikle bu yolculuğun sonuna gelmemde emeği geçen tüm Pamukkale Üniversitesi İktisat ve Maliye bölümü hocalarıma teşekkür etmek isterim. Özellikle danışman hocam Prof. Dr. Sevcan Güneş'e doktora eğitimim boyunca benimle paylaştığı değerli bilgi ve tecrübeleri ile bana yol gösterdiği için teşekkür ederim. Ayrıca anlayışı, sabrı ve sonsuz desteği için de minnettarım.

Doktora tez çalışmamın şekillenmesini sağlayan her aşamasında önemli katkıları olan, yol gösteren Prof. Dr. Reşat Ceylan ve Prof. Dr. Hakan Hotunluoğlu hocalarıma teşekkürlerimi sunuyorum. Tezin analiz bölümünde verileri düzenlememe yardım eden, yazdığı kodlarla veri sürecinin kısa zamanda tamamlanmasına yardımcı olan Arş. Gör. Recep Taşkın'a, tezin görsellerine bulunduğu katkılardan ve desteğinden dolayı Dr. Mustafa Atahan Yılmaz'a teşekkür ederim.

Her zaman olduğu gibi bu süreç boyunca da destekleriyle ve enerjileriyle beni yalnız bırakmayan tüm dostlarıma ve Ziraat Bankası Serinhisar Şubesi çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Son olarak hiç şüphesiz bu yolculuktaki en büyük pay, sevgilerini, desteklerini ve fedakarlıklarını eksik etmeyen aileme aittir. Annem Saadet, babam Latif ve kardeşim Ebru'ya sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Elif YALÇIN

Temmuz, 2024/Denizli

**ÖZET**  
**VERGİ TÜRLERİNİN GELİR DAĞILIMI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

YALÇIN, Elif

Doktora Tezi

İktisat ABD

İktisat Programı

Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sevcan GÜNEŞ

Temmuz 2024, X+91 sayfa

**Maliye politikasının en önemli araçlarından olan vergilerin gelir, servet ve mal ve hizmetler üzerinden alınmasının çeşitli etkileri vardır. Makroekonomik hedefler için vergilendirmenin gelir dağılımı üzerinde belirleyici etkileri bulunmaktadır. Bu çalışma vergi türlerinin gelir dağılımına nasıl etki ettiğini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda 38 ülkeden oluşan seçilmiş ülke grubu ile 2003-2019 yıllarını kapsayan panel veri analizi yapılmış, ülkelerin gelir, servet ve harcamalar üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımına etkisi ölçülmüştür. Sonuç olarak seçilen ülkelerde harcamalar üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını bozduğu, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını iyileştirdiğine ulaşılmıştır. Türkiye için 2014-2020 yıllarını kapsayan analiz İBBS 1. Düzey ve 2. Düzey olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. 1. Düzeyde anlamlı sonuçlar bulunamamıştır. 2. Düzeyde ise teoriyle uyumlu olarak seçili ülke grubuyla oluşturulan model ile benzer sonuçlar bulunmuştur. Harcamalar üzerinden alınan vergiler gelir dağılımını bozarken, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını düzelttiği görülmüştür.**

**Anahtar Kelimeler:** Gelir Dağılımı, Vergi Türleri, Panel Veri Analizi

**ABSTRACT****THE IMPACT OF TAX TYPES ON INCOME DISTRIBUTION**

YALÇIN, Elif

Ph.D. Thesis

Department of Economics

Adviser of Thesis: Professor, Sevcan GÜNEŞ

July 2024, 91 pages

**The various impacts of levying taxes on income, wealth, and goods and services, which are among the most significant tools of fiscal policy, have diverse effects. Taxation has decisive effects on income distribution, which is crucial for macroeconomic objectives. This study aims to analyze how different types of taxes affect income distribution. In this context, panel data analysis covering the years 2003-2019 and a selected group of 38 countries was conducted to measure the impact of taxes levied on income, wealth, and expenditures on income distribution. As a result, it was found that taxes on expenditures worsen income distribution, while taxes on income and wealth improve income distribution in the selected countries. For Turkey, the analysis covering the years 2014-2020 consists of two stages: the first stage (Level 1) did not yield significant results, whereas the second stage (Level 2) produced results consistent with the theory using the model constructed with the selected group of countries. It was observed that taxes on expenditures worsen income distribution, while taxes on income and wealth improve income distribution.**

**Keywords :** Income Distribution, Tax Types, Panel Data Analysis

**ŞEKİLLER DİZİNİ**

Şekil 1. Türkiye’de Kamu Gelirleri, 2022.....	6
Şekil 2. Gelir Türlerine Göre Dağılım.....	22
Şekil 3. Sektörlere Göre Gelir Dağılımı.....	23
Şekil 4. Türkiye’deki Sektörlerin GSYH içindeki payı, 2012-2022.....	24
Şekil 5. Türkiye İçin Gini Katsayıları.....	30
Şekil 6. Türkiye, Almanya, Çin ve ABD’nin Gini Katsayıları.....	31

**TABLolar DİZİNİ**

Tablo 1. Kaynaklarına Göre Vergiler.....	5
Tablo 2. Ülkelere Göre Toplam Vergi Geliri 2015-2022.....	14
Tablo 3. AB ve ABD’de Toplam Vergi Geliri 2015-2022.....	15
Tablo 4. OECD Ülkelerinde Toplam Vergi Gelirlerinin Milli Gelire Oranı 1995-2019..	16
Tablo 5. Türkiye’de Yıllara Göre Kişisel Gelir Dağılımı 2013- 2022.....	25
Tablo 6. Türkiye İçin Gini Katsayıları.....	30
Tablo 7. Literatürdeki Seçili Çalışmalar.....	47
Tablo 8. Türkiye’yi Analiz Eden Çalışmalar.....	49
Tablo 9. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynaklar.....	57
Tablo 10. Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri .....	57
Tablo 11. Eğitim Homojenlik Testi.....	58
Tablo 12. Panel Birim Kök Testi Sonuçları.....	58
Tablo 13. Panel Tahmin Sonuçları.....	59
Tablo 14. İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırılması.....	60
Tablo 15. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynaklar.....	62
Tablo 16. Panel Tahmin Sonuçları.....	62
Tablo 17. Panel Tahmin Sonuçları.....	64
Tablo 18. 1. Düzey/ 2. Düzey Sınıflandırma Karşılaştırma.....	65

**GRAFİKLER DİZİNİ**

Grafik 1. Genel Devletin Dolaysız Vergi/GSYH Oranı, Türkiye- Seçilmiş AB Ülkeleri Karşılaştırması 2020-2022.....	5
Grafik 2. Türkiye’de Türlerine Göre Genel Devletin Toplam Vergi Gelirleri 2009-2022.....	17
Grafik 3. Lorenz Eğrisi.....	32
Grafik 4. Kuznets Eğrisi.....	33
Grafik 5. Eşit Şekilde Dağıtılmış Eşdeğer Gelir.....	35
Grafik 6. Sıklık Fonksiyonu.....	36



## SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Genelleştirilmiş Dickey Fuller
AIC	Akaike Bilgi Kriteri
ARDL	Otoregresif Dağıtılmış Gecikme
AR-GE	Araştırma ve Geliştirme
BRIC	Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin
BRIC-T	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye
BSMV	Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi
CD	Yatay Kesit Bağımlılık
FEM	Sabit Etkiler Modeli
GMM	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GV	Gelir Üzerinden Alınan Vergiler
HV	Harcamalar Üzerinden Alınan Vergiler
IPS	Im-Pesaran ve Shin
İBBS	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
KDV	Katma Değer Vergisi
LLC	Levin-Lin ve Chu
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü
OLS	En Küçük Kareler
ÖİV	Özel İletişim Vergisi
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
PANIC	Kendine Özgü ve Ortak Bileşenlerdeki Durağan Olmamanın Panel Analizi
PCSE	Panel Düzeltmeli Standart Hata
REM	Rassal Etkiler Modeli
SV	Servet Üzerinden Alınan Vergiler
SURADF	Görünüşte Bağlantısız Regresyon Genelleştirilmiş Dickey Fuller
TUIK	Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	Vektör Otoregresif Model

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTARCT.....	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iv
TABLolar DİZİNİ.....	v
GRAFİKLER DİZİNİ.....	vi
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### VERGİLER VE VERGİ SİSTEMİ

1.1. Vergi Kavramı ve Türk Vergi Sisteminde Vergilerin Sınıflandırılması.....	3
1.1.1. Kaynaklarına Göre Vergiler.....	5
1.1.1.1. Gelir Üzerinden Alınan Vergiler.....	6
1.1.1.1.1. Gelir Vergisi.....	6
1.1.1.1.1.1. Kaynak Teorisi.....	7
1.1.1.1.1.2. Safi Artış Teorisi.....	7
1.1.1.1.2. Kurumlar Vergisi.....	7
1.1.1.2. Servet Üzerinden Alınan Vergiler.....	8
1.1.1.2.1. Veraset ve İntikal Vergisi.....	8
1.1.1.2.2. Emlak Vergisi.....	9
1.1.1.2.3. Motorlu Taşıtlar Vergisi.....	9
1.1.1.3. Mal ve Hizmetler Üzerinden Alınan Vergiler.....	9
1.1.1.3.1. Katma Değer Vergisi.....	10
1.1.1.3.2. Özel Tüketim Vergisi.....	11
1.1.1.3.3. Damga Vergisi.....	11
1.1.1.3.4. Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi.....	11
1.1.1.3.5. Özel İletişim Vergisi.....	11
1.1.1.3.6. Şans Oyunları Vergisi.....	12
1.1.1.3.7. Gümrük Vergisi.....	13
1.1.1.3.8. İthalde Alınan Katma Değer Vergisi.....	13

1.2. Avrupa Birliği'nde Vergi.....	13
1.3. Amerika Birleşik Devletleri'nde Vergi.....	15
1.4. OECD Ülkeleri'nde Vergi.....	16

## İKİNCİ BÖLÜM

### GELİR DAĞILIMI

2.1. Gelir Dağılımı ve İktisadi Önemi.....	18
2.1.1. Klasik İktisatta Gelir Dağılımı.....	18
2.1.2. Marksist İktisatta Gelir Dağılımı.....	19
2.1.3. Neo Klasik İktisatta Gelir Dağılımı.....	19
2.1.4. Keynesyen İktisatta Gelir Dağılımı.....	19
2.1.5. Neo Keynesyen İktisatta Gelir Dağılımı.....	20
2.2. Gelir Dağılımı Kavramı ve Türleri.....	20
2.2.1. Fonksiyonel Gelir Dağılımı.....	21
2.2.2. Sektörel Gelir Dağılımı.....	22
2.2.3. Bölgesel Gelir Dağılımı.....	24
2.2.4. Kişisel Gelir Dağılımı.....	25
2.3. Gelir Dağılımı Eşitsizlik Ölçütleri.....	26
2.3.1. Değişim Aralığı.....	26
2.3.2. Görelî Ortalama Mutlak Sapma.....	27
2.3.3. Pearson Çarpıklık Katsayısı.....	27
2.3.4. Görelî Varyans.....	27
2.3.5. Logaritmik Standart Sapma.....	28
2.3.6. Değişim Katsayısı.....	28
2.3.7. Gini Katsayısı.....	28
2.3.7.1. Lorenz Eğrisi.....	31
2.3.7.2. Kuznets Katsayısı.....	33
2.3.7.3. Pareto Katsayısı.....	33
2.3.8. Diğer Endeksler.....	34
2.4. Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler.....	37
2.4.1. Gelir Dağılımı ve Enflasyon.....	37
2.4.2. Gelir Dağılımı ve Ekonomik Büyüme.....	37
2.4.3. Gelir Dağılımı ve İşsizlik.....	38

2.4.4. Gelir Dağılımı ve Dış Ticaret.....	38
2.4.5. Gelir Dağılımı ve Kamu Harcamaları.....	39
2.4.6. Gelir Dağılımı ve Nüfus.....	39
2.5. Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi.....	39
2.5.1. Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi.....	40
2.5.2. Servet Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi.....	41
2.5.3. Harcamalar Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi.....	41

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Literatür.....	42
3.2. Metodoloji.....	50
3.3. Uygulama.....	56
3.3.1. Ampirik Bulgular.....	56
SONUÇ.....	67
KAYNAKLAR.....	70
EKLER.....	78
ÖZ GEÇMİŞ.....	91

## GİRİŞ

1929 ekonomik buhranı ile birlikte oluşan resesyondan ülkeleri çıkartmak adına para politikası araçlarının yanı sıra genişletici maliye politikası araçları aktif bir şekilde kullanılmıştır. Sonraki dönemlerde özellikle Küresel Finansal Kriz ve Covid-19 pandemi döneminde maliye politikalarının önemi artmıştır. Son zamanlarda yaşanan krizler küresel ölçekte yoksulluğun derinliğinin artmasına neden olmuştur. Bu nedenle geleneksel ve geleneksel olmayan maliye ve para politikaları eş güdümlü kullanılarak hedeflenen büyüme ve makroekonomik istikrara ulaşılmaya çalışılmaktadır. Fakat gelir artışı sağlayan büyüme politikalarının yoksul yanlısı olup olmadığı ve gelir dağılımı adaletsizliğinin düzeltilip düzeltilmediği daha çok tartışılan bir konu haline gelmiştir. Gelir artışı, refah artışı sağlamak adına önemli bir hedeftir fakat adaletsiz bir büyüme toplumsal refah ve uyum açısından sürdürülebilir değildir. Dolayısıyla artan gelirin toplum içinde nasıl dağılması gerektiğine dair farklı çalışmalar yapılmış ve çeşitli teoriler ortaya çıkmıştır. Gelir dağılımındaki adalet devletlerin siyasi, ekonomik ve sosyal ilişkilerine doğrudan etki etmektedir. Devletlerin ekonomiyi ve toplumsal refahı kontrol altında tutabilmesi için kanun çerçevesinde bir vatandaşlık görevi olarak karşılıksız aldığı vergiler ve kamu harcamaları maliye politikasının en sık kullanılan aracıdır. Ülke yöneticilerinin uyguladıkları vergi politikaları ekonomik aktörlerin gelirlerine etki ederek gelir grupları arasındaki farkın azalmasını ya da daha da derinleşmesine neden olabilir. Bu bağlamda uygulanan vergi politikaları gelir dağılımının belirlenmesinde önemli role sahiptir.

Vergiler; dolaylı-dolaysız, objektif-subjektif, gelir-servet-harcamalar üzerinden alınan vergiler gibi farklı kriterlere göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada harcamalara göre ele alınıyorsa dolaylı vergiler, gelir ve servet olarak ele alınıyorsa dolaysız vergiler olarak adlandırılmaktadır. Sınıflandırma yapılırken yansıma, ödeme gücü ve belirlilik kriterleri de önem taşımaktadır. Örneğin vergi yansıtılabiliyor ve vergiyi ödeyen önceden belirlenmeyip, ödeme gücü dikkate alınmıyorsa yani kişiselleştirilmiyorsa dolaylı vergi türüdür. Tam tersi durumda, vergiyi ödeyen önceden belli, ödeme gücü dikkate alınmıyor yani kişiselleştiriliyor ve vergi yansıtılmıyorsa dolaysız vergi türüdür. Vergi türleri ile ilgili yapılan tasnifler vergi tahsilatının analizini kolaylaştırmakla birlikte hangi tür vergilerin gelir dağılımına daha fazla etkisi olduğu incelemeye de olanak sağlamaktadır.

Gelir ve servet üzerinden alınan vergilerde vergiyi ödeyen muhatabın kişisel özellikleri dikkate alınmaktadır. Bu tür vergilerin gelir dağılımında adaleti arttırması

beklenmektedir. Harcamalar üzerinden alınan vergilerde ise mükelleflerin kişisel özellikleri dikkate alınmaz. Dolayısıyla bu tür vergilerin gelir dağılımı adaletini bozucu etkiler ortaya çıkarması beklenmektedir.

“Vergi türlerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisi” adlı bu tezin amacı; gelir, servet ve harcamalar üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını nasıl etkilediğini araştırmaktır. Bu çalışma toplam üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde genel olarak vergilerden ve Türk vergi sisteminde vergilerin sınıflandırılması incelenmiştir. Bu kapsamda vergi türleri detaylıca ele alınmıştır. Daha sonra karşılaştırmak amacıyla AB ve ABD’deki vergi sistemlerine değinilmiştir.

İkinci bölümde ise gelir dağılımı konusu ele alınmıştır. İktisadi ekollere göre gelir dağılımı açıklandıktan sonra gelir dağılımı türleri ve eşitsizlik ölçütleri ele alınmıştır. Bu çerçevede gelir dağılımını etkileyen faktörlere ve vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisine yer verilmiştir.

Son olarak üçüncü bölümde konu ile ilgili literatür incelenmiş, ekonometrik analizle ilgili metodolojiye yer verilmiştir. Ekonometrik analiz öncelikle seçili ülke grubuna uygulanmış daha sonra Türkiye için analiz yapılmıştır. Verisine ulaşılabilen 38 ülke için 2003-2019 yıllarını içeren, gelir dağılımında adaleti/adaletsizliği temsilen gini katsayısı kullanılarak ülkelerin uyguladıkları gelir, servet ve harcamalar üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımına etkisi ölçülmüştür. Veriler, Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) ve Dünya Bankası’ndan alınmıştır. Analiz sonucunda seçili ülkelerdeki harcamalar üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını bozduğu, servet ve gelir üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımında adaleti arttırdığına yönelik sonuçlar bulunmuştur.

Türkiye analizinde ise İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS)’na göre 1.düzye bölgeler incelenmiştir. 2014-2020 dönemini ele alan analizde tahakkuk ve tahsilat üzerinden alınan vergilerin iki türüyle de farklı modeller oluşturulup karşılaştırma yapılmıştır. Veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Hazine ve Maliye Bakanlığı’ndan elde edilmiştir. Düzey 1 için yapılan analiz sonucunda vergilerin gelir dağılımı üzerinde etkisine ilişkin anlamlı bir sonuca ulaşılammıştır.

Düzey 2 için kurulan modellerde 1. Düzeyde olduğu gibi analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre harcamalar üzerinden alınan vergilerin teoriyle uyumlu şekilde ülkedeki gelir dağılımını bozduğu gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını iyileştirdiği sonucuna varılmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

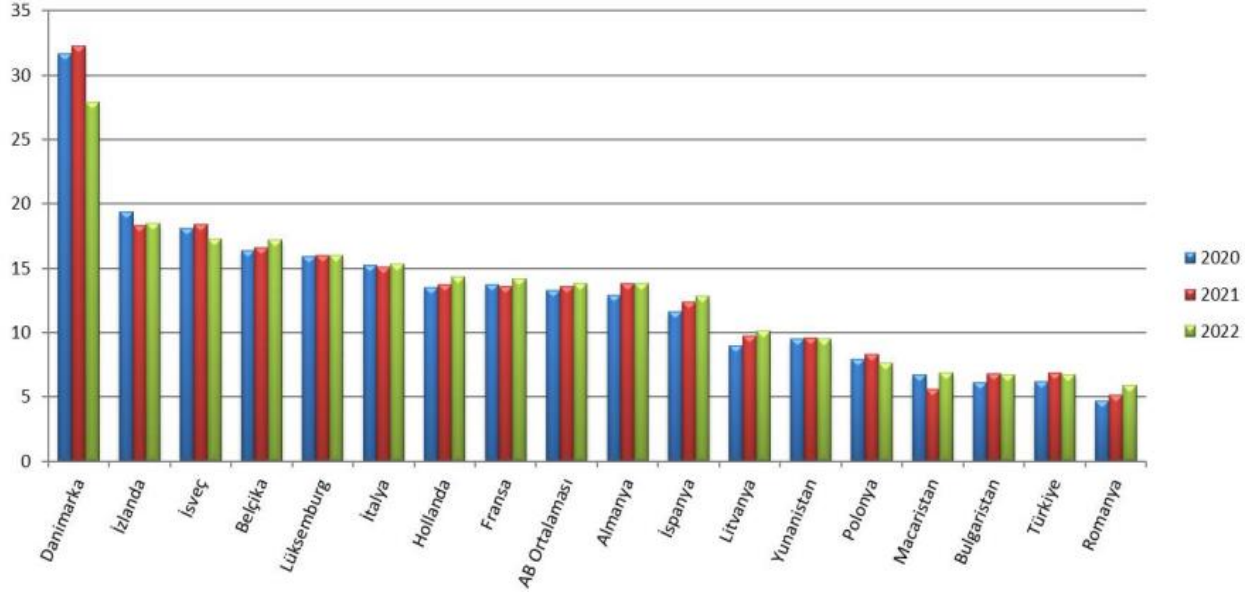
### VERGİLER VE VERGİ SİSTEMİ

#### 1.1.Vergi Kavramı ve Türk Vergi Sisteminde Vergilerin Sınıflandırılması

Vergiler, modern demokrasilerde kamu gelirlerinin en önemli kalemidir. Vergilerin sınıflandırılması çeşitli şekillerde mümkündür. Ekonomik faaliyetler bakımından dolaylı ve dolaysız vergiler olarak sınıflandırılırken; genel sınıflandırma kapsamında verginin kaynağı göz önüne alınır. Bunlar gelir, servet ve harcamalar olarak ayrılır. Objektif ve sübjektif vergi sınıflandırmasında ise vergi mükelleflerinin kişisel durumları dikkate alınmıyorsa objektif vergi olarak kabul edilir. Sübjektif sınıflandırma yapılırken mükellefin ödeme güçleri esas alınır, kişisel ve ailevi durumları matrahtan belli oranda indirimler sağlar. Verginin tarifesi olarak spesifik ve advalorem olarak sınıflandırmadan bahsedilebilir. Advalorem vergilendirmede matrah vergi konularının fiyatlarına göre belirlenir. Spesifik vergilendirmede ise sayı, hacim, uzunluk gibi sayısal ölçüler matrah olarak alınır. Vergilerin oranlarına göre artan oranlı, azalan oranlı ve sabit oranlı vergiler olarak sınıflandırılma yapılması da mümkündür (Uygun,2023:23).

Gelir ve servet üzerinden alınan vergiler dolaysız vergiler, mal ve hizmetler üzerinden alınan vergiler ise dolaylı vergiler olarak adlandırılır. Gelişmiş ülkelerde toplam vergi gelirleri içinde dolaysız vergilerin ağırlığı daha fazladır. Gelişmekte olan ülkelerde dolaylı vergiler ön plana çıkmaktadır. Bu farklılık vergi tekniğinden ötürü çıkabileceği gibi ekonomik yapıdan da kaynaklanabilir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı ekonomik faaliyetlerden oluşan gelir üstünden vergi tahsilatı yapılamadığı için daha çok tüketim üzerinden vergi toplama yoluna gidilmektedir. Fakat gelişmiş ülkelerde gelir üzerinden alınan vergi tahsilatının daha yüksek olması beklenir. Sonuç olarak ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak ortaya çıkan farklı vergi oranları ve tahsilat yapısı vardır (Susam ve Oktayer, 2007: 112-113).

**Grafik 1:** Genel Devletin Dolaysız Vergi/GSYH Oranı (%), Türkiye-Seçilmiş AB Ülkeleri Karşılaştırması, 2020-2022



Kaynak: Devlet Hesapları Raporu 2022, 2023

Türkiye ile seçilmiş Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin dolaysız vergi/GSYH oranları 2020-2022 dönemi yukarıda gösterilmiştir. Türkiye bu oranın düşük olduğu ülkelerden biridir. 2022 yılında bu oranın en yüksek görüldüğü %27,9 ile Danimarka ve sonrasında %18,5 ile İzlanda olarak tespit edilmiştir.

Diğer bir sınıflandırma şekli mükelleflerin kişisel ve ailevi durumlarının dikkate alınıp alınmaması ile ilgilidir. Kişisel ve ailevi durumlar dikkate alınıyorsa objektif vergilerdir. Malı tüketen mükellefin ödeme gücü ve sosyal durumu önem teşkil etmez. Kişiler arasında gelir düzeyi farklılığı, medeni durumları, çocuk sayıları, engelli olup olmadıkları gibi hiçbir farklılık gözetilmeksizin alınır. Tüm kişilere aynı şekilde uygulanır. Bu sebepten dolayı adaletsiz kabul edilir. Subjektif vergilerde ise bireylerin şahsi ve ailevi durumları dikkate alınır. Medeni durumlar, çocuk sayıları, bedensel engeller gibi özellikleri dikkate alınır. Dolayısıyla subjektif vergiler daha adaletlidir (Erdem vd.,2020:165-166).

Vergileri tarife yapıları ile artan oranlı, düz oranlı ve sabit oranlı olarak üçlü bir sınıflandırma yapılması mümkündür. Türkiye’de kurumlar vergisi düz oranlı vergileme olurken, gelir vergisi artan oranlı, damga vergisi ise azalan oranlı vergilemeye tabidir (Uygun, 2023:24).



### 1.1.1. Kaynaklarına göre vergiler

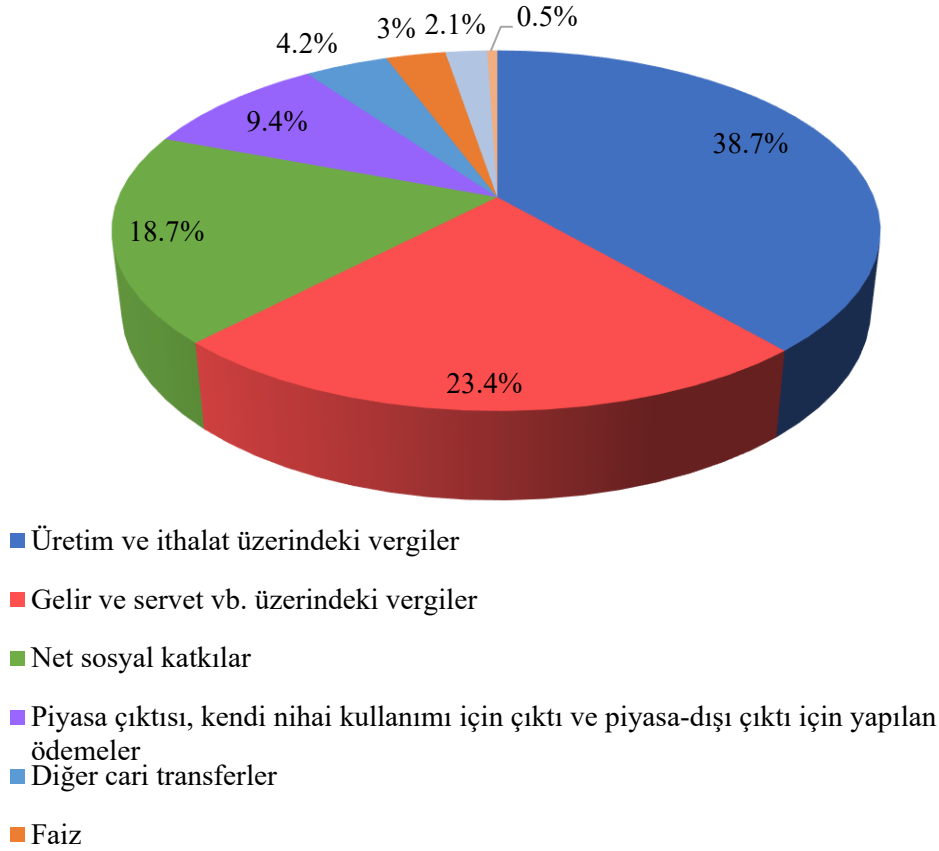
Türkiye’de kaynaklarına göre vergiler; gelir üzerinden alınan vergiler, servet üzerinden alınan vergiler ve mal ve hizmetler üzerinden alınan vergiler olmak üzere sınıflandırılır. Gelir üzerinden alınan vergiler, gelire konu olan gelir vergisi ve kurumlar vergisinden oluşur. Servet üzerinden alınan vergiler; veraset intikal vergisi, motorlu taşıtlar vergisi ve emlak vergisinden oluşur. Mal ve hizmetler üzerinden alınan vergiler ise Katma Değer Vergisi (KDV), Özel Tüketim Vergisi (ÖTV), Özel İletişim Vergisi (ÖİV), Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV), şans oyunları vergisi, gümrük vergisi, damga vergisi ve ithalattan alınan KDV’yi kapsamaktadır.

**Tablo 1:** Kaynaklarına Göre Vergiler

VERGİLER		
Gelir Üzerinden Alınan Vergiler	Servet Üzerinden Alınan Vergiler	Mal ve Hizmetler Üzerinden Alınan Vergiler
Gelir Vergisi	Emlak Vergisi	KDV
Kurumlar Vergisi	MTV	ÖTV
	Veraset ve İntikal Vergisi	BSMV
		ÖİV
		Damga vergisi
		Şans Oyunları Vergisi
		Gümrük Vergisi
		İthalattan Alınan Katma Değer Vergisi

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı,2021

**Şekil 1:** Türkiye’de Kamu Gelirleri, 2022



Kaynak: Devlet Hesapları Raporu 2022, 2023

Şekil 1’de de görüldüğü üzere Türkiye’de kamu gelirlerinin en önemli payını %38,7 ile üretim ve ithalat üzerinden alınana vergiler oluşturmaktadır.

#### 1.1.1.1. Gelir üzerinden alınan vergiler

Bu vergiler gelir vergisi ve kurumlar vergisi olarak ikiye ayrılmaktadır. Gelir vergisi, gerçek kişilerin gelirleri üzerinden alınır. Kurumlar vergisi ise kurumların gelirlerini vergilendirir.

##### 1.1.1.1.1. Gelir vergisi

Gelir vergisi; gerçek kişilerin bir yıl içerisinde elde ettikleri irat ve kazançların safi tutar üzerinden alınan, yönetimi kolay, sağladığı hasılat yüksek, kişiselleştirilebilir olması sebebiyle vergi adaletini sağlayıcı, artan oranlı tarifeye göre alınan bir vergi türüdür. Gerçek kişi gelirlerini konu alan bu vergi türü için gelir kavramını açıklamak gerekir.

Gelir parasal bir ölçüdür. Akım değişkendir. Yarattığı değerler vergilendirilir. Gelirle ilgili çeşitli görüşler ileri sürülmüştür ve bu görüşler dar ve geniş anlamda gelir olmak üzere iki grup altında incelenebilir (Erdem vd.,2020: 295).

Gelir kavramını her ülke kendi uygulama ve hukukuna göre belirler. Hangi nakit akımların nakit olarak değerlendireceği konusunda teoriler ortaya atılmıştır. Bunlar kaynak teorisi ve safi artış teorisidir (Dinçer ve Kalelioğlu, 2013:86).

#### **1.1.1.1.1. Kaynak Teorisi**

Hermann (1832) tarafından ortaya atılmıştır. Gelir sadece sürekli olarak elde edilen hasılatları kapsar. Üretim faktörlerinin üretim sürecine dahil edilmesiyle sürekli olarak elde edilen değer olarak tanımlanan gelirin iki temel unsuru taşıması gerekmektedir. İlk olarak üretim faktörlerinden en az birinin üretim sürecine dahil edilmesi gerekir. İkinci unsur ise gelirin sürekliliğidir. Bu teoriye göre bağış, miras, piyango ikramiyesi ve gayrimenkul satışından elde edilen kazançlar gelir olarak kabul edilmez. Birinci dünya savaşından sonra kaynak teorisi yerini safi artış teorisine bırakmıştır (Bağcı, 2020: 17).

#### **1.1.1.1.2. Safi Artış Teorisi**

Schanz tarafından ilk kez bu teori öne sürülmüştür. Schanz (1896)'a göre, gelirin kaynağının sürekli olup olmadığına bakılmaz. Kişilerin belirli bir zaman aralığındaki varlıklarında artışa neden olan tüm iktisadi değerler gelir olarak sayılır. Miras, hediye, bağış, şans oyunlarından elde edilen kazançlar mal varlığında safi artış sağlar.

Bu teoride gelir, sürekli gelir yaratan kaynakların yanı sıra süreklilik sağlamayan gelirleri de kapsar. Kaynak teorisindeki geliri de içeren kapsamlı bir teoridir. Gelir her koşulda nerede ve nasıl olursa olsun vergilendirilir (Erdem vd.,2020:297).

#### **1.1.1.1.2. Kurumlar Vergisi**

İkinci dünya savaşıdan sonra kurumlar vergisi alanında belirli düzeltmelere gidilmiştir. 1950'de Türkiye'de uygulamaya giren kurumlar vergisi, Almanya'nın Körperschaftsteuer'i (kurumlar vergisi) baz alınarak hazırlanmıştır (Bulutoğlu, 1958:200).

Kurum olarak sayılan iktisadi faaliyet sürdüren birimlerin gelirlerini vergilendiren kurumlar vergisi, dolaysız bir vergi türüdür. Matrahına göre değişmeden düz oranlı olarak gerçek ve tüzel kişilerden alınır (Kurt, 2022: 113).

### **1.1.1.2. Servet Üzerinden Alınan Vergiler**

Bu vergiler servet ve servet transferi üzerinden alınan vergiler olarak incelenmektedir. Servetten alınan vergileri emlak vergileri ve motorlu taşıt vergileri oluşturmaktadır. Veraset ve intikal vergileri de servet transferi üzerinden alınan vergiler içinde yer almaktadır (Şafak ve Yurtsever, 2015:27).

Servet üzerinden alınan vergiler ilk kez eski Yunan ve Roma imparatorluğunda kullanılmıştır. Gayrimenkul, hayvan ve köle sahipliği ziynet eşyalarından oluşan servet vergisi Cermen-Roman devletleri halktan tepki gelene kadar kullanılmıştır. 12. Yüzyıl sonlarında belirli aralıklarla alınmaya başlayan servet vergisi, 15. Yüzyıldan itibaren savaş masraflarını gidermek amacıyla düzenli olarak alınmaya başlamıştır. 17. Yüzyıl itibariyle gelir vergisini tamamlayıcı olarak kullanılmış, arazi, bina ve işletme sermayesi gibi belirli servet unsurlarını hedef alan ve servetten çok getirisi önemsenen bir vergi olmuştur. Osmanlı'da da servet vergisi Müslümanlardan zekâtın matrahı olarak belirlenmiş; altın ve gümüş gibi değerli mallardan alınan vergidir. Gayrimüslimlerden ise fey adı altında, vergiler alınmıştır. Haraç, tarım arazilerinden alınan vergilerdir. Cizye, gayrimüslimlerin hayatları ve hürriyetleri için yaşamlarını sürdürdükleri İslam devletine verdikleri vergilerdir. Sahip oldukları mallardan alınan vergiler ise öşürdür. Ticaretlerinden alınan ticaret vergisi de feyin içinde yer almaktadır. Avrupa ülkelerinin pek çoğu birinci ve ikinci dünya savaşı sırasında oluşan kamu harcamalarını finanse etmek amacıyla bir defaya mahsus servet vergisi alınmıştır. Türkiye'de ikinci dünya savaşı şartlarından ötürü 1942'de bir defaya mahsus varlık vergisi adı altında servet vergisi almıştır (Bağcı, 2020: 19-20).

#### **1.1.1.2.1. Veraset ve İntikal Vergisi**

Cumhuriyetin ilanından itibaren veraset ve intikal vergisi 1926'da ilk defa karşılıksız intikallerle ilgili olarak Osmanlıdan kalan harçların yerine uygulanmıştır. Veraset ve intikal vergisi ile ilk kez açıkça verasetin vergilendirilmesine gidilmiştir (Kılıçaslan, 2011:238).

Veraset ve intikal vergisi, veraset yoluyla ya da diğerk ivazsız intikallerle gerçekteşenleri içine almaktadır. Ölen kişinin servetinin miras ya da vasiyet yoluyla üçüncü şahsa geçmesi bu vergi türü ile olur. Bağış ya da herhangi bir ivazsız intikallerden dolayı yani servet transferinden ötürü intikal vergisi ortaya çıkar. Veraset ve intikal vergisi kişilerin servet dağılımındaki farklılığın giderilmesi ve kişilerin emek harcamadan servet edinme haklarının kısıtlanması nedenlerinden dolayı alınmaktadır. Mülkiyet hakkını ve sermaye birikimini sınırladığından eleştirilmiştir (Bağcı, 2020:21).

#### **1.1.1.2.2. Emlak Vergisi**

Tarihin en eski vergilerindendir. Gerçek veya tüzel kişilerin sahip oldukları bina ve araziler üzerinden alınan bir servet vergisi türüdür. Yükümlüsü bina ve arazi sahibidir. Matrahı ülkelere göre değışkenlik gösterir. Genel olarak bina ve arazinin değeri olarak kabul edilmiştir. Ülke içinde yerel yönetimlerce tahsil edilip yerel idarelerin finansmanı için toplanır. Objektif bir vergi olan emlak vergisi kişisel durumların bazılarını dikkate alarak sübjektif bir nitelik kazandırır. Yükümlüye göre değışmeden tek oranlı olarak uygulanır (Organ ve Çiftçi, 2015: 128-129).

#### **1.1.1.2.3. Motorlu Taşıtlar Vergisi**

Motorlu taşıta sahip olmak, ödeme gücünün bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu yüzden servet üzerinden alınan verginin içinde yer almaktadır. Türkiye’de ilk kez 1957’de hususi otomobil vergisi kanunu adı altında kara taşıtlarına yönelik alınmıştır. 1963’te güncellenerek motorlu kara taşıtları vergisi kanunu olmuştur. 1980’de içeriğine motorlu deniz ve hava taşıtları da dahil edilmiş olup motorlu taşıtlar vergisi olarak düzenlenmiştir. Vergiyi doğuran olay, ilgili sicile kayıt ve tescil ile başlar. Sicildeki kayıtların silinmesi ile sona erer. Taşıtların yaşı, cinsi, kullanım şekli, oturma yeri, motor silindir hacmi gibi kriterler vergi tarifesini oluştururken dikkate alınmaktadır (Sugözü vd., 2014:117-118).

#### **1.1.1.3. Mal ve Hizmetler Üzerinden Alınan Vergiler**

Mal ve hizmetler üzerinden alınan vergiler kişilerin harcama yaptıklarında satın aldıkları mal ve hizmet fiyatlarının içine gizlenmiş olarak alınır. Üretim ve tüketime konu olan mal ve hizmetlerden alınan dolaylı vergilerdir. Harcamalar üzerinden alınan vergiler ya da muamele vergileri olarak da bilinir. Genel gider vergileri ve özel gider vergileri olarak ikiye ayrılır. Genel gider vergileri, ülke içindeki mal ve hizmet tüketiminin tümünü

kapsar. En gelişmiş şekli katma değer vergisidir. Özel gider vergileri ise, genellikle yurt içinde üretilen, kanunla belirlenen mal ve hizmetler üzerinden alınır. Alkollü içecekler, akaryakıt, sigara vb. sınırlı malları içine alır. Banka ve sigorta muameleleri vergisi, damga vergisi ve harçlar da bu gruba aittir. Mal ve hizmetler üzerinden alınan vergiler gelir dağılımını en çok bozan vergi türüdür. Ancak diğer vergi türlerine göre mali anestezi ile hissettirilmeden kolay toplandığı için politika yapıcılar tarafından desteklenir. Bu vergiler esnekliği düşük ve zorunlu tüketim ürünleri üzerinden alınır. Vergiyi doğuran olay, bireylerin harcama yapmalarıyla gerçekleşir. Vergi tahsilatı malın tüketilmesiyle oluşacaktır. Bu sebeple en çok zorunlu tüketim malları olan gıda, giyim, enerji gibi alanlardan alınan dolaylı vergilerdir (Samur, 2018:12).

#### **1.1.1.3.1. Katma Değer Vergisi**

Genellikle AB ve OECD ülkelerinde alınan KDV, üretim sürecinin tüm aşamalarında oluşan katma değer üzerinden toplanan, aynı zamanda gelir kaynağı da olan bir vergi türüdür. Verginin ödemesi üretim sürecindeki tüm mükellefler tarafından olur (Arısoy ve Ünlükaplan,2011:95). Vergi ve kar piramitleşmesine neden olmadan, üretim - tüketim zincirinde satıcılar ve alıcılar arasında hazine lehine sonuçlar doğurduğu için olumlu nitelik taşımaktadır. Devlet için önemli bir gelir sağlayarak olumlu bir sonuç doğururken, nihai tüketici açısından olumsuz bir durum yaratmaktadır. İşletme girdileri için ödenen vergiler, ödenecek olanlardan indirilir ve çifte vergilemenin önüne geçilir (Saraçoğlu ve Ejder, 2002:61).

25.10.1984 Tarihinde kabul edilen 3065 Sayılı KDV Kanunu %10 Genel KDV oranı 02.11.1984-31.12.1992 Tarihleri arasında kullanılmıştır. 22.12.1992 Tarihli 92/3896 Sayılı BKK ile 01.01.1993 Tarihinden geçerli olmak üzere Genel KDV Oranı %12 ye çıkarılmış ve 27.10.1993 Tarihli 93/4932 Sayılı BKK ile 01.11.1993 Tarihinden geçerli olmak üzere Genel KDV Oranı %15 e çıkarılmıştır. 27.11.1999 Tarihli 99/13648 Sayılı BKK Mükerrer 23894 Sayılı Resmî Gazetede yayınlanmış 13.12.1999 Tarihinden itibaren uygulanmak üzere %15 olan Oran %17 ye çıkarılmıştır. Son olarak 07.05.2011 Tarihli 2001/2344 Sayılı BKK 10.05.2001 Tarihli 24398 Sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak 15.05.2001 Tarihi İtibariyle Genel KDV Oranı %18 olarak belirlendi. Bugün 09.04.2012 Tarihi itibariyle de hala aynı oran geçerliliğini korumaktadır.

Bu vergi türü mükellefler için baskın bir etki yaratır. Dolayısıyla bazen olumsuz sonuçlar yaratabilmektedir. Üretim fiyatında bir artışa sebep olabilen KDV yüzünden kişiler o mal ve hizmeti satmak için KDV'siz fiyattan satış yaparsa vergi uyumundan vazgeçmiş olacaktır (Sezgin, 2021:49).

#### **1.1.1.3.2. Özel Tüketim Vergisi**

Ekonomik sürecin üretim ve dağıtım aşamalarında ya da yalnızca birinde ayrı ayrı belirlenen mal ve hizmetler üzerinden toplanan vergilerdir. Bu vergi türündeki mal ve hizmetler genel tüketim vergisine göre daha sınırlıdır. Bu özelliği bakımından kapsadığı mal ve hizmetler KDV'den ayrılır. Genel tüketim vergileriyle üretime ve gelir dağılımına zarar vermeden vergi toplanır. Özel tüketim vergilerinde ise sosyal fayda sağlamayan, zararlı olduğu düşünülen bazı mal ve mal gruplarından da vergi toplanır. Türkiye'de 2002 yılında uygulamaya giren özel tüketim vergisi konusu itibariyle ülkeden ülkeye farklılık gösterir. Alışkanlık verici maddeler (içki, sigara, çay, kahve vb.), sürümü çok yüksek maddeler (gaz, benzin, demir, cam, çimento vb.), lüks mallar (kürk, mücevher, motorlu taşıtlar, elektronik cihazlar vb.) ve sağlanan özel faydanın ödettirilmesi için bu hizmetler üzerinden alınan bedeller (ruhsat harcı vb.) üzerinden alınır (Taylar, 2010: 440-441).

#### **1.1.1.3.3. Damga Vergisi**

Kişiler ve toplulukların birbirleriyle ya da devletle yaptıkları hukuki işlemler sonucu doğan, bir durumu ispat etme niteliği taşıyan belgeler üzerinden alınan vergidir. Vergi türleri arasında yer almasına rağmen kamu maliyesi açısından resim niteliğindedir. Çünkü bu vergi türü hak ve yükümlülükleri ispat etmek karşılığında toplanan bir kamu geliridir. Gayri şahsi objektif vergiler kapsamındadır. Yani mükelleflerin kişisel durumları gözetilmeden alınır (Furtun, 2017:92).

#### **1.1.1.3.4. Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi**

Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, 6802 sayılı gider vergisi kanununun 28. Maddesinde düzenlenmiştir. Bu madde bankaların ve sigorta şirketlerinin işlemlerini içerir. Bu kurumların kazandıkları her türlü para banka ve sigorta muameleleri vergisine tabiidir.

#### **1.1.1.3.5. Özel İletişim Vergisi**

Özel iletişim vergisi, deprem vergisi olarak da bilinir. 1999 Gölcük Depreminin ardından toplanmaya başlanmıştır. Geçici olarak tasarlanan bu vergi, daha sonra kalıcı

hale gelmiştir. 2021 yılında 3469 sayılı cumhurbaşkanlığı kararı ile %7,5 olan vergi oranı %10 olmuştur. 6802 sayılı vergi kanununun 39. Maddesinde;

- Tüm mobil elektronik haberleşme hizmetleri
- Radyo ve televizyon yayınlarının uydu ve kablo ortamından iletilmesine yönelik hizmetler
- Kablolu, kablosuz ve mobil internet servis hizmetleri
- Bunlar dışındaki elektronik haberleşme hizmetlerini kapsamaktadır.

#### **1.1.1.3.6. Şans Oyunları Vergisi**

Şans oyunları, yetki verilen kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen, sonucu tesadüfe dayalı olarak belirlenen her türlü oyunlar ile müşterek bahislere mevzuatta verilen addır. 5602 sayılı kanun ile şans oyunları vergisi alınmaktadır. 5602 sayılı kanununun 4. Maddesi gereğince;

(1) Her türlü şans oyunları faaliyetinden elde edilen hasılat, şans oyunları vergisine tâbidir.

(2) Verginin matrahı, şans oyunlarından elde edilen hasılat tutarıdır.

(3) Verginin mükellefi, kendisine şans oyunları tertip etme hak ve yetkisi verilmiş kurumlardır. Bu hak ve yetkinin devri halinde ise mükellef, devralan kurum, kuruluş veya özel hukuk tüzel kişileridir.

(4) Verginin oranı; spor müsabakalarına dayalı müşterek bahislerde %5, at yarışlarında %7 ve diğer şans oyunlarında %10'dur. Cumhurbaşkanı bu oranları bir katına kadar artırmaya veya yarısına kadar indirmeye ya da tekrar kanunî seviyesine getirmeye yetkilidir.

(5) Vergilendirme dönemi, faaliyet gösterilen takvim yılının birer aylık dönemleridir. Ancak Bakanlık, vergilendirme dönemlerini değiştirmeye, yeni vergilendirme dönemleri belirlemeye yetkilidir.

(6) Şans oyunları vergisi, ilgili vergilendirme dönemlerini izleyen ayın 20. günü mesai bitimine kadar, mükellefler tarafından bir beyanname ile bağlı bulunulan vergi dairesine beyan edilir ve hesaplanan vergi aynı süre içerisinde ödenir.

(7) Şans oyunları vergisi, gelir ve kurumlar vergisi uygulamasında gider olarak kabul edilmez ve hiçbir vergiden mahsup edilmez.



(8) Bu verginin uygulanmasına ilişkin usûl ve esaslar ile verilmesi gereken beyannamelerin şekil, içerik ve eklerini belirlemeye Bakanlık yetkilidir.

#### **1.1.1.3.7. Gümrük Vergisi**

Ülkeye giren ve çıkan eşyalardan alınan ithalat ve ihracat vergilerine benzer yükümlülüklerin geneline verilen isimdir. 2000 yılında uygulanmaya başlanan 4458 sayılı gümrük kanununa dayanır. Vergiler gümrük tarifelerine göre hesaplanır. Gümrük tarifesi 99 fasıldan oluşan bir cetveldir. Bu cetvelde ülke içinde yurtdışından getirilebilecek her türlü mal, canlı hayvan gibi maddeler tek tek listelenmiştir.

#### **1.1.1.3.8. İthalde Alınan Katma Değer Vergisi**

İthalde alınan katma değer vergisinin konusu, katma değer vergisi kanununa dayanır. Bu kanunun 1. Maddesinde belirtildiği gibi her türlü mal ve hizmetin ithalinden vergi alınmaktadır. Bu verginin amacı, ülke içinde üretilen mal ve hizmetleri yurtdışından gelenlere karşı korumak ve vergi yükü farklılaştırmasının önüne geçmektir. KDV kanununun 16. Maddesinde ithalat istisnaları belirtilmiştir. Bunlar;

- Teslimleri vergiden istisna edilen mal ve hizmetlerin ithal edilmesinde,
- Gümrük vergisinden muaf olarak mal ithal edilmesinde,
- Transit, aktarma, gümrük antreposu, geçici depo, gümrük sahası, serbest bölge kurallarının uygulandığı mal ve hizmetlerde, ithalde alınan KDV uygulanmaz (Çelik, 1999: 117-118).

#### **1.2. Avrupa Birliği'nde Vergi**

Avrupa Birliğinin kurucu anlaşması olarak Roma Anlaşması görülmektedir. Bu anlaşma, vergilemeye yönelik bir politika belirlememiş ve vergi ile ilgili düzenlemeleri birliğe üye devletlere bırakmıştır. Ancak üye devletlerin kendi vergi sistemlerinin oluşturacağı haksız rekabet ortamını önlemek, birliğin görevi olarak belirlenmiştir. Böylece adil bir rekabet ortamına olanak sağlamaya yönelik uygulamaları içermektedir (Yıldız, 2006:553).

**Tablo 2: Ülkelere göre toplam vergi geliri, 2015-2022 (milyon euro)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belçika	197362	200367	209775	217117	2019202	211532	231029	252518
Bulgaristan	13219	14228	15667	16682	18677	18789	21876	26723
Çek Cumhuriyeti	58191	62291	68790	75968	81106	77665	85669	97708
Danimarka	129131	131921	137181	136528	148061	150044	165640	161873
Almanya	1213313	1270408	1329536	1387681	1429981	1396720	1528659	1633448
Estonya	6924	7342	7882	8597	9372	9220	10638	11970
İrlanda	63298	66352	69947	75771	81064	77363	93706	109970
Yunanistan	70777	74016	75489	77268	76801	69282	76530	89008
İspanya	373914	383488	402765	426149	440981	421407	471289	515190
Fransa	1047670	1064119	1108796	1137635	1148451	1096965	1175009	1265537
Hırvatistan	17193	18158	19109	20435	21549	19172	21571	25258
İtalya	714073	719134	731280	742518	762347	711665	779255	835538
Kıbrıs	714073	6124	6669	7169	7916	7447	8676	10148
Letonya	5935	7873	8480	9147	9539	9471	10361	11958
Litvanya	7396	11664	12577	13814	14950	15750	18197	21494
Lüksemburg	10927	20725	22177	24552	25590	25643	28686	30820
Macaristan	43799	45551	48230	50269	53283	49692	52206	59329
Malta	3049	3325	3716	4053	4323	3968	4595	5099
Hollanda	258637	275623	289223	303988	323089	321259	345731	373688
Avusturya	151010	151721	157008	165127	171502	162557	177920	195040
Polonya	143760	146632	163740	179268	191864	191707	216472	230962
Portekiz	66408	68216	71597	75856	78733	75188	80902	92208
Romanya	44957	45334	48471	54865	59856	59326	65623	78547
Slovenya	14709	15329	16158	17305	18469	17929	20275	21577
Slovakya	26124	26924	28805	30629	32669	32572	35681	38489
Finlandiya	92306	95423	97285	99227	101685	99845	108575	115828
İsveç	196765	208336	214521	209262	207568	207252	234328	238679
İzlanda	5550	9456	8138	8107	7736	6864	7592	9599
Norveç	134579	130649	138129	146920	146194	125571	176636	244991
İsviçre	168936	167848	171013	167304	178608	182390	193279	209672

Kaynak: Eurostat,2023

Yukarıdaki tabloda AB'ye üye ülkelerin 2015-2022 yılları arası toplam vergi gelirleri gösterilmiştir. En fazla vergi gelirin sahip ülke Almanya olarak görülmektedir. Onu Fransa ve İtalya izlemektedir. En az vergi gelirin sahip ülke ise Malta'dır. Onu İzlanda ve Kıbrıs takip etmektedir.

AB'de dolaylı vergilere daha çok ağırlık verilmektedir. Mal ve hizmetlerin serbest şekilde vergi kanunlarından etkilenmeyip dolaşımına dolaylı vergiler engel olmaktadır. Birlik KDV ve ÖTV üzerine odaklanmıştır (Sezer, 2013:53).

Dolaysız vergiler ise birliğe üye ülkelerin kontrolünde sürdürülür. Üye ülkeler vergiden kaçınma ve çifte vergilendirmeyi önlemek adına tedbirler alırlar. Burada kişisel gelir vergilerinden çok kurumlar vergisine yönelik politikalar geliştirilmiştir. Ortak birleştirilmiş kurumlar vergisi matrahı uygulanmaktadır. Başka ülke şirketlerinin faaliyetleri üzerinden vergi, faiz ve telif hakkı ödemeleri alınır. Kişisel gelir vergisi ise kişisel tasarrufları, temettü gelirini Avrupa Sigorta ve Emeklilik Denetleyicileri Komitesi'nin sınır ötesi şartlara karşı engellerle mücadele vergilerinden oluşmaktadır (Atılğan- Yaşa, Özen, 2016:43).

### 1.3. Amerika Birleşik Devletleri'nde Vergi

ABD'de federal yönetimi, eyalet yönetimi ve mahalli idarelerin de vergilendirme alanında çeşitli yetkileri vardır. 1789 anayasası, eyaletlerin talebi olmadan federal hükümete vergi alma hakkı tanımıştır. 1913'teki değişiklik ile federal hükümete, federal gelir vergisi tahsil etme yetkisi verilmiştir. Eyalet yönetimleri de kendi sınırları alanında bu yetkiyi kullanma hakkını elde etmişlerdir. Eyaletlerin tahsil ettikleri vergiler; gelir vergisi, kurumlar vergisi, satış vergileri ve servet vergileridir. Ayrıca bazı özel tüketim malları ile bireyler arasındaki karşılıksız intikaller de vergilendirilmektedir (Demir, 2008: 276-285).

**Tablo 3:** AB ve ABD'de Vergi Gelirleri (2015-2022)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ABD Vergi Geliri Milyon Dolar	4773680	4837633	5192729	5131484	5372512	5419799	6178036	7041876
AB Vergi Geliri Milyon Euro	4990450	5140625	5364874	5566879	5748628	5539441	6069099	6548606
AB Vergi Geliri/GSYİH	40.9	41.0	41.0	41.1	41.0	41.1	41.5	41.2
ABD Vergi Geliri/GSYİH	26.2	25.9	26.7	25.0	25.1	25.7	26.5	26.6

Kaynak: Eurostat, 2023.

ABD ve AB ülkelerinin 2015-2022 yılları vergi gelirleri tablo 3'te verilmiştir. Genel AB'nin vergi geliri ABD'ye kıyasla milli gelirlerine oranla çok üstünde olsa da iki grubun da vergi gelirlerinin artış eğiliminde olduğu görülmektedir.

#### 1.4. OECD Ülkelerinde Vergi

OECD'nin vergi politikası ve istatistik çalışmaları, alternatif vergi politikası seçimlerinin etkinliği ve verimliliği hakkında içgörüler sağlamak ve ayrıca çalışma, yatırım ve yenilik teşvikleri; gelir ve servet yeniden dağıtımını ve çevresel sürdürülebilirlik ve refah gibi daha geniş politika hususları üzerindeki etkilerini analiz etmek için deneysel çalışma, teori ve pratik deneyimden gözlemleri birleştirir (OECD,2024).

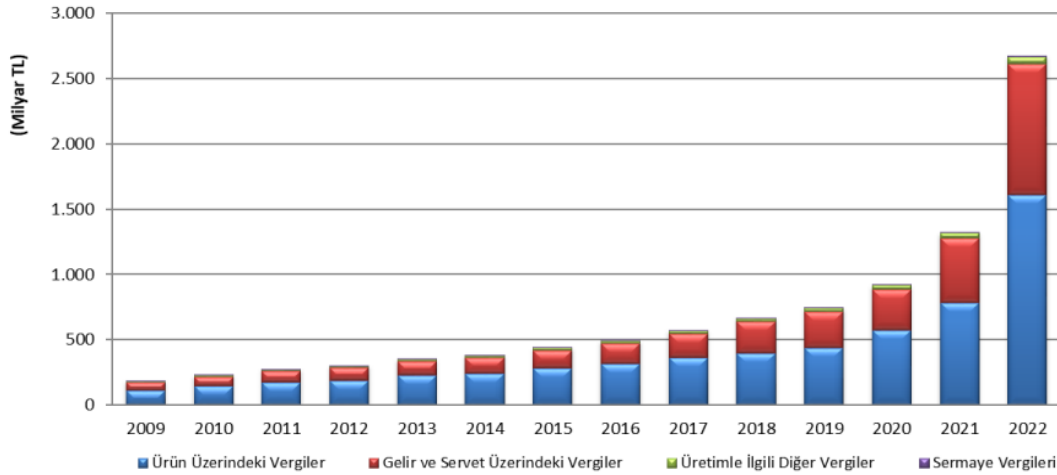
**Tablo 4:** OECD Ülkelerinde Toplam Vergi Gelirlerinin Milli Gelire Oranı (1995-2019)

	1995	2000	2005	2010	2015	2019	1995-2019 Ortalaması
Danimarka	46.5	46.9	48	44.8	46.1	46.5	46.1
İsveç	45.1	50	47.3	42.9	42.6	42.6	44.9
Fransa	42.5	43.4	42.9	42.1	45.3	45.4	43.7
Belçika	42.8	43.8	43.4	42.9	44.1	43.1	43.6
Finlandiya	44.5	45.8	42	40.6	43.5	41.9	42.9
Avusturya	41.3	42.3	41	41	43.1	42.1	42.1
İtalya	38.5	40.5	39	41.7	43	42.9	41.3
Norveç	39.4	41.7	42.5	41.8	38.4	38.6	40.7
Macaristan	40.8	38.5	36.5	36.9	38.7	35.7	37.9
Slovenya	39.2	37.7	39.2	37.8	37.3	36.9	37.8
Lüksemburg	34.8	36.9	37.7	37.6	36.2	38.3	37.1
Hollanda	37.2	36.9	35	35.7	37	39.7	36.6
Almanya	36.3	36.4	34.4	35.5	37.3	38.3	36.2
İzlanda	30.7	35.9	39.3	32.1	35.1	36.1	35.5
Polonya	36.6	32.9	33	31.3	32.4	36	33.7
Yunanistan	28.3	33.4	31.9	32.3	36.6	38.8	33.6
Çek Cumhuriyeti	34.5	32.3	34.2	32.2	33.1	34.4	33.5
İspanya	31.3	33.1	35.2	31.3	33.8	36.6	33.3
Kanada	34.6	34.7	32.7	31	32.8	34.4	33.1
OECD Ortalaması	32.1	32.9	32.7	31.6	32.9	33.7	32.7
Slovakya	39.5	33.6	31.3	28.1	32.7	34.8	32.6
İsrail	35.3	34.8	33.6	30.6	31.2	29.7	32.5
Yeni Zelanda	35.6	32.5	36.1	30.3	31.5	32.2	32.5
Estonya	35	31.1	29.8	33.2	33.3	34.5	32.3
Birleşik Krallık	29.4	32.8	32.6	32.1	31.8	32.8	31.9
Portekiz	29.3	30.9	30.9	30.4	34.4	34.8	31.8
Litvanya	27.7	30.8	29.2	28.3	28.7	31.3	29.4
Letonya	29.7	29.1	27.9	28.6	29.9	31.9	29.3
Avustralya	28.3	30.5	29.9	25.2	27.7	..	28.3
İrlanda	31.8	30.8	30	27.7	23.2	20.2	28
Japonya	25.4	25.3	25.8	26.2	30.2	..	27.1
İsviçre	24.9	27	25.8	25.6	26.6	27.6	26.1
Amerika Birleşik Devletleri	26.6	28.3	26.1	23.4	26.2	25.5	25.8
Türkiye	16.4	23.5	23.1	24.7	25	23.9	23.3
Kore	18.8	20.9	21.7	22.4	23.7	28	22.6
Kosta Rika	18.9	21.1	21.8	22.1	22.9	22.9	22
Şili	18.3	18.8	20.7	19.6	20.4	19.3	19.9
Kolombiya	16	15.7	18.3	18.1	19.9	18.7	18.3
Meksika	10.1	11.5	11.4	12.8	15.9	17.9	13

Kaynak: World Bank

1995-2019 döneminde ortalama olarak OECD ülkelerinde toplam vergi gelirlerinin milli gelire oranı en yüksek olan ülke %46,1'lik oranla Danimarka olurken, en düşük olan ülke %13'lük oranla Meksika olmaktadır.

**Grafik 2:** Türkiye’de Türlerine Göre Devletin Toplam Vergi Gelirleri, 2009-2022



Kaynak: Devlet Hesapları Raporu 2022, 2023

Devletin vergi gelirlerinin çoğunluğu ürün üzerindeki yani mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerden oluşmaktadır. Bunu gelir ve servet üzerinden alınan vergiler izlemektedir. Devletin vergi gelirlerinde 2009-2022 döneminde artış görülmektedir. 2022 yılı toplam vergi gelirleri, 2018 yılı vergi gelirlerine kıyasla dört kat artmıştır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### GELİR DAĞILIMI

#### 2.1. Gelir Dağılımı ve İktisadi Önemi

Gelir dağılımı, ekonomi tarihi boyunca kendine daima yer bulmuş ve araştırılmıştır. Her iktisadi ekolde verildiği ağırlık aynı olmasa da gelirin oluşması aşamaları ile gelir dağılımının oldukça ilişkili olduğu söylenebilir. İktisadi ekollerde buna bağlı olarak farklı görüşler mevcuttur. Bu bölümde önce iktisadi ekollerin gelir dağılımına dair görüşleri ele alınacak, daha sonra gelir dağılımı türleri ve gelir dağılımında eşitsizliği tespit etmek amacıyla kullanılan ölçütlerden bahsedilecektir.

##### 2.1.1. Klasik İktisatta Gelir Dağılımı

1770'lerden 1870'lere kadar iktisadi akım olarak klasik iktisat hâkim olmuştur. Bu akımın öncüleri A. Smith, D. Ricardo, T.R. Malthus ve J.S. Mill'dir.

Klasik iktisatçılar gelirin fonksiyonel dağılımına odaklanmışlardır. Bunun nedeni 18. yy. sonu ve 19.yy başlarındaki toplumun sınıfsal ayrışması ile ilgilidir. Bireyler toplumda işçiler, sermaye sahipleri ve toprak sahipleri olarak 3'e ayrılmışlardır. Üretim faktörleri olan emek, sermaye ve toprak arasındaki gelir dağılımını incelemişlerdir (Ataer, 2021: 14-15).

Ricardo'ya göre ekonomik açıdan önemli olan kesim tarımdır. Ricardo'nun rant teorisi üç temel varsayıma dayanır. İlki azalan verimler yasasıdır. Tarım alanları sınırlıdır ve toprak kalitesi aynı olmadığından tarım azalan verim yasasına tabiidir. İkinci varsayım Malthus'un nüfus yasası ile ilgilidir. Nüfus arttıkça daha fazla gıdaya ihtiyaç duyulur. Verimli toprakların yanı sıra bu ihtiyaçtan ötürü verimsiz topraklar da kullanılmaya başlanır. Böylece aynı kalitedeki ürünler farklı maliyetle elde edilir. Eğer ücretler asgari geçimin altına inerse nüfus azalacaktır. Son varsayım ise tam rekabet koşullarıdır. Piyasada tek fiyat olursa farklı iki maliyetle elde edilen ürünlerden biri prim yapar (Yücel, 2011:26).

A. Smith'e göre ücret sermaye sahibi ile işçi arasında belirlenmelidir. Çünkü emek talebinin bununla birlikte ücret artışının temel sebebi milli gelir artışıdır. Smith'e göre ücret ve nüfus doğru orantılıdır. Ücretler arttıkça nüfus artış hızı da artar. Sermaye de tasarrufun sonucudur. Sermaye ile tasarruf artar. Bu artış genelde kar oranının düşmesine, ücretlerin artmasına neden olur. Kar seviyesi faiz oranı ile ölçülür. Para kullanımı ile

yapılan iş artarsa para kullanımını için ödeme yapılacağını öne sürer ve faizin artması karın da arttığını gösteren bir işaret olarak görür (Çapar, 2018:7).

J.S. Mill'e göre işçiler, kapitalistler ve mal sahipleri ulusal gelirden pay almaktadır. Gelir; ücret, kar ve kira olarak üç kategoride incelenir. Gelir dağılımında kar elde edenler ve mülk sahipleri avantajlıyken ücret sahipleri dezavantajlıdır (Jensen, 2001:498). J.S. Mill'in ücret fonu teorisine göre ücret sermaye ve nüfus baz alınarak belirlenir. Sermaye birikimi olmazsa ücret artışı da olmaz. Sermaye birikimindeki artış emek talebini ve ücretler fonuna etki ederek artırır. Böylece ücretler de artar. Bu durumda karlar düşer yatırımlar azalır ve ekonomi durgunluğa girer (Yücel, 2011:27).

### **2.1.2. Marksist İktisatta Gelir Dağılımı**

Marksist görüş, Ricardo'nun değer ve gelir dağılımı teorilerini eleştirmiştir. Marx azalan verimler yasasını reddetmiştir. Bu nedenle rant ve kar arasında ayrıma gitmez. Marx, emeğin arz fiyatını sabit kabul eder (Ataer, 2021:21).

Marx'a göre işsizlik kapitalist sistemde kalıcı bir sorundur. Gelir ve servet dağılımının kavranmasında esas noktadır. Sermayeden elde edilen gelir açısından sermaye biriktikçe kar oranının düşeceği öngörülür. Aynı zamanda Marx bu durumun, piyasada var olan yapının ne ölçüde rekabete açık olduğunun göstergesi olan endüstride artan yoğunlaşma ve sermaye gelirinde tekelin güçlü hale gelerek gerçekleşeceğine inanmıştır (Akdağ, 2020:56).

### **2.1.3. Neoklasik İktisatta Gelir Dağılımı**

Neoklasik iktisatçılardan J.B. Clark 'a göre tam rekabet koşullarında üretim faktörlerinin marjinal verimliliklerine göre paylaşılması gerektiği ve bu dağılımın en adil şekilde gerçekleşeceğini savunmuştur. Marshall'a göre ise değer, üretimden elde edilmiş olup tüm faktörler arasında marjinal verimliliğe göre adaleti sağlayacak şekilde dağılım gerçekleşir. Böylece dağılım sorunu kendiliğinden hallolur (Bükey, 2016:39-40).

### **2.1.4. Keynesyen İktisatta Gelir Dağılımı**

Keynesyen görüşe göre ekonomideki genel çıktı düzeyi ile istihdam arasında bir ilişki vardır. Ekonomileri geliştiren en iyi sistemin kapitalist sistem olduğunu savunan bu görüşün kapitalizme an büyük katkısı 1929 ekonomik buhranı ile daha çok gündeme gelen istihdam problemine ağırlık vermesidir. Keynes, liberal ekonominin ilk sorunu olarak tam istihdamı görürken ikinci olarak gelir dağılımının altını çizmiştir. Keynes'in

ortaya koyduğu analiz yöntemleri diğer ekollerin de ekonomik büyüme ve bölüşüm teorilerine yol göstermiştir (Çalışkan, 2022:224).

Keynes'e göre likiditeden vazgeçmenin bedeli faizdir. Bundan ötürü Keynes faiz haddini psikolojik bir olay olarak görür. Devlet iç borçlanmasında uygulanan faiz oranları gelir dağılımına direkt etki etmektedir. Faiz oranının yükselmesi gelir dağılımdaki eşitsizliği arttırırken, faiz oranının düşmesinin eşitsizliği azaltacağı öngörülmektedir. Ekonomide rekabet şartları da gelir dağılımı üzerinde etkilidir. Tekel gücü arttıkça, emeğin sermaye karşısında zayıflayarak üretimden aldığı pay da düşecektir (Çapar,2018:13).

### **2.1.5. Neo Keynesyen İktisatta Gelir Dağılımı**

Neo Keynesyen ekolün öncüleri, gelir dağılımında etkinlik için işçi ve kapitalist sınıf olmak üzere iki sınıfa ayrılmış piyasada işçinin aleyhine gelişen durumu fiyat uyumu çerçevesinde daha nitelikli inceleyeceğini öngörüp temel teoriyi bir üst basamağa taşımışlardır. Neo Keynesyen ekol bölüşüm teorisini, parasal ücretin sabit olması ve yatırımın tasarruflardan bağımsızlığı varsayımı olan fiyat uyumu mekanizması üzerine tasarlamıştır. Bu teori ile enflasyon sürecinin nedenlerini açıklamayı amaçlamışlardır. Gelir dağılımına yönelik araştırmalar 1950'den 1980'lere kadar teorik, 1980 ve sonrası için teorikten daha çok ampirik çalışmalar olarak ilerlemiştir (Çalışkan, 2022:24).

### **2.2. Gelir Dağılımı Kavramı ve Türleri**

Bir ekonominin milli hasılasını oluşturan faktörlerin bu hasıladan ne ölçüde pay aldıkları, gelirin ülkede yaşayan insanlar arasında nasıl dağıtıldığı konusunda farklı boyutlarda ele alınarak çeşitli gelir dağılımı kavramları ortaya çıkmıştır. Bunlar;

- Fonksiyonel gelir dağılımı
- Sektörel gelir dağılımı
- Bölgesel gelir dağılımı
- Kişisel gelir dağılımı

Bu bölümde sözü geçen gelir dağılımı kavramları kısaca ele alınacaktır.



### 2.2.1. Fonksiyonel Gelir Dağılımı

Burada fonksiyonel gelir dağılımını yapmadan önce milli gelire kısaca değinmek gerekmektedir. Milli gelir; bir ekonominin büyümesi, duraklaması ve ülke ekonomisi hakkında bilgi edinmek üzere ekonomide belirli bir dönem içinde üretilen mal ve hizmetlerin parasal değeri ile yapılan hesaplamalara denmektedir. Tüm ekonomilerin en önemli amacı milli geliri arttırmak ve bu milli geliri toplumun refahını artıracak şekilde adil olarak dağıtımını sağlamaktır. Buradaki gizli varsayım ülkenin milli geliri artınca toplumsal refahın da artacağıdır. Fakat gelir dağılımı adaleti/adaletsizliği refah artışını ölçmede önemli bir tamamlayıcı olarak görülmelidir. Büyüme gerçekleşmesine rağmen gelir dağılımında görece adaleti sağlayamayan ülkelerde ekonomik problemlerle mücadele ile birlikte toplumsal, sosyal ve siyasi problemler de baş göstermektedir. Bu durumda ülkelerin büyüme ve kalkınma hızlarını negatif yönde etkileyebilmektedir (Öcal, 2008: 264-265).

Fonksiyonel gelir dağılımı; bir ekonomide üretim faktörlerinin milli gelirden aldıkları paya karşılık gelmektedir. Üretim faktörleri emek, sermaye, doğal kaynaklar ve müteşebbis olarak ayrıştırılabilir. Bu faktörlerin üretim sürecine katılmasıyla milli gelir oluşmaktadır. Süreç sonunda emek ücrete, sermaye faize, doğal kaynaklar ranta, müteşebbis ise kar olarak geri dönmektedir (Cowell, 2015: 236).

Atkinson (2009)'a göre fonksiyonel gelir dağılımı; kişisel gelir ile makroekonomik düzeyde olan gelirler arasında bağlantı sağlar. Kişisel gelir dağılımındaki adaletsizliği görmemize olanak sağlar. Farklı gelir kaynaklarında sağlanan farklı getirilerin sosyal adalete dair endişeleri ön plana çıkarır.

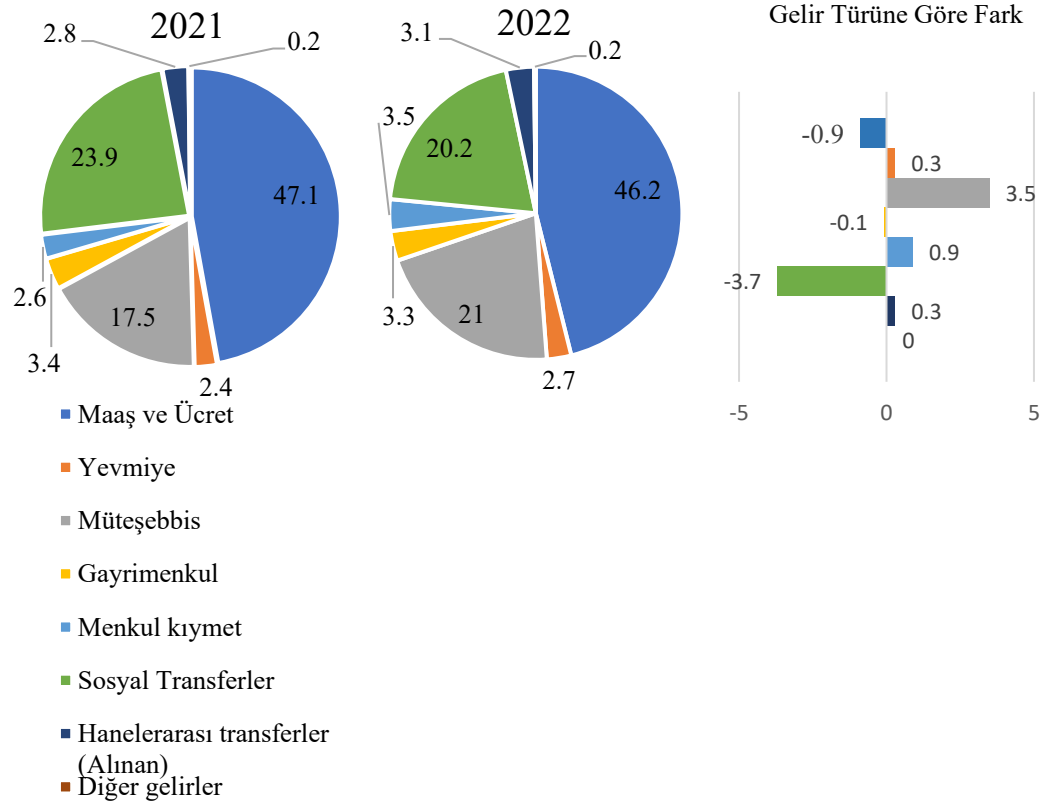
Fonksiyonel gelir dağılımındaki ücret gelirlerinin yüzdesi diğer gelir elde edenlere göre yüksek olması eşitsizliğin giderilmesi yönünde önemlidir. Çünkü toplumu oluşturan kişilerin çoğunluğu emekçi olup, ücrete tabii olarak çalışmaktadırlar. Rant, kar ve faiz elde eden grupların milli gelirden yüksek oranda bir pay almaları gelir dağılımındaki eşitsizliği arttıracaktır (Köseoğulları, 2021:18-19).

TÜİK tarafından 4 Mayıs 2023 tarihinde yayımlanan 2022 yılına ait gelir dağılımı raporuna göre ücret gelirlerinin milli gelir içerisindeki payı 2021'e göre 0.9 puan azalarak %46.2 oran ile maaş ve ücret gelirleri yer almıştır. İkinci sırayı %21 oran ile 2021'e göre 3.5 puan artarak müteşebbis geliri yer almıştır. Üçüncü sırayı ise 2021'e göre 3.7 puan azalış göstererek %20.2 ile sosyal transfer geliri yer almıştır. Tarım geliri müteşebbis

geliri içerisinde %19.8 iken, emekli ve dul-yetim aylıklarının sosyal transferler içerisindeki yeri %89.8 olmuştur (TUIK, 2023).

2021, 2022 yıllarına ait gelir türlerine göre dağılım aşağıda verilmiştir.

**Şekil 2: Gelir Türlerine Göre Dağılım**



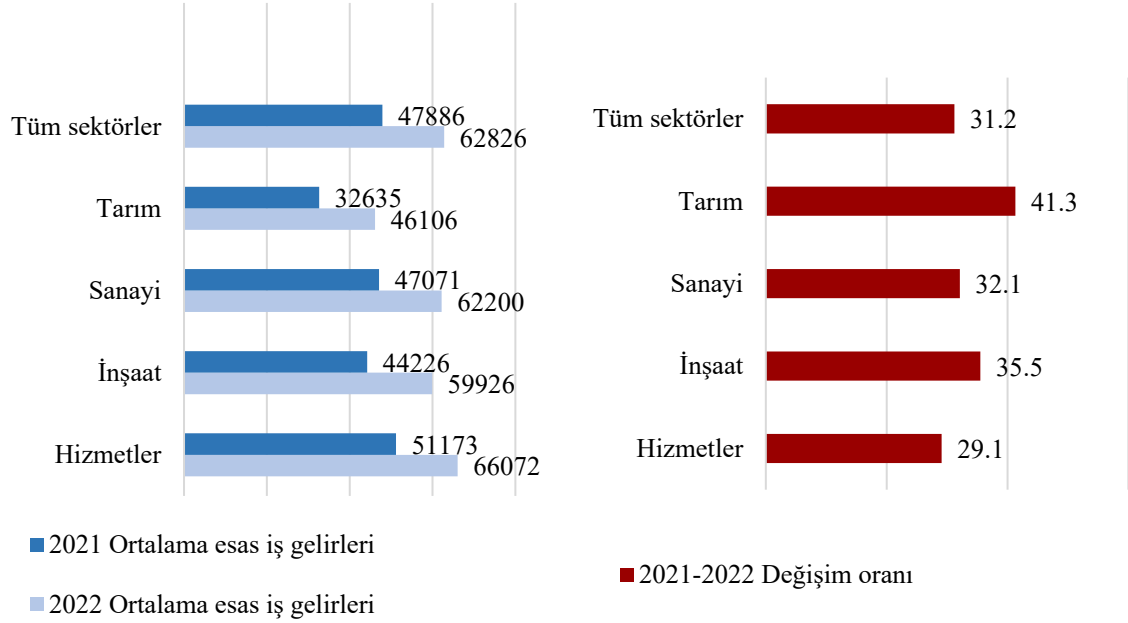
Kaynak: TUIK,2023

### 2.2.2. Sektörel Gelir Dağılımı

Üretim sektörlerinin milli gelirden nasıl pay aldığını gösteren dağılımdır. Ülkeyi ekonomik açıdan ele alan bu dağılım tarım, hizmet, ticaret, sanayi ve diğer sektörlerin milli gelirden aldıkları payları göstermektedir. Bu gelir dağılımı türü ülkelerin hangi sektöre ağırlık vermesi gerektiği yönünde politika yapıcılara fikir vermektedir (Kuştepe ve Halaç, 2004:147). Sektörel gelir dağılımı fonksiyonel gelir dağılımının daha geniş türüdür. Burada sektörler içerisindeki sosyal sınıflar ayrı ayrı incelenebilir. Böylece ekonomik denge analizleri daha doğru sonuçlar verebilir (Adelman ve Robinson, 1989:964).

Milli gelirin sektörler arası dağılımı incelendiğinde gelişmiş ülkelerde tarım sektörünün milli gelirin içindeki payının az, hizmetler sektörünün milli gelirin içindeki payının yüksek olduğu görülür. Az gelişmiş ülkelerde tarım sektörünün milli gelirin içindeki payının yüksek olduğu görülebilmektedir (Ulusoy,2018: 294).

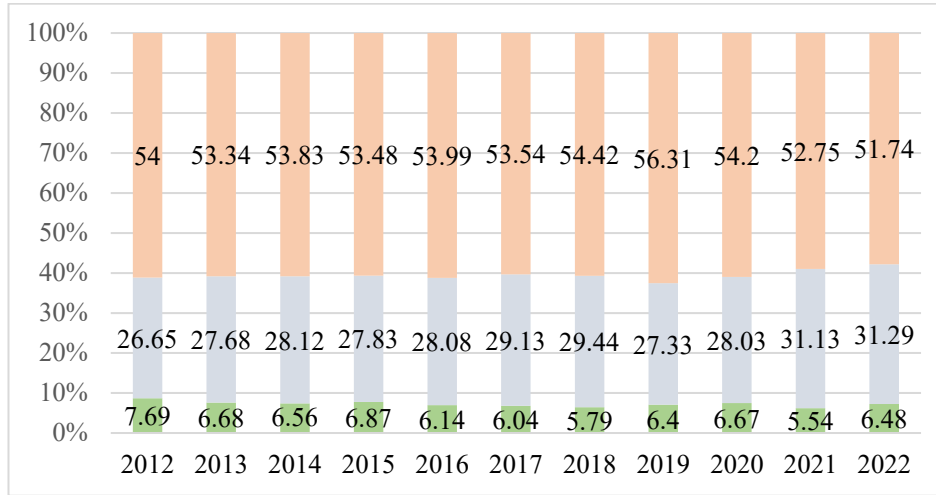
**Şekil 3: Sektörlere Göre Gelir Dağılımı**



Kaynak: TÜİK, 2023

TÜİK tarafından 4 Mayıs 2023 tarihinde yayımlanan 2022 yılına ait gelir dağılımı raporuna göre, sektörel ayırmada en yüksek yıllık ortalama gelirin hizmet sektöründe, en düşük yıllık ortalama gelirin ise tarım sektöründe olduğu görülmüştür. Bir önceki yıla göre; yıllık ortalamaya bakıldığında en yüksek artış %41,3 ile tarım sektöründe olurken, onu %35,5 ile inşaat sektörü izlemiştir. Aynı zamanda sanayi sektöründe %32,1, hizmet sektöründe ise %29,1 artış olmuştur (TUIK, 2023).

**Şekil 4:** Türkiye'deki sektörlerin GSYH içindeki payı 2012-2022



Kaynak: Statista, 2024

Şekil 4'te 2012-2022 yılları arasında Türkiye'de ekonomik sektörlerin GSYH içindeki payını göstermektedir. Yeşil renkle gösterilen oran tarım, gri renkle gösterilen oran, sanayi ve turuncu renkle gösterilen oran hizmet sektörünü göstermektedir. 2022'de tarım GSYH'ye %6,48 katkı sağlarken, sanayi ve hizmetler sırasıyla %31,29 ve % 51,74 katkı sağlamıştır. İnşaat sektörü dahil edilmiştir.

### 2.2.3. Bölgesel Gelir Dağılımı

Bölgesel gelir dağılımı, farklı bölgelerde yaşayan kişilerin milli gelirden aldıkları payı ifade eder. Bu dağılım aracılığıyla gelişmiş ve az gelişmiş kesimleri tespit edilip gelir farklılıkları bulunabilir. Bölgesel gelir dağılımı bölgelerin fonksiyonel gelir dağılımı ve kişisel gelir dağılımını kapsamaktadır (Adelman ve Robinson, 1989:964).

Bölgesel farklılığın oluşmasında; ulaşım, iklim, yer yüzü şekilleri, tarım arazilerinin verimliliği, sağlık, eğitim, barınma imkanlarının elverişliliği gibi faktörler etkili olmaktadır. Hükümetler bölgeler arası eşitsizliği dikkate alarak politika yaptıklarında, bu gelir dağılımı türünü gözeterek kalkınma hızlarına etki edebilirler. Kırsal bölge geliştikçe ülkedeki ekonomik verimlilik de artacaktır.

Gelir dağılımındaki eşitsizlik gelişmiş bölgelerde daha fazla olmaktadır. Bu bölgelerde iş fırsatları daha çok olduğu için farklı türden gelir elde edenler kırsal kesime göre daha fazladır. Ayrıca gelişmiş bölgelerde gayri resmi olarak çalışan sayısının da çok olması gelir dağılımında eşitsizliği artırır. Türkiye de bu durumun yaşandığı bir ülkedir. İstanbul Türkiye'de sosyo ekonomik fırsatların fazla olmasıyla kırsal bölgelerden göç

almış nüfusun fazla olduğu kalabalık bir şehirdir. TÜİK'in 2022 yılı gelir dağılımı raporuna göre P80/P20 oranının en yüksek olduğu İBBS 2. Düzey bölgeleri 8.1 ile İstanbul (TR10) olmuştur (TUIK,2023).

#### 2.2.4. Kişisel Gelir Dağılımı

Kişisel gelir dağılımı kişilerin ve hane halklarının gelirlerinin toplam gelir içindeki payını ifade eder. Burada esas olarak sadece kişilerin belirli bir zaman dilimi boyunca elde ettikleri gelir ele alınır. Gelirin ne zaman, nerede ve nasıl elde edildiği göz ardı edilir (Ulusoy, 2018:295). Bu dağılımda bireyler eşittir ve sosyal sınıf farkının olmadığı varsayılır (Kuştepelı ve Halaç, 2004:167).

Toplumu gelir gruplarına göre ayırarak kişisel gelir dağılımı ölçülebilmektedir. Bu ölçüm toplumu %20'lik paylara bölerek beş farklı grup çıkmasını sağlar. Beş farklı grup içinde bulunan en alt %20'lik grup milli gelirden en az payı alan toplumun en az gelirli kesimidir. Milli gelirden en yüksek payı alan ve toplumun en yüksek gelirli kesimi ise en üstteki %20'lik gruptur. Eğer en alttaki %20'lik grup ile en üstteki %20'lik grup arasındaki fark yüksekse gelir dağılımında eşitsizliğin de yüksek olduğu söylenir. Eğer bu fark düşükse eşitsizliğin de az olduğu daha adil bir dağılım olduğu söylenebilir.

TÜİK tarafından yayımlanan gelir dağılımı raporunda kişisel gelir dağılımı yıllara göre %20'lik gruplar şeklinde tablo 5'te gösterilmiştir:

**Tablo 5:** Türkiye'de yıllara göre kişisel gelir dağılımı (2013-2022) (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
İlk %20	6.1	6.2	6.1	6.2	6.3	6.1	6.2	5.9	6.1	6.0
İkinci %20	10.7	10.9	10.7	10.6	10.7	10.6	10.9	10.6	10.8	10.4
Üçüncü %20	15.2	15.3	15.2	15.0	14.8	14.8	15.2	14.9	15.1	14.7
Dördüncü %20	21.4	21.7	21.5	21.1	20.9	20.9	21.4	21.1	21.3	20.9
Son %20	46.6	45.9	46.5	47.2	47.4	47.6	46.3	47.5	46.7	48.0
P80/P20	7.7	7.4	7.6	7.7	7.5	7.8	7.4	8.0	7.6	7.9

Kaynak: TÜİK, 2023

P80/P20 oranı toplumun en yüksek gelir elde eden %20lik dilimi ile en düşük gelir elde eden %20lik dilimin oranlanması ile bulunur. Tabloda görüldüğü üzere Covid-19 etkileri yoksulluğun daha da derinleşmesine neden olmuştur.

Tablo 5'e göre; en düşük gelire sahip %20'lik grubun aldığı pay 0,1 puan azalarak %6,0 olurken, en yüksek gelire sahip %20'lik grubun toplam gelirden aldığı pay bir önceki yıla göre 1,3 puan artarak %48,0 olmuştur. 2013-2022 dönemini gösteren tablo incelendiğinde en düşük gelire sahip %20'lik grup ile en yüksek gelire sahip %20'lik grup arasındaki fark oldukça fazladır. Buna göre Türkiye'de gelir eşitsizliğinin artmaya devam ettiği görülmektedir.

### 2.3. Gelir Dağılımı Eşitsizlik Ölçütleri

Ekonomi politikalarının temel amacı toplumdaki bireylerin ekonomik refahını yükseltmektir. Toplumun refah seviyesindeki değişimi araştırmanın en önemli araçlarından biri gelir dağılımı adaletsizliği göstergeleridir. Literatürde gelir dağılımını ölçmek amacıyla çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Gelirin adil bir dağılımdan ne kadar uzak ya da ne kadar adil dağıldığı istatistiksel yöntemler ile incelenebilir. Böylece alt ve üst gelir grupları arasındaki farkı, gelirin dengeli olarak dağılıp dağılmadığı ve gelir eşitsizliğinin ne yönde olduğuna dair tespitler yapılabilmektedir.

#### 2.3.1. Değişim Aralığı

Maksimum gelir ile minimum gelir arasındaki farkın aritmetik ortalamalarına bölünmesiyle bulunur. Değişim aralığı iki uçtaki ekstrem değerlerin birbiri ile karşılaştırılması esasına dayanır. E ile tanımlanan değişim aralığı şu şekilde formülize edilir:

$$E = (\text{Max}Y_i - \text{Min}Y_i) / \mu \quad (i:1, \dots, n) \quad (1)$$

Y: gelir

$\mu$ : ortalama gelir

MaxY<sub>i</sub>: maksimum hane geliri

MinY<sub>i</sub>: minimum hane geliri

Eğer bütün gelirler eşit ise E=0 olacaktır. Eğer bütün gelirleri tek bir kişi alıyorsa E=n olacaktır. E genellikle 0 ile n arasında pozitif bir değer almaktadır. İki uç nokta, dağılım üzerine bir bilgi vermemektedir (Sen,1973: 24-25).

### 2.3.2. Göreli Ortalama Mutlak Sapma

Hane gelirlerinin ortalama gelirden çıkarılmasıyla elde edilen toplamın toplam gelire oranı göreli ortalama mutlak sapmayı verecektir. Formülüne edilmiş hali aşağıdaki gibidir:

$$M = \sum_{i=1}^n |\mu - Y_i| / n\mu \quad (2)$$

M: göreli ortalama mutlak sapma

$\mu$ : ortalama gelir

$Y_i$ : hane geliri

Eğer bütün gelirler eşit ise  $M=0$ 'dır. Tüm geliri bir kişi almışsa  $M=2(n-1)/n$  olacaktır.

Bu dağılım şu noktada yetersiz kalmaktadır: ortalama gelire göre aynı yerde yer alan iki kişi için daha düşük gelirden daha yüksek geliriye yapılan gelir transferine duyarlı değildir (Sen, 1973:25-26).

### 2.3.3. Pearson Çarpıklık Katsayısı

Pearson Çarpıklık Katsayısı, aritmetik ortalama ve medyan gelir farkının üç katının standart sapmaya oranlanmasıdır. Şu şekilde gösterilir;

$$\text{Ç} = 3(Y - Md) / S \quad (3)$$

Md: medyan geliri

S: standart sapma

Katsayı +3 ile -3 arasında çıkmaktadır. +1 ve -1'den büyük değerler çarpıklığın büyüklüğünü ifade ederken işareti ise çarpıklığın yönünü belirtir. Gelir dağılımının ortalamasının hangi bölgesinde yoğunlaştığını tespit etmek üzere kullanılmaktadır (Yücel, 2011: 10).

### 2.3.4. Göreli Varyans

Varyans, gelir dağılımında değişkenlerin ortalamadan hangi ölçüde uzakta olduğunu saptamak üzere kullanılır. Gelir düzeylerinin ortalamadan farklarının karelerinin toplamını kişi sayısına bölerek varyans bulunur. Ancak varyans ölçekten bağımsız olma şartını sağlamaz. Varyans ortalama gelire bağlıdır ve matematiksel formda

karesi alındığı için gelir dağılımının aritmetik ortalamasının karesine oranlanarak görelî varyans elde edilir. Görelî varyansta ölçekten bağımsız olma özelliği sağlanır.

$$GV = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \mu)^2}{n \mu^2} \quad (4)$$

Görelî varyansta herhangi bir kritik değer yoktur. Görelî varyansın değeri arttıkça gelir adaletsizliği de artacaktır. Bu değer yüksek gelir gruplarından gelir transferine daha fazla duyarlıdır (TUSİAD, 2000:179-180).

### 2.3.5. Logaritmik Standart Sapma

Gelirin logaritması alınarak oluşturulur.

$$L = \sum_{i=1}^n [|\log y - \log y_i|^2 / n]^{1/2} \quad (5)$$

Y: ortalama gelir

Y<sub>i</sub>: hane geliri

L=0 ise tüm gelirler eşittir. Gelir dağılımında adalet vardır (Sen, 1973:29).

### 2.3.6. Değişim Katsayısı

Değişim Katsayısı, varyansın karekökü alınıp ortalama gelire oranlanmasıyla bulunur. Varyans gibi gelir transferine duyarlıdır. Gelir farkları çok yüksek ya da çok düşük bulunduğunda transfer etkisini ölçmek bu yöntem ile yetersiz kalmaktadır. Matematiksel formu şu şekildedir:

$$D = \sqrt{V} / Y \quad (6)$$

V: varyans

Y: ortalama gelir

Değişim katsayısının sifıra yakın olması gelir eşitsizliğinin az olduğu anlamına gelir. Katsayının sifır olması (D=0) sadece mutlak eşitlik durumunda söz konusudur (Yücel, 2011:12).

### 2.3.7. Gini Katsayısı

Corrado Gini tarafından 1912'de formülize edilmiştir. Gelir dağılımında adaleti ölçmede en sık kullanılan yöntemdir. Bu yöntem lorenz eğrisi ile bir bütün olarak düşünülebilir (Gastwirth, 1972;306). Lorenz eğrisindeki 45 derecelik mutlak eşitlik



doğrusu ile eğri arasında kalan üçgenin alanına oranıdır (Çalışkan, 2010;99; Hyman, 1983:432).

Gini katsayısı 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Katsayının artması gelir dağılımında adaletsizliğin arttığı, katsayının azalması ise gelir dağılımında adaletsizlikte azalışın söz konusu olduğunu ortaya koymaktadır.

Gini katsayısının matematiksel ifadesi şöyledir (Çelik, 2021:47):

$$\text{Gini} = \frac{1}{2n^2y} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| = \frac{-(n+1)/n}{2n^2y} \sum_{i=1}^n i y_i \quad (7)$$

$Y_i$ : hane geliri

$Y$ : ortalama gelir

$n$ : toplam birey sayısı

gelir eşit dağılırsa yani tüm bireylerin geliri eşit olursa gini=0 olacaktır. Ekonomide tüm geliri tek bir kişi alırsa gini=1 olacaktır.

$$\text{Gini} = \frac{(\sum_i \sum_j |y_i - y_j| \text{fif}_j)}{2N^2\mu} \quad (8)$$

$|y_i - y_j|$ : i. ve j. gelir düzeyleri arasındaki farkın mutlak değeri

$\text{Fif}_j$ : gelir düzeylerindeki nüfus yüzdeleri

$N$ : toplam gelir düzeyi

$\mu$ : gelirin aritmetik ortalaması

**Şekil 5:** Türkiye için gini katsayıları (2006-2022)

Kaynak: TUIK,2023

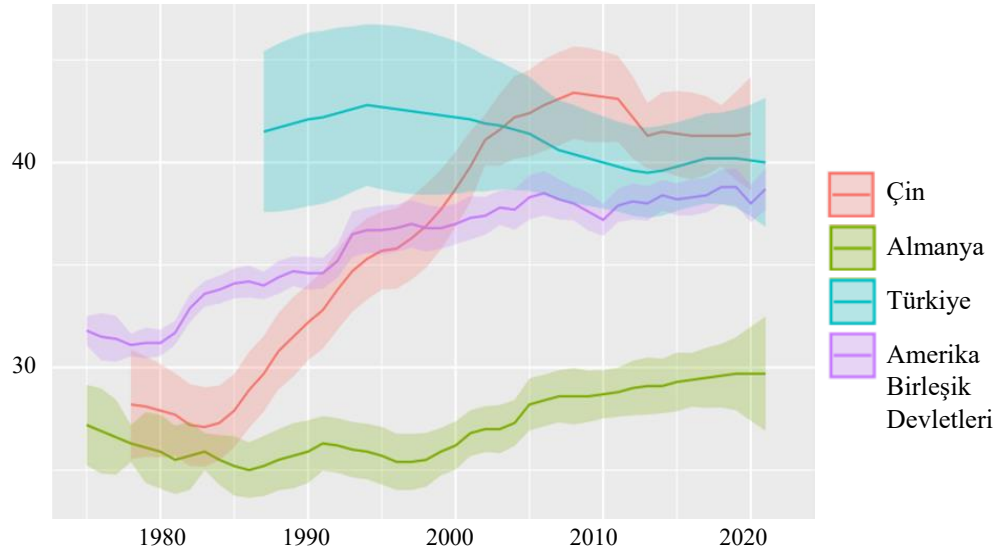
**Tablo 6:** Türkiye için gini katsayıları

2006	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0.428	0.402	0.391	0.397	0.404	0.405	0.408	0.395	0.410	0.401	0.415	0.433

Kaynak: TUIK,2023

Şekil 5 ve Tablo 6 incelendiğinde Türkiye’de 2006-2022 yılları arasında gini katsayısı 0.38-0.41 arasında dalgalanmaktadır. Türkiye’de daha adil bir dağılımın olabilmesi için bu katsayının azalması gerekmektedir.

**Şekil 6:** Türkiye, Almanya, Çin ve ABD'nin Gini katsayıları



Kaynak: OECD,2023

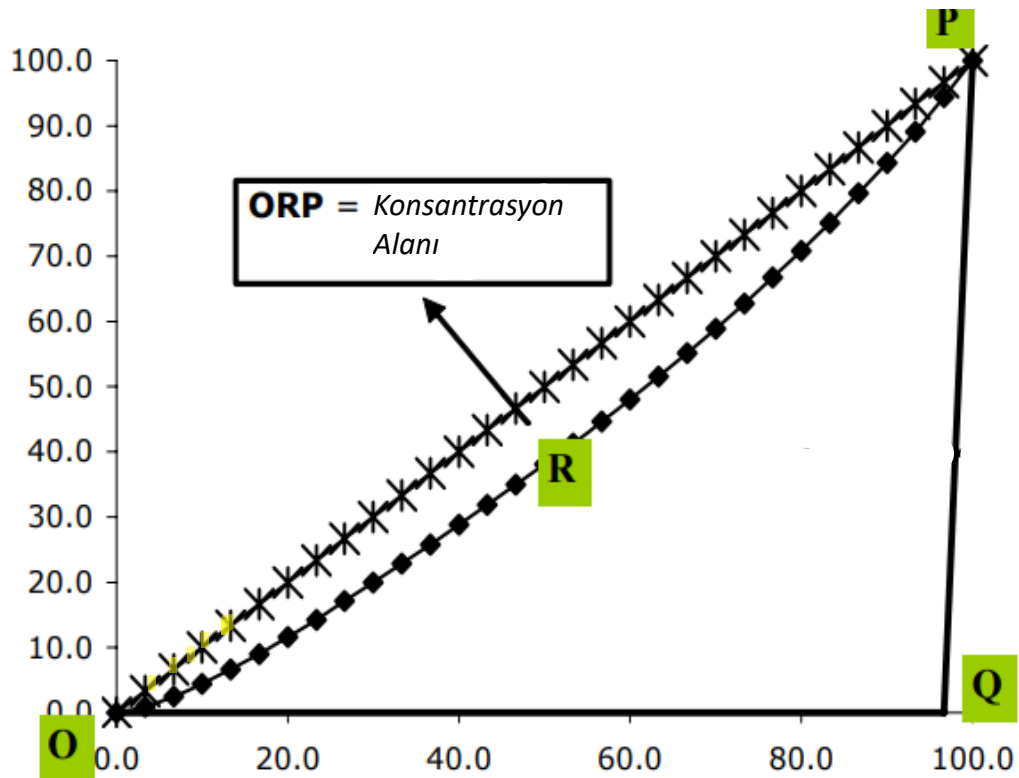
Yukarıdaki şekilde dikey eksen gini katsayısını, yatay eksen ise yılları göstermektedir. 1980lerden 2020lere kadar olan dönemi ele alan grafikte Çin, Almanya, Türkiye ve ABD'nin gini katsayıları gösterilmiştir. Buna göre gini katsayısı en düşük ülkenin Almanya olduğu, en yüksek olan ülkenin de Türkiye olduğu görülmektedir. Grafik incelendiğinde 2000li yıllara kadar gini katsayısının genel olarak bir artış trendinin olduğu görülmektedir.

Eser ve Genç (2020) çalışmalarında Gini katsayısındaki artışa neden olan faktörler olarak; teknoloji sonrası oluşan ücret farkı, istihdam modelindeki yarı zamanlı işlerin ve düşük ücretli işlere olan talebin artması, demografik yapıdaki değişimler, transfer ödemeleri ve vergi sisteminin sunduğu katkının azalması, küreselleşmenin artması, yolsuzluk ve kurumsal başarısızlıklar olarak sıralamışlardır. Bu tezde de makro başlıklar altında 2.4.bölümünde gelir dağılımını etkileyen faktörler detaylı bir şekilde tartışılmış; 2.5 başlığı altında Gelir Dağılımı ve Vergi Politikalarının ilişkisi incelenmiştir.

### 2.3.7.1. Lorenz Eğrisi

Gelir dağılımında eşitsizliği ölçmek amacıyla nüfusun birimli yüzdesi ile gelirin birikimli yüzdesini Lorenz (1905) grafik ile göstermiştir.

**Grafik 3:** Lorenz eğrisi ve Gini katsayısı



Kaynak: Bellù ve Liberati, 2006:3

OPQ: maksimum konsantrasyon alanı

ORP: konsantrasyon alanı

Grafiğin dikey eksenini gelirin birikimli yüzdesini, yatay eksenini ise nüfusun birikimli yüzdesini göstermektedir. OP doğrusu mutlak eşitlik doğrusudur. ORP eğrisi ise Lorenz eğrisidir. Lorenz eğrisi ile mutlak eşitlik doğrusu arasında kalan alan konsantrasyon alanıdır.

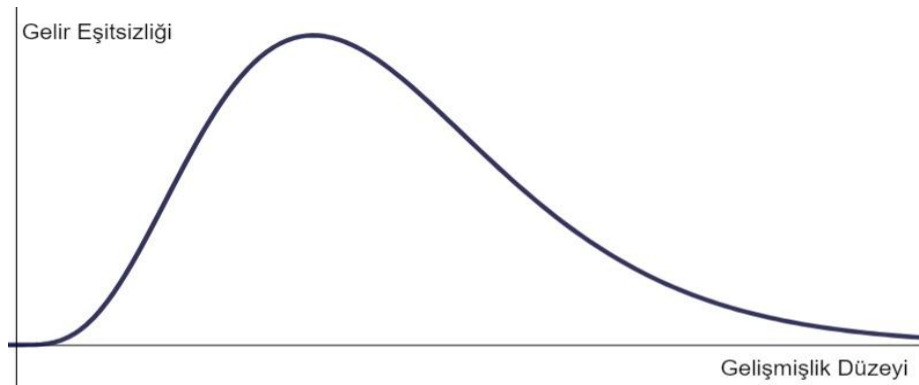
Gini katsayısı = Konsantrasyon alanı / maksimum konsantrasyon alanı = ORP / OPQ

Lorenz eğrisi mutlak eşitlik doğrusundan uzaklaştıkça konsantrasyon alanı artacaktır. Gelir dağılımındaki eşitsizlikte böylece artacaktır. Mutlak eşitsizlik doğrusuna eğri yaklaştıkça konsantrasyon alanı azalacaktır. Gelir dağılımında eşitsizlikte azalmış olacaktır. Gelir eşit dağıldıkça maksimum konsantrasyon alanı azalacaktır.

### 2.3.7.2. Kuznets Katsayısı

Simon Kuznets 1955'te ekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasında bir ilişki bulmuş ve bunu ters u eğrisi ile ifade etmiştir. Kuznets (1955)'e göre ülke ekonomileri sanayileştikçe ortalama gelir artacaktır. Böylece gelir dağılımındaki adaletsizlik artacaktır. Bir süre sonra bireylerin gelirleri arasındaki farklılaşma azalacak ve gelir dağılımında daha adil bir durum söz konusu olacaktır.

**Grafik 4:** Kuznets Eğrisi



Matematiksel formu aşağıdaki gibidir:

$$K=[(X_i/Y_i)-1] \quad (9)$$

$X_i$ : i. Sektörün üretimdeki payı

$Y_i$ : i. Sektörün istihdamdaki payı

### 2.3.7.3. Pareto Katsayısı

1890larda Vilfredo Pareto seçilmiş ülkelerin gelir vergisi verileriyle çalışmalar yapmış ve geliri belirli bir seviyenin üzerinde olan kişilerin gelirleriyle doğrusal bir ilişki çıkmıştır. Gelir dağılımı çarpıklığını tespit etmek amacıyla kullanılan Pareto  $\alpha$  değerini geliştirmiştir (Geerolf, 2016:2).

Pareto katsayısının formülüne edilmiş hali şu şekildedir (Hodge,1997:2):

$$N=A.y^{-\alpha} \quad (10)$$

$N$ : belli bir gelir düzeyinin üzerinde gelir elde edenler

$A, \alpha$ : sabit

$Y$ : gelir seviyesi

Pareto kanununa göre hemen hemen her ülkede üst katman eğimleri değişmemektedir. Bu yüzden pek çok ülkede benzer sonuçlara rast gelinmektedir. Bu durumun sebebi yeteneklerin aynı düzeyde olmasıdır. Pareto kanununa göre yetenekler eşit olmadığı için gelir dağılımını da eşit şekilde gerçekleştiremeyecektir (Özdemir ve İslamoğlu, 2017:102).

### 2.3.8. Diğer Endeksler

Literatürde çok kullanılan endekslerin yanı sıra gelir dağılımındaki eşitsizliği dikkate alan başka endeksler de yer almaktadır. Bunlar sırasıyla aşağıda yer almaktadır:

#### Elteto Frigyes Endeksi

Gelir dağılımındaki eşitsizliği tespit etmek üzere Elteto ve Frigyes (1968) üç endeks geliştirmişlerdir.

$$U=Y/Y_1, V=Y_2/Y_1, W=Y_2/Y \text{ 'dir.} \quad (11)$$

Dolayısıyla;

$$V=U.W \text{ olacaktır.}$$

U: dağılımın alt kısmını,

Y: gelirin aritmetik ortalamasını,

Y<sub>1</sub>: ortalama gelirin altında bulunan gelirlerin aritmetik ortalamasını,

Y<sub>2</sub>: ortalama gelirin üstünde bulunan gelirlerin aritmetik ortalamasını,

W: dağılımın üst kısmını,

V: dağılımın tamamını ifade eder.

#### Dalton Eşitsizlik Endeksi

Fayda fonksiyonunun temeline dayanır. Toplam faydayı maksimum yapmak için kişilerin fayda fonksiyonunun aynı olduğu ve gelirin marjinal faydasının azaldığı varsayılır. Böylece gelir eşit bölünecek ve eşitsizlik söz konusu olmayacaktır (Yücel, 2011:17).

$$D=(\sum_{i=1}^n (y_i)/n).U(y) \quad (12)$$

U: fayda fonksiyonu

Y: ortalama gelir

$Y_i$ : hane geliri

$n.U(y)$ : varılacak toplam refah

$u(y_i)$ : refah düzeyi

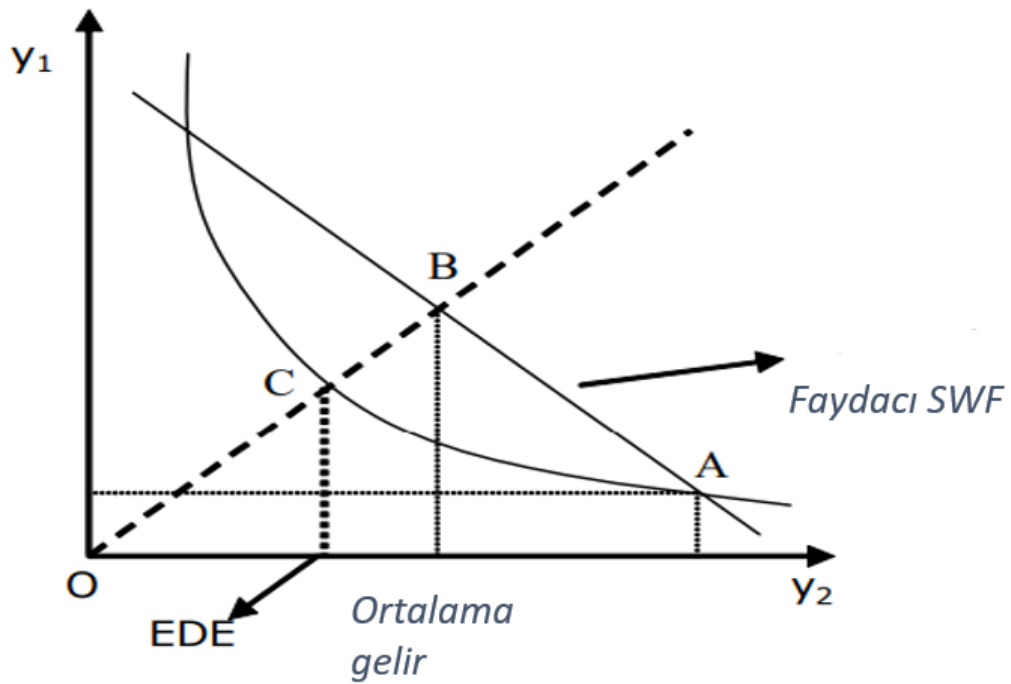
### Atkinson Endeksi

Toplumda gelir dağılımı eşitsizliğinin giderilebilmesi için belirli bir toplam gelir yüzdesinden fedakârlık yapılması gerekir. Bu endekse göre gelir dağılımında adaletin sağlanması daha az gelir düzeyini kabul etmekle ilişkilidir (Afonso vd., 2015: 1).

Aşağıdaki formülle Atkinson endeksi bulunabilir:

$$A(\epsilon) = 1 - OC/OB = 1 - (Y_{EDE} * 2^{1/2}) / \bar{y} * 2^{1/2} = 1 - (Y_{EDE} / \bar{y}) \quad (13)$$

**Grafik 5:** Eşit Şekilde Dağıtılmış Eşdeğer Gelir

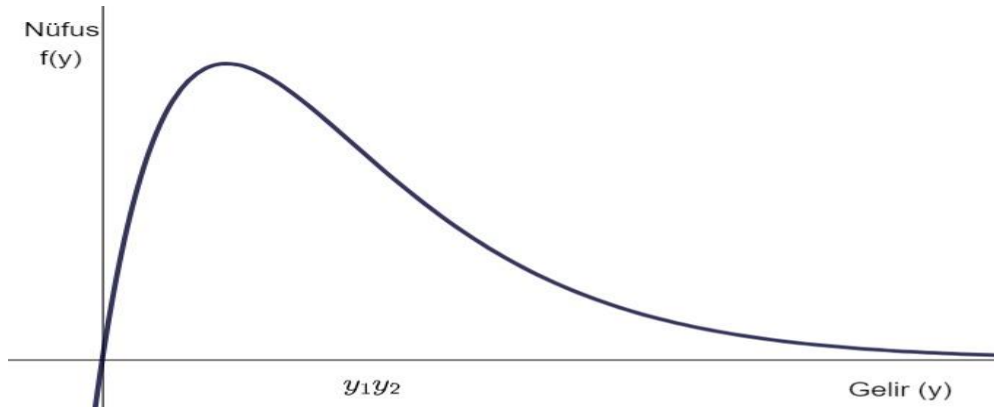


Kaynak: Bellu ve Liberati, 2006:5

Atkinson katsayısı ne kadar yüksek olursa gelir dağılımında adaletsizlik de artacaktır.

## Sıklık Fonksiyonu

**Grafik 6.: Sıklık Fonksiyonu**



Bu ölçüt Lorenz eğrisinin başka bir versiyonudur. Gelir dağılımını oransal olarak grafikte açıklar. Grafiğin dikey ekseninde nüfus, yatay ekseninde gelir yer alır (Yücel, 2011:18).

### Hareketlilik Matrisi

Markov yaklaşımı hareketliliği ölçmek üzere başvurulan bir yöntemdir. Hareketlilik matrisinin satırları gelir gruplarını, sütunları ise gelir dilimlerini gösterir. Matristeki çapraz rakamların büyük olması sütundaki gelir dilimleri arasında sosyal hareketsizliğin mevcut olduğu, bozuk bir gelir dağılımının olduğunu gösterir (Fields ve Ok, 1996:26).

### Theil Endeksi

Henry Theil tarafından 1967 yılında geliştirilmiştir. Theil endeksi bölgeler arası gelir eşitsizliğini aşağıdaki formülle açıklamaktadır:

$$T = \sum_{i=1}^n x_i \log(x_i/q_i) \quad (14)$$

T: theil endeksi

$X_i$ : i. Bölgenin toplam GSYİH'den aldığı pay

$Y_i$ : i. Bölgenin toplam nüfustan aldığı pay

T=0 olması durumunda bölgelerin nüfustan ve gelirden aldıkları paylar eşit olacaktır. Endeksin sıfıra yaklaşması bölgesel gelir adaletsizliğinin azaldığı, sıfırdan uzaklaşması bölgesel gelir adaletsizliğinin arttığı anlamına gelir (Öztürk, 2005:98-99).



## 2.4. Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler

Gelir dağılımına etki eden pek çok makro ekonomik faktör vardır. Literatürde en çok araştırılan ve dağılımı en çok etkilediği düşünülen faktörlerden; enflasyon, işsizlik, büyüme, ticari açıklık, nüfus ve kamu harcamaları ele alınacaktır.

### 2.4.1. Gelir Dağılımı ve Enflasyon

Gelir dağılımına etki eden faktörlerden ekonomilerin en büyük sorunlarından biri olan enflasyon; fiyatlar genel seviyesinin artarak gelir dağılımına etki eder. Enflasyon oranı yüksek olan ülkelerde gelir dağılımında olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Fiyatlar genel seviyesinin yüksek olmasının pek çok maliyeti vardır. Bunların başında kaynakların ve gelirin adaletsiz dağılıma sebep olması gelir. Aksine, fiyat istikrarını sağlayan ılımlı enflasyon oranı, ekonomik büyümeyi teşvik edecektir. Bireylerin gelir düzeyi artacaktır (Çelik ve Erkişi, 2022:255).

Yüksek enflasyon yaşayan ülkelerde ücret, faiz, maaş, kar ve kiralardan değerlerinde de değişiklik olacaktır. Düşük gelirli grupla yüksek gelirli grup varlıklarını farklı değerlendirirler. Yüksek gelirli, geliri çeşitlendirip bir portföy oluştururken düşük gelirli maaşa bağlı olarak nakit tutmaktadırlar. Yüksek enflasyondan düşük gelir grubu daha fazla etkilenmekte ve satın alma gücü düşmektedir. Gelir dağılımında adaletsizlik de farklı gelir grupları arasında baş gösterecektir (Muhibullah ve Das, 2019:142).

### 2.4.2. Gelir Dağılımı ve Ekonomik Büyüme

Gelir dağılımı ve ekonomik büyüme ilişkisi 1955 yılındaki Kuznets'in çalışmasına dayanır. Ters U hipotezi olarak bilinen Kuznets'in hipotezi parabolik bir ilişkiden bahseder. Kişi başına düşen gelir arttıkça önce gelir eşitsizliği artar. Daha sonra gelir belirli bir seviyeye ulaştıkça eşitsizlik de azalacaktır.

Kuznets gelir düzeyi düşerken tarım sektörünün ekonomiye hâkim olduğunu ifade eder. Tarım sektöründe herkesin geliri düşük olduğu için gelir dağılımında adaletsizliğin olmadığını iddia eder. Zamanla ülke ekonomik büyüme ve kalkınma sürecine girdiğinde tarım sektörü sanayi sektörüne kayacaktır. Ekonomik büyüme ve kalkınma gerçekleştiğinde sanayi sektöründe çalışanların gelir düzeyleri artacak, tarım sektöründekilerin gelirleri düşük kalacaktır. Burada artık hem ekonomik büyüme hem de gelir eşitsizliği artmaktadır. Ancak kalkınma süreci ilerledikçe ekonomideki payı

azalacaktır. Sanayi sektörünün payının artmasıyla toplumdaki gelir düzeyi yükselecek, daha adil bir durum sağlanacaktır (Çelik, 2021:61).

Ekonomik büyümenin gelir dağılımını olumsuz etkilediği bir bakış açısı da mevcuttur. Ekonomik büyüme gerçekleştikçe gelir dağılımındaki eşitsizlik de artar. Büyüme ile yalnızca yüksek gelirli kesim tasarruf ve yatırım yapabilmektedir. Böylece vasıfsız ve niteliksiz emek ile vasıflı ve nitelikli emek arasındaki ekonomik büyüme ile gelir adaletsizliği daha da artmaktadır (İsagiller, 2007: 85).

### **2.4.3. Gelir Dağılımı ve İşsizlik**

Gelir dağılımını etkileyen makroekonomik faktörlerden biri de çalışma yaşında olan ve çalışmak istedikleri halde aradığı işi bulamayan kesimin oluşturduğu işsizlik olgusudur. İş bulamayan kişilerin üretim süreci dışında kalmaları gelir elde etmelerini engeller. İstihdamın artırılıp, işsizliğin azaltılması; gelir adaletsizliğinin ve yoksulluğun azalmasında gelir dağılımı adaleti sağlanmasında önemli rol oynar (Çalışkan, 2010:91).

### **2.4.4. Gelir Dağılımı ve Dış Ticaret**

Dış ticaretle ülkeler arasında rekabetçi bir ortam oluşur. Bu rekabet üretilen malın da kalitesinde artışa sebep olur. Dünya dış ticaretinde yer almak isteyen ülkeler rekabette üstünlük sağlayabilmek için kaliteli mallar üretmeye başlayacaklardır. Bu durum ekonomik büyümeye de yol açar. Ticari açıklık ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Ekonomik büyüme ve kalkınma süreciyle birlikte yoksulluk ve gelir adaletsizliği azalmaktadır. Dolayısıyla gelir dağılımı daha eşit şekilde gerçekleşebilmektedir. Dış ticaret açıklığı gelir dağılımına etki eden faktörlerden biridir (Aradhyula vd. 2007:2-3).

Gelir düzeyi yüksek ülkeler, yüksek kalite malları üretirken düşük gelir düzeyine sahip ülkeler, daha az kaliteli ürünler üreteceklerdir. Bu durumda gelir düzeyi yüksek ülkelerin dış ticaretten yüksek gelir elde etmelerine mevcut kazanç farkının düşük gelirli ülkelere göre daha çok açılmasına sebep olacaktır. Yüksek kaliteli ürünlere olan yönelim daha çok olacağından tüketim tercihi o yönde olacaktır. Böylece dış ticaret kazançları yine yüksek gelir düzeyine sahip ülkeler arasında yer değiştirecektir (Fajgelbaum vd.,2011:721).

Literatürde uzun dönemde tarım ve sanayi ürünleri arasında ticaret hadlerinin tarım ürünleri aleyhine, sanayi ürünleri lehine alacağını öne süren Singer-Prebisch(1950) tezi, 1960'lı yıllarda ithal ikameci sanayi politikası kullanan, gelişmekte olan ülkelerde önemli

bir etki yaratmıştır. Buna göre dış ticaret hadlerindeki olumsuz değişimden etkilenmemek için gelişmekte olan ülkeler daha fazla dış korumacılığa dayalı sanayileşme politikaları izlemelidirler (Seyidoğlu, 2013:562).

#### **2.4.5. Gelir dağılımı ve Kamu Harcamaları**

Kamu harcamaları düşük gelir gruplarında gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Orta gelir grubuna yapılan transfer harcamaları ya da gelişmekte olan ülkelerde yüksek gelir grubuna verilen dolaylı sübvansiyonların gelir dağılımında gözle görülür bir etkisi olmayabilir. Ayrıca hükümetlerin yaptığı sağlık ve eğitim harcamaları da bu etkinin düzeyini artırır (Emek, 2020:54).

Bireyleri belirli risklere karşı korumak ya da bu risklerin negatif etkilerini en aza indirmek için karşılığında cari bir hizmet beklemeden yapılan primli, primsiz ayni ve nakdi ödemelere sosyal transferler denir. Yoksulluğu azaltmada kullanılan araçlardan biridir (Şeker, 2008:1). Türkiye’de sosyal transferler kayıtlı çalışmaya ve prim ödemeye dayalı sosyal sigortalar sistemi üzerinden uygulanmaktadır. Bu transferlerin büyük çoğunluğunu sosyal sigortalar kapsamındaki emekli aylıkları oluşturur. Sosyal sigortaların içine alınmayan, atipik, güvencesiz, eğreti işlerde kayıt dışı çalışan kadınlar sosyal güvenlik sisteminden faydalanamamaktadır (Karadeniz, 2021:505-506).

#### **2.4.6. Gelir Dağılımı ve Nüfus**

Literatürde nüfus arttıkça gıdanın hem üretimi hem de tüketimi artacağından bu durumun gelir adaletsizliğini arttırabileceği görüşü söz konusudur. Ancak nüfusun artmasıyla teknoloji ve inovasyonun gelir dağılımını olumlu yönde etkileyeceğine dair görüşler de mevcuttur (Çelik ve Erkişi, 2022;255).

#### **2.5. Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi**

Devletin gelir dağılımını düzenlemeye ilişkin bir rolü vardır. Piyasanın kendiliğinden devlet müdahalesi olmadan oluşturduğu gelir dağılımına birincil gelir dağılımı denir. Bu süreçte üretime katılan üretim faktörleri, gelir olarak kendi faktör paylarını alır. Neo klasik iktisatçılara göre bu pay, tam rekabet koşulları altında üretim faktörlerinin marjinal verimliliklerine eşittir. Ancak, kendiliğinden oluşan gelir dağılımının eşit olacağına dair herhangi bir söylem yoktur. Devlet, birincil gelir dağılımına çeşitli şekillerde müdahale edebilir. Asgari ücret uygulaması, engellilere işe girişte kolaylık sağlanması gibi düzenlemeler örnek verilebilir. Fakat devletin asıl görevi

piyasada gelir dağılımı oluştuktan sonra ortaya çıkar. Piyasa koşullarında oluşan ve devletin maliye politikası araçlarıyla gelir dağılımına müdahale etmesine ikincil gelir dağılımı denir. Hükümetlerin burada kullanabileceği en önemli politika aracı vergilerdir (Tabar, 2023:72-73).

Toplam vergi gelirleri içinde dolaysız vergilerin payının yüksek olması, yüksek gelir grubundan orta ve düşük gelir grubuna doğru bir transfer oluşturarak, gelir dağılımında eşitsizliği azaltır. Bununla birlikte toplam vergi gelirleri içinde dolaylı vergilerin payının yüksek olduğu durumda, gelir dağılımındaki eşitsizlik artar. Dolaylı vergiler özellik olarak bireylerin kişisel durumlarını göz ardı ettiğinden adil olmayan vergiler olarak da tanımlanmaktadır. Diğer taraftan dolaylı vergiler, harcamaları vergilendirdiğinden ötürü marjinal tüketim eğilimi yüksek olup düşük gelir grubunu daha yüksek vergi oranına tabi tuttuğundan gelir, bu grup için olumsuz şekilde dağılacaktır (Demirgil, 2018: 121).

### **2.5.1. Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi**

Toplam vergi gelirleri içindeki payı gelir vergisinin yüksek olduğu için gelir dağılımında adalete katkıda bulunur. Gelir vergisinin etkinliğini bozan bazı durumlar da vardır. Kayıt dışı ekonomi bunlardan birisidir. Ücretli, stopaj yoluyla vergilendirilir ve vergi kaçırma ihtimali olmaz. Ancak işçi maaşlarının yükselmesiyle işverenin maliyeti artar. İşveren, çalışanlarını düşük ücretle çalışıyor gibi gösterebilir. Aynı zamanda beyana dayalı vergilendirmede de vergi kaçırma olasılığı yüksektir. Genellikle az gelişmiş ülkelerde mükelleflerin vergi bilinci ve vergi ahlakı olmadığından beyan esasına dayalı gelir vergisinde gerçek gelirliler vergi mükellefi vergi ödemeyerek olayın dışında kalır. Vergi kaçakçılığı ve vergiden kaçınmayı önlemek adına tedbirler alınmalıdır. Ayrıca vergi istisna ve vergi muafiyetlerini ele alırken ekonomik amaçların yanı sıra sosyal amaçlar da göz önünde bulundurulmalıdır ve gelir dağılımında eşitlik sağlamaya yönelik olmalıdır (Demirtaş, 2020:51).

Kurumlar vergisinin gelir dağılımındaki etkisi kurum ortaklarının kim olduğu ve verginin yansıtılabilmesiyle ilgilidir. Bu vergi türü gelir üzerinden alındığı için verginin yansıtılması zordur. Yüksek fiyatlarla tüketiciye doğru, istihdamı azaltarak çalışanlara doğru veya tüketici kısmen çalışanlara doğru yansıtılabilir. Bazı durumlarda da tamamen ortaklar üzerinde kalabilir. Genel kabul gören görüş vergi yükünün bir kısmını sermaye sahiplerinin ve diğer kısmını tüketicilerin ödediğidir. Yansıma gerçekleşmezse ya da

vergi kısmen yansıtılırsa kurum ortakları yüksek gelirli bireyler olduğu için gelir dağılımı adaletsizliğini önleyici yönde etkisi olduğu söylenebilir (Ulusoy, 2018:310).

Vergi teşvik uygulamaları da teşviğin süresine, büyüklüğüne, sağladığı faydaya göre gelir dağılımını etkiler. Vergi teşviğinden faydalanan bireyler, sektörler ve bölgeler lehine olumlu şekilde etkileyecektir (Demirtaş, 2020: 52).

### **2.5.2. Servet Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi**

Servet üzerinden alınan vergilerin toplam vergi gelirleri içinde çok yeri yoktur. Ancak servetin adil şekilde dağılmayışı gelir farklılıklarına neden olur. Gelir üzerinden alınan vergilerdeki gibi gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltmakta etkilidir. Servet üzerinden alınan vergiler aynı zamanda gelir yaratan serveti de vergilendirmesi bakımından önem taşır. Servet üzerinden alınan vergileri yansıtmak zordur. Bu nedenle politikacılar hedef kitleyi çok rahat etkilerler. Dolayısıyla gelir dağılımına müdahale ederken kolaylıkla kullanılabilir (Eser ve Genç, 2020:231).

### **2.5.3. Harcamalar Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımına Etkisi**

Mal ve hizmet üzerinden alınan vergiler olarak da bilinir. Bu vergi türü kişiselleştirilemez. Böylece ödeme gücü dikkate alınmaz. Bu durum gelir dağılımını olumsuz yönde etkiler. Gelir dağılımındaki olumsuz etki verginin kolay yansıtılması ve tersine artan oranlılık kanallarıyla ortaya çıkar. Bu vergiler nihai olarak tüketici tarafından ödenir. Düz oranlı bir vergidir. Gelir arttıkça verginin gelir içindeki payı azalır. Düşük gelir grubuna ait bireylerin vergi yükü yüksek gelir grubundakilere göre daha yüksektir. Yani harcamalar üzerinden alınan vergiler gelir dağılımındaki adaletsizliği artırır. Bu adaletsizliğin azaltılması için temel ihtiyaç malların vergiden muaf tutulması ayrıca lüks mal ve hizmetlerde oran farklılaştırılmasına yönelinebilir. Yine de harcama vergilerinde vergi yükü dağıtımı, gelir dağılımında adaleti tamamen sağlamaz. Çünkü bu farklılaştırmalar belirli mal ve hizmetlere uygulanabileceği için sınırlı bir etkisi olacaktır (Tabar, 2023: 75).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### EKONOMETRİK ANALİZ

Bu çalışmanın amacı; gelir üzerinden alınan vergilerin, servet üzerinden alınan vergilerin ve harcamalar üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımına nasıl etki ettiğini araştırmaktır. Bu kapsamda seçili ülke gruplarındaki ve Türkiye'deki bölgesel etkilerini panel veri analizleri ile incelenmiştir. Eviews ve Stata programlarının kullanıldığı analizler teorik ve istatistikî olarak yorumlanmıştır. İlk olarak verisine ulaşılabilen, seçilmiş 38 OECD ülkesi için 2003-2019 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde gelir dağılımını temsilen gini katsayısı kullanılmıştır.

Türkiye için yapılan analiz iki ayrı aşamadan oluşmaktadır. İBBS'ye göre 1. Düzey ve 2. Düzey bölgelere ayrı analiz uygulanmıştır. 2014-2020 dönemini kapsamaktadır. 1. Düzey için yapılan analizde gelir dağılımını temsilen gini katsayısının kullanıldığı ve GSYH'nin kullanıldığı ayrıca tahakkuk esasına göre ve tahsilat esasına göre ve tahsilat/ tahakkuk oranının yer aldığı beş farklı model kurulmuştur.

#### 3.1. Ampirik Literatür

Vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkileri konusunda bir fikir birliğinin olduğunu söylemek mümkün değildir. Çünkü her ülkenin ekonomik ve mali yapıları farklı olduğu gibi, vergi ve vergi türlerinin etkisi de uygulanan politikalarla farklılık gösterecektir. Vergilerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini ampirik olarak test eden literatürdeki bazı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

*Gelir dağılımını iyileştirici sonuçlar bulan çalışmalar şunlardır:*

Zandvakili (1994); 9 Avrupa ülkesini ele aldığı çalışmada vergi öncesi ve sonrası gelir eşitsizliğini incelemiştir. Pozitif gelire sahip haneler seçilmiş, ulusal hanehalkı anketleri ile mikro veri seti kullanılmıştır. Genelleştirilmiş entropi ölçümleri yöntemini kullanmıştır. Gelir vergisinin gelir dağılımında düzeltici etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bargain ve Callan (2007); 12 Avrupa ülkesi için 1994-2001 dönemini kapsayan çalışmada gelir dağılımında vergilerin etkisini incelemiştir. Hane halkı anketlerinden yararlanılarak ayrıştırma yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak vergi politikalarının gelir dağılımını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Fuest vd. (2010); 24 AB ülkesini ele aldıkları çalışmada hane halkı anketlerinden hazırlanan mikro veri seti kullanarak vergi ve sosyal yardımların gelir dağılımına etkisi araştırılmıştır. Ayrıştırma

yaklaşımı kullanılmıştır. Vergiler ve sosyal yardımların gelir eşitsizliğini azalttığı, daha adil bir gelir dağılımı sağladığı görülmüştür. Duncan ve Peter (2012); 1981-2005 dönemi için 151 ülke kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Vergideki artan oranlılık ve gelir eşitsizliğini incelemişlerdir. Artan oranlılığın görünen eşitsizliği azalttığı, gerçek eşitsizlik üzerinde daha küçük bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. İmmanuel vd. (2012); 1970-2006 dönemi için 65 ülke ile panel çalışması yapmışlardır. Vergi sistemleri ile gelir dağılımı arasındaki ilişki incelenmiştir. Kurumlar vergisi ile gelir dağılımı arasında negatif yönlü bir ilişki varken, gelir vergisi ise gelir dağılımı üzerinde bir etkiye sahip değil olmadığı belirtilmiştir. Ciminelli vd. (2017); 1978-2012 dönemi için verginin gelir dağılımı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 16 OECD ülkesi ile Panel VAR modeli ile tahmin yapılmıştır. Dolaylı vergilerin dolaysızlara kıyasla gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna varmıştır. Genel tüketim vergilerini ve kişisel vergilerin de eşitsizliği azalttığı görülmüştür. Maina (2017); 1970-2014 dönemini kapsayan çalışmada Kenya'da tüketim vergilerinin gelir dağılımını nasıl etkilediğini araştırmıştır. İki aşamalı OLS ve Johansen eşbütünleşme testi ile analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda tüketim vergilerinin gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüştür. Martorano (2018); 1990-2015 dönemi için panel veri analizi ile Latin Amerika'da gelir eşitsizliğinde vergilerin rolünü araştırmıştır. Dolaylı vergilere kıyasla dolaysız vergilerin vergi sisteminin artan oranlılığına katkısının daha fazla olduğu gelir eşitsizliğini de azalttığı görülmüştür. Taghizadeh-Hesary vd. (2018); Japon ekonomisini ele alan araştırmalarında vergi politikaları ve para politikası şoklarının gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğini 2002-2017 dönemi incelemişlerdir. Johansen eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Vergi politikalarının gelir eşitsizliğini azalttığı yönünde sonuçlar bulunmuştur. Eser ve Genç (2020); 1990-2017 dönemi için OECD ülkelerini ele alarak panel analizi yapmışlardır. Gelir ve servet vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Hem servet hem de gelir üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını düzelttiği görülmüştür.

Türkiye ile ilgili çalışmalara bakıldığında; Bilgiç (2015) 1990-2013 dönemini ele alan çalışmada gelir dağılımı ve vergi politikalarının ilişkisini irdelemiştir. Türkiye verileri ile bir OLS tahmini yapmıştır. Elde edilen bulgulara göre Dolaylı vergiler anlamsız çıkarken dolaysız vergilerin gelir dağılımını düzeltici etkisinin olduğu görülmüştür. Balseven ve Tuğcu (2017); 1990-2014 dönemini ele alan çalışmada 17 gelişmekte olan ülke, 30 gelişmiş ülke ile panel veri tahmini yapılmıştır. Maliye politikasının gelir dağılımı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde

vergi gelirlerinin gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüştür. Teyyare ve Sayaner (2018); 1990-2016 verileri ile maliye politikası araçlarından vergiler, kamu harcamaları ve kamu borçlanması ile kurumsal kalite faktörünün gelir dağılımı üzerindeki etkisini Türkiye için OLS ile tahmin etmişlerdir. Vergilerdeki artışların gelir dağılımını iyileştirdiği görülmüştür.

*Gelir dağılımını olumsuz etkilediğini bulan çalışmalar şunlardır:*

Askari (2011); 1971-2010 dönemini ele alan çalışmada İran için vergi gelirlerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisini ARDL sınır testi analizi ile incelemiştir. Araştırmanın sonucunda dolaysız vergilerin gelir dağılımı üzerinde negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ramot ve Ichihashi (2012); 65 ülkeyi ele aldıkları çalışmalarında vergi yapısının ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini irdelemişlerdir. Çalışma 1970- 2006 dönemini kapsamaktadır. Panel OLS yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda gelir vergisinin bozucu etkisi olduğu görülmüştür. Adam vd. (2015); 75 ülke için panel veri yöntemini kullandıkları çalışmalarında 1980-2002 dönemini ele almışlardır. Gelir eşitsizliğinin, sermaye ve gelir üzerinden alınan vergileri kullanarak vergi politikalarının yapısı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Vergi politikalarının gelir dağılımındaki adaleti bozduğuna yönelik sonuçlar bulmuşlardır. Oishi vd. (2018); ABD ekonomisini 1962-2014 dönemi için ele alan çalışmalarında, artan oranlı vergilendirmenin gelir eşitsizliği ve mutluluktaki rolünü araştırmışlardır. OLS yöntemini kullanılan çalışmada gelir vergisinin gelir dağılımını bozduğuna yönelik sonuçlar bulunmuştur. Kanca ve Bayrak (2019); 36 OECD ülkesini ele aldıkları çalışmada panel eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Dolaylı ve dolaysız vergilerin gelir dağılımını etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. 1990- 2017 dönemini kapsayan çalışmanın sonucunda vergilerdeki artış gelir dağılımını olumsuz yönde etkilemekte olduğu görülmüştür. Bulut vd. (2019); 2000-2015 dönemini kapsayan çalışmalarında panel veri yöntemi ile 30 gelişmiş ve 8 gelişmekte olan ülkede kullanılan maliye politikası araçlarının gelir dağılımı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda maliye politikası araçlarının gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde benzer olduğu, kamu harcamalarının gelir dağılımında adaleti arttırıcı, vergilerin ise bozucu etkisinin varlığı bulunmuştur.

Türkiye için yapılan Albayrak (2011) çalışmasında; 2008 krizini baz alan çalışmasında, 2004 ve 2009 yılları hanehalkı bütçe anketleri kullanılmıştır. Eşitsizliğe



duyarlı parametreler ile çeşitli endeksler oluşturulan çalışmada 2004 yılına göre 2009 yılında KDV ve ÖTV uygulamalarının Türkiye için gelir dağılımını bozucu etkisi olduğu görülmüştür.

*Gelir dağılımını hem iyileştirici hem olumsuz etkilediğini sonuçlar bulan çalışmalar şunlardır:*

Prasad (2008); 6 Latin Amerika ülkesi ve OECD ülkelerini ele alan çalışmada panel veri analizi yapılmıştır. Vergiler ve sosyal yardımların gelir dağılımı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Dolaysız vergilerin gelir dağılımı üzerinde düzeltici etkiye sahip olduğu, dolaylı vergilerin ise gini katsayısını artırarak gelir dağılımını bozduğu görülmüştür. Sameti ve Rafie (2010); 1990-2006 dönemi için İran ve bazı doğu ülkelerini ele alarak vergilerin gelir dağılımı ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini panel regresyon yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Dolaylı vergilerin gelir eşitsizliği ve büyüme üzerinde etkisiz olduğu, dolaysız vergilerin ise pozitif etkili olduğu görülmüştür. Joumard vd. (2012); OECD ülkelerini ele aldıkları çalışmalarında gelir eşitsizliği ile mücadelede vergi ve transfer harcamalarının etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda gelir dağılımı üzerinde transfer harcamalarının düzeltici vergilerin ise bozucu etkisi olduğu bulunmuştur. Martinez-Vazquez vd. (2012); 1970-2009 dönemini ele almıştır. 150 ülke için panel çalışması vergilerin ve bazı kamu harcama türlerinin gelir dağılımına etkisini incelemek üzere yapılmıştır. Artan oranlı gelir vergisinin ve kurumlar vergisinin gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüş, genel tüketim vergisi, ÖTV ve gümrük vergisinin yani dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozduğu görülmüştür. Harcama tarafında, sosyal refah, eğitim, sağlık ve konut harcamalarında gelir dağılımı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. Nantob (2016); 46 gelişmekte olan ülkeyi ele aldığı çalışmada vergilendirme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi 2000-2012 dönemi için panel GMM yöntemi ile incelemiştir. Vergi gelirleri ile gelir eşitsizliği arasında negatif bir ilişki olduğu, gelir üzerinden alınan vergiler, mal ve hizmet üzerinden alınan vergiler ve uluslararası ticaret üzerinden alınan vergiler ile gelir eşitsizliği arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Mehrara ve Esfahani (2016); 1995-2012 dönemini ele alan çalışmada 19 ülke ile panel regresyon yöntemi kullanılmıştır. Gelir dağılımının vergi yapısından etkilenip etkilenmediğine bakılmıştır. Kişisel gelir vergisi ve kurumlar vergisinin toplam vergi gelirleri içindeki artışının gini katsayısını azaltacağı, mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin ise kötüleştireceği sonucuna ulaşılmıştır. Obah ve Eromonsele (2018); 1980-2014 dönemini ele aldıkları çalışmada Nijerya'daki

vergilendirmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Zaman serisi yönteminin kullanıldığı çalışmada dolaylı vergilerin gelir eşitsizliği üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu, dolaysız vergilerin ise gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Anyaduba ve Otulubgu (2019); 1990-2016 dönemini ele alarak Nijerya için vergileme ve gelir eşitsizliğine zaman serisi analizi ile bakmışlardır. Tüketim harcamaları üzerinden alınan vergilerin gelir eşitsizliği ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu buna karşın kurumlar vergisinin azaltmada daha etkin olduğu görülmüştür. Ataer (2021); 1987-2017 dönemini kapsayan ve 25 OECD ülkesini ele alan çalışmasında panel veri analizi yaparak maliye politikalarının gelir dağılımında adalet üzerindeki etkileri incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre toplam vergi gelirlerindeki artışın hem kısa hem de uzun dönemde gelir dağılımını iyileştirici etkisi olduğu görülmüştür. Dolaysız vergiler; gelir dağılımındaki adaleti olumlu etkilerken, dolaylı vergiler ise olumsuz etkilemiştir. Toplam kamu harcamalarının gelir dağılımına kısa dönemde etkisi olmazken uzun dönemde düzeltici etkisinin varlığı görülmüştür.

Demirgil (2018); 1980-2014 dönemi için Türkiye’de vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisini araştırmıştır. ARDL sınır testi ile analiz yapılan çalışmada, dolaylı vergi gelirlerinde meydana gelen artışın gini katsayısını arttırdığı, dolaysız vergilerdeki artışın ise gini katsayısını azalttığı görülmüştür. Güder ve Kurt (2018); 2005-2015 dönemini kapsayan çalışmalarında BRIC-T ülkelerindeki gelir adaletsizliğini araştırmışlardır. Panel veri analizi yapılan araştırma sonuçlarına göre; BRIC-T ülkelerinde enflasyon oranı, kamu gelirleri ve ekonomik küreselleşmenin gelir dağılımına bozucu etkisi olduğu, AR-GE harcamalarının ise gelir dağılımını iyileştirici etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Yapılan analizlerin bazılarında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Örneğin Krever ve Zhang (2011); Çin’de gelir vergisinin kırsal kesimdeki gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemiştir. 1988, 1995 ve 2002 yılları hane halkları anketlerinden elde edilen mikro verilerden yararlanılan çalışmanın sonucunda gelir vergisinin gelir dağılımı adaletinde istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Çevik ve Correa-Caro (2019); 1980-2013 dönemi için Çin ve BRIC+ ülkelerindeki maliye politikalarının gelir dağılımına etkisini incelemiştir. Çin için zaman serisi kullanılmış BRIC+ ülkeleri için panel GMM yöntemi kullanılmıştır. Çin için kurulan modelden elde edilen bulgulara göre kamu harcamalarının gelir dağılımını bozucu yönde etkisi, vergi harcamalarının gelir dağılımına etkisinin pozitif olduğu görülmüştür. BRIC+ ülkeleri için yapılan tahmin sonuçları ise hem kamu harcamalarının hem de vergilendirme

katsayılarının beklenildiği gibi negatif olduğu görülmüştür. Ancak bu etkiler istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

**Tablo 7:** Literatürdeki Seçili Çalışmalar

Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)/ Zaman Dönemi	Yöntem	Sonuç
Zandvakili (1994)	9 Avrupa ülkesi, 1979- 1983	Genelleştirilmiş entropi ölçümleri yöntemi	Gelir vergisinin gelir dağılımında düzeltici etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Bargain ve Callan (2007)	12 Avrupa ülkesi için 1994-2001	Ayrıştırma yöntemi	Vergi politikalarının gelir dağılımını olumlu yönde etkilediği görülmüştür
Prasad (2008)	6 Latin Amerika ülkesi ve OECD ülkeleri, 1990- 2004	Panel veri analizi	Dolaysız vergilerin gelir dağılımı üzerinde düzeltici etkiye sahip olduğu, dolaylı vergilerin ise gini katsayısını artırarak gelir dağılımını bozduğu görülmüştür.
Sameti ve Rafie (2010)	İran ve bazı doğu ülkeleri, 1990-2006	Panel veri analizi	Dolaylı vergilerin gelir eşitsizliği ve büyüme üzerinde etkisiz olduğu, dolaysız vergilerin ise pozitif etkili olduğu görülmüştür
Fuest vd. (2010)	24 AB ülkesi, 2004-2007	Ayrıştırma yaklaşımı	Vergiler ve sosyal yardımların gelir eşitsizliğini azalttığı, daha adil bir gelir dağılımı sağladığı görülmüştür
Askari (2011)	İran, 1971- 2010	ARDL	Dolaysız vergilerin gelir dağılımı üzerinde negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Krever ve Zhang (2011)	Çin, 1988- 2002	Ayrıştırma yaklaşımı	Gelir vergisinin gelir dağılımı adaletinde istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığını bulmuşlardır.
Ramot ve Ichihashi (2012)	65 ülke, 1970- 2006	Panel OLS	Gelir vergisinin bozucu etkisi olduğu görülmüştür
Duncan ve Peter (2012)	151 ülke, 1981-2005	Panel veri analizi	Artan oranlılığın görünen eşitsizliği azalttığı, gerçek eşitsizlik üzerinde daha küçük bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.
İmmanuel vd. (2012)	65 ülke, 1970- 2006	Panel veri analizi	Kurumlar vergisi ile gelir dağılımı arasında negatif yönlü bir ilişki varken, gelir vergisi ise gelir dağılımı üzerinde bir etkiye sahip değildir
Joumard vd. (2012)	OECD ülkeleri, 1995- 2010	Panel veri analizi	Gelir dağılımı üzerinde transfer harcamalarının düzeltici vergilerin ise bozucu etkisi olduğu bulunmuştur.

Martinez-Vazquez vd. (2012)	150 ülke, 1970-2009	Panel veri analizi	Artan oranlı gelir vergisinin ve kurumlar vergisinin gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüş, genel tüketim vergisi, ÖTV ve gümrük vergisinin yani dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozduğu görülmüştür. Harcama tarafında, sosyal refah, eğitim, sağlık ve konut harcamalarında gelir dağılımı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür.
Adam vd. (2015)	75 ülke, 1980-2002	Panel veri analizi	Vergi politikalarının gelir dağılımındaki adaleti bozduğuna yönelik sonuçlar bulunmuştur.
Nantob (2016)	46 gelişmekte olan ülke, 2000-2012	Panel GMM	Vergi gelirleri ile gelir eşitsizliği arasında negatif bir ilişki olduğu, gelir üzerinden alınan vergiler, mal ve hizmet üzerinden alınan vergiler ve uluslararası ticaret üzerinden alınan vergiler ile gelir eşitsizliği arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.
Mehrara ve Esfahani (2016)	19 ülke, 1995-2012	Panel veri analizi	Kişisel gelir vergisi ve kurumlar vergisinin toplam vergi gelirleri içindeki artışının gini katsayısını azaltacağı, mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin ise kötüleştireceği sonucuna ulaşılmıştır.
Maina (2017)	Kenya, 1970-2014	İki aşamalı OLS ve Johansen eşbütünleşme testi	Tüketim vergilerinin gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüştür.
Balseven ve Tuğcu (2017)	17 gelişmekte olan ülke, 30 gelişmiş ülke, 1990-2014	Panel veri analizi	Gelişmekte olan ülkelerde vergi gelirlerinin gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüştür.
Ciminelli vd. (2017)	16 OECD ülkesi, 1978-2012	Panel VAR	Dolaylı vergilerin dolaysızlara kıyasla gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna varmıştır. Genel tüketim vergilerini ve kişisel vergilerin de eşitsizliği azalttığı görülmüştür.
Martorano (2018)	Latin Amerika, 1990-2015	Panel veri analizi	Dolaylı vergilere kıyasla dolaysız vergilerin vergi sisteminin artan oranlılığına katkısının daha fazla olduğu gelir eşitsizliğini de azalttığı görülmüştür.
Taghizadeh-Hesary vd. (2018)	Japonya, 2002-2017	Johansen eşbütünleşme analizi	Vergi politikalarının gelir eşitsizliğini azalttığı yönünde sonuçlar bulunmuştur
Obah ve Eromonsele (2018)	Nijerya, 1980-2014	Zaman serisi	Dolaylı vergilerin gelir eşitsizliği üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu, dolaysız vergilerin ise gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır
Güder ve Kurt (2018)	BRIC-T ülkeleri, 2005-2015	Panel veri analizi	BRIC-T ülkelerinde enflasyon oranı, kamu gelirleri ve ekonomik küreselleşmenin gelir dağılımına bozucu etkisi olduğu, AR-GE harcamalarının ise gelir dağılımını iyileştirici etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.
Oishi vd. (2018)	ABD, 1962-2014	OLS	Gelir vergisinin gelir dağılımını bozduğuna yönelik sonuçlar bulunmuştur
Kanca ve Bayrak (2019)	36 OECD ülkesi, 1990-2017	Panel eşbütünleşme	Vergilerdeki artış gelir dağılımını olumsuz yönde etkilemekte olduğu görülmüştür
Bulut vd. (2019)	30 gelişmiş ve 8 gelişmekte olan ülke, 2000-2015	Panel veri analizi	Maliye politikası araçlarının gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde benzer olduğu, kamu harcamalarının gelir dağılımında adaleti artırıcı, vergilerin ise bozucu etkisinin varlığı bulunmuştur.

Çevik ve Correa-Caro (2019)	Çin ve BRIC+ ülkeleri, 1980-2013	Panel GMM	Çin için kurulan modelden elde edilen bulgulara göre kamu harcamalarının gelir dağılımını bozucu yönde etkisi, vergi harcamalarının gelir dağılımına etkisinin pozitif olduğu görülmüştür. BRIC+ ülkeleri için yapılan tahmin sonuçları ise hem kamu harcamalarının hem de vergilendirme katsayılarının beklenildiği gibi negatif olduğu görülmüştür. Ancak bu etkiler istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.
Anyaduba ve Otulubgu (2019)	Nijerya, 1990-2016	Zaman serisi analizi	Tüketim harcamaları üzerinden alınan vergilerin gelir eşitsizliği ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu buna karşın kurumlar vergisinin azaltmada daha etkin olduğu görülmüştür.
Eser ve Genç (2020)	OECD ülkeleri, 1990-2017	Panel veri analizi	Hem servet hem de gelir üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını düzelttiği görülmüştür.
Ataer (2021)	25 OECD ülkesi, 1987-2017	Panel veri analizi	Toplam vergi gelirlerindeki artışın hem kısa hem de uzun dönemde gelir dağılımını iyileştirici etkisi olduğu görülmüştür. Dolaysız vergiler; gelir dağılımındaki adaleti olumlu etkilerken, dolaylı vergiler ise olumsuz etkilemiştir. Toplam kamu harcamalarının gelir dağılımına kısa dönemde etkisi olmazken uzun dönemde düzeltici etkisinin varlığı görülmüştür.

**Tablo 8:** Türkiye’yi Analiz Eden Seçili Çalışmalar

Yazar(lar)/Çalışma Yılı	Ülke(ler)/Zaman Dönemi	Yöntem	Sonuç
Albayrak (2011)	Türkiye, 2004-2009	Ayrıştırma yöntemi	2004 yılına göre 2009 yılında KDV ve ÖTV uygulamalarının Türkiye için gelir dağılımını bozucu etkisi olduğu görülmüştür.
Bilgiç (2015)	Türkiye, 1990-2013	OLS	Dolaylı vergiler anlamsız çıkarken dolaysız vergilerin gelir dağılımını düzeltici etkisinin olduğu görülmüştür
Teyyare ve Sayaner (2018)	Türkiye, 1990-2016	OLS	Vergilerdeki artışların gelir dağılımını iyileştirdiği görülmüştür
Demirgil (2018)	Türkiye, 1980-2014	ARDL	Dolaylı vergi gelirlerinde meydana gelen artışın gini katsayısını arttırdığı, dolaysız vergilerdeki artışın ise gini katsayısını azalttığı görülmüştür

### 3.2. Metodoloji

Ekonometri zaman serileri çalışmalarında zaman boyutu, yatay kesit çalışmalarda ise kesit boyutu dikkate alınmaktadır. Panel veri çalışmalarında ise hem zaman boyutu hem de kesit boyutu dikkate alınmaktadır.

Hsiao (2003) ve Klevmarken (1989), panel veri kullanmanın çeşitli faydalarını aşağıdaki gibi açıklamaktadırlar (Baltagi, 2005:4-7):

- 1) İlk olarak, panel veri setleri ele aldığı kesitlerin heterojen olduğu bilgisini içinde barındırmakta ve heterojenliğe karşı kontrol edilmektedir.
- 2) Panel veri analizlerinde çoklu bağlantı sorunuyla daha az karşılaşılmaktadır. Ayrıca, gözlem sayısının nispeten daha fazla olması nedeniyle, panel verilerle tahmin edilen modellerde serbestlik derecesi daha yüksek olmaktadır. Böylece daha yüksek verimlilik sağlanır.
- 3) Panel veri analizlerinde değişim dinamiklerini daha iyi yansıtılmaktadır.
- 4) Panel veri analizleri, algılanamayan etkileri daha iyi tanımlayabilir ve ölçülebilir. Daha karmaşık davranış modellerini çözümlenemize yardımcı olur.
- 5) Mikro panel veri ya da yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da analiz yapılmasına izin vermektedir.
- 6) Son olarak; panel veri, ekonomik tahmin edicilerin etkinliğini artırmaktadır.

Panel veri setinin her bir yatay kesiti eşit uzunlukta zaman serisi içeriyorsa dengeli panel; zaman serisi uzunlukları yatay kesitten yatay kesite farklılık gösteriyorsa dengesiz panel olarak adlandırılmaktadır (Çetin ve Ecevit, 2010:172). Bu analizde dengeli panel çalışılmıştır.

#### Yatay kesit bağımlılığı testleri

Panel veri analizlerinde ilk olarak bakılması gereken yatay kesit bağımlılığının var olup olmadığıdır. Panel veri matrisine eklenen birimlerin birbirini etkileyebileceği, kesitler arası etkileşimin olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Birimler arasında oluşabilecek bu ilişkiye yatay kesit bağımlılığı denilmektedir. Kesitlere ait seriler arasında yatay kesit bağımlılığı varken bu durumun dikkate alınmadığı çalışmalarda sonuçlar farklılaşmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının dikkate alınmadığı sonuçlar ise gerçek sonuçları yansıtmayabilir (Pesaran, 2004: 26). Dolayısıyla kesitler arası

bağımlılığı test etmek için aşağıdaki panel veri regresyon modelinin tahmin edilmesi gerekmektedir.

Panel veri analizi zaman boyutuna ait yatay kesit verilerinin kullanılmasıyla, ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemidir (Greene, 1993: 464). Dolayısıyla bu analizin en önemli özelliği zaman serileri ile yatay kesit serilerini bir araya getirerek hem zaman hem de kesit boyutuna sahip bir veri setinin oluşturulmasına olanak tanınmasıdır. Öncelikle, panel veri modellerinde yatay kesit ve zaman serisi verilerinin her ikisinin de yer almasına bağlı olarak, gözlem sayısının artmasının bir yandan serbestlik derecesinin artmasına diğer yandan da açıklayıcı değişkenler arasındaki yüksek derecede doğrusal ilişki bulunma olasılığının azalmasına neden olduğunu belirtmek gerekmektedir (Çalışkan, 2009:6).

Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı (cross section dependence) varlığı reddedilirse birinci nesil birim kök testleri kullanılabilir. Bununla birlikte panel verilerinde yatay kesit bağımlılığı varsa ikinci nesil birim kök testlerini kullanmak daha tutarlı, etkin ve güçlü tahminleme yapmamızı sağlayabilir. Panel veri analizinin diğer regresyon modelleri olan yatay kesit ve zaman serisi ile karşılaştırıldığında diğer başka üstünlüklere de sahip olduğu görülmektedir. Baltagi (2001)'e göre yatay kesit verilerine dayanan çalışma sonuçları yalnızca birimler arasındaki farklılıkları ortaya koyarken, panel veri kullanılarak yapılan çalışmalar hem birimler hem de bir birimde zaman içinde meydana gelen değişimleri gösterebilmektedir. Diğer yandan panel veri analizi yatay kesit ya da zaman serilerinden daha karmaşık davranış modellerinin kurulmasına ve test edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu üstünlük yalnızca zaman serisi veya yalnızca yatay kesit verileri kullanılarak yapılan çalışmalarda tahmin sonuçlarında önemli sapmalara yol açan dışlanan değişkenleri (omitted variables) panel veri yönteminde sorun olmaktan çıkarmaktadır. Böylece panel veri analizi her bir sonuç için daha kesin, gerçekçi ve kapsamlı tahminlerin oluşmasını sağlamaktadır. Bu analizin bütün bu üstünlüklerinin yanı sıra en büyük ve önemli katkısı sayısal olarak ifade edilemeyen, gözlenemeyen ve açıkça ölçülemeyen faktörlerin etkilerinin de ölçülmesini sağlamasıdır (Hsiao, 2003: 7).

Panel veri setlerinde yatay kesit bağımlılığını test etmek için kullanılan testler Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi, Breusch-Pagan (1980)  $CD_{LM1}$  testi ve Pesaran (2004)  $CD_{LM2}$  testleridir.  $CD_{LM1}$  ve  $CD_{LM2}$  testleri  $T > N$  durumunda yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını test eden tahmincilerdir.  $CD_{LM}$  testi ise  $N > T$  durumunda yatay kesit

bağımlılığı olup olmadığını test eden bir tahmincidir. Breusch-Pagan (1980)  $CD_{LM1}$  ve Pesaran (2004)  $CD_{LM2}$  yatay kesit bağımlılığını testleri  $T > N$  durumunda kullanılan testlerdir. (Çınar, 2010:3).

$$\Delta y_{i,t} = di + \delta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{pt} \lambda_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + u_{i,t} \quad (15)$$

$i = 1, \dots, N$  (kesit sayısı)

$t = 1, \dots, T$  (zaman boyutu)

$u$ ; Hata terimi

$di$  ; sabit ve trend içeren model için deterministik bileşenler

$pt$  ; gecikme uzunluğu

$H_0 : Cov(u_{i,t}, u_{j,t}) = 0$ , tüm  $t$ 'ler için  $i \neq j$  ( yatay kesit bağımlılığı yoktur)

$H_1 : Cov(u_{i,t}, u_{j,t}) \neq 0$ , en az biri için  $i \neq j$  (yatay kesit bağımlılığı vardır)

Bu denklemin test edilmesi için Breusch ve Pagan (1980) aşağıdaki Lagrange çarpan (LM) istatistiklerini geliştirmişlerdir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N p_{i,j}^2 \quad (16)$$

$p_{i,j}$  = birinci denklem için her bir kesitin EKK kalıntısını göstermektedir. Boş hipotez varsayımında LM istatistiği  $N(N-1)/2$  serbestlik derecesine sahip ve asimptotik ki- kare dağılımını göstermektedir. Ancak LM istatistiği  $N$ 'nin nispeten küçük ve  $T$ 'nin büyük olduğu veriler için geçerlidir. LM istatistiğinin sahip olduğu bu dezavantaj Pesaran (2004) tarafından aşağıdaki test istatistiği ile çözülmeye çalışılmıştır.

$$CD_{lm} = (1 / N(N - 1) )^{1/2} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{p}_{i,j}^2 - 1) \quad (17)$$

CD test bazı durumlarda güçsüz kalmaktadır.

$$CD = \sqrt{(2T / N(N - 1) )} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{i,j} \quad (18)$$

Pesaran vd. (2008), LM istatistiğinin ortalamasını ve varyansını kullanarak bias-adjusted testini önermişlerdir. LM testinin yeni versiyonu aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.



$$LM_{adj} = \sqrt{(2/N(N-1))} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{i,j} ((T-k) \hat{p}_{i,j}^2 - \mu_{Ti,j}) / \sqrt{v_{Ti,j}} \quad (19)$$

$LM_{adj} \rightarrow_d N(0, 1)$ .

T ve daha sonra da N'nin sonsuza gittiği boş hipotezi altında  $LM_{adj}$  test istatistiği asimptotik standart normal dağılım göstermektedir.

### Panel Birim Kök Testleri

Serilerde durağanlığı tespit etmek için birim kök testlerine başvurulmaktadır. Eğer seri birim kök içeriyorsa durağan değildir. Bu yüzden yapılması gereken şey, serileri durağan hale getirmektir. Panel seriler arasında durağanlık tespiti için Panel birim kök testlerine yer verilmektedir. Panel birim kök testlerinde, durağanlık analizi için denklemdaki  $\beta$  katsayısının sıfıra eşitliği sınanmaktadır.

Panel birim kök testleri, ele alınan panel için ortak bir birim kökün varlığını test etmek için kullanılmaktadır. Ortak bir birim kök bulunduğu dair boş hipotezin reddedilmesi, panel üyelerinin söz konusu değişken açısından birbirine yakınsadığını göstermektedir (Halaç ve Kuştepe, 2008:7). Panel veri birim kök testlerinin kullanılması tek bir zaman serisine dayalı birim kök testlerinin gücünü arttırmak için geliştirilmiştir (Maddala ve Wu, 1999:631). Zaman serisi verileri kullanılan çalışmalarda, çalışmada kullanılan verilerin durağan bir yapıya sahip olup olmadığı sınanmalıdır. Çünkü durağan olmayan zaman serilerinin kullanılması halinde sahte regresyon problemi ortaya çıkmaktadır ve bu durumda regresyon analizi ile elde edilen sonuçlar gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır (Granger ve Newbold, 1974:111).

Birinci nesil birim kök testleri olarak adlandırılan tahminciler Levin-Lin ve Chu (LLC),

Breitung, Im-Pesaran ve Shin (IPS), Fisher ADF, Fisher PP ve Hadri birim kök testleridir. Im, Pesaran ve Shin, panel birim kök testinde, Dickey Fuller (ADF) test istatistiğini kullanıp paneldeki her bir birim için ADF hesaplayarak, ADF'lerin ortalama test istatistiğine bakmaktadır (Saraçoğlu ve Doğan, 2005: 3).

Panel birim kök testinin uygulanması için N yatay kesit ve T zaman serisi olmak üzere, yit birinci dereceden otoregresif süreçte,

$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \epsilon_{it}$ ,  $i = 1, \dots, N$ ,  $t = 1, \dots, T$ , olarak tanımlanmaktadır (Im vd., 2003: 55).

Söz konusu sınamada,

$H_0 : \beta_i = 0$ , bütün  $i$ 'ler için

$H_1 : \beta_i \neq 0$ ,  $i = 1, 2, \dots, N_1$ ,  $\beta_i = 0$ ,  $i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$ .

$H_0$  hipotezinin kabul edilmesi panel birim kökün varlığını, alternatif hipotezin kabulü ise panel birim kökün olmadığını ifade etmektedir. Im, Pesaran ve Shin (2003), “birim kök yoktur” hipotezini t-bar istatistiği ile test etmektedir.

LLC testi, panel veri alanında kullanılmak üzere hazırlanan ilk testlerden olup, paneldeki her grubun birim kök içerip içermediğini analiz etmek için kullanılır. Ancak LLC testinin alternatif hipotezinde, otoregresif katsayısının homojen olması sınırlaması bulunmaktadır (Çelik vd., 2008:5).

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \Delta Y_{i,t-k} + \lambda_i t + \delta t + \epsilon_{it} \quad (1) \quad i = 1 \dots N \quad t = 1 \dots T$$

Modelde, her bir birey  $t = 1, 2, \dots, T$  zaman serisini içerecek şekilde  $i = 1, 2, \dots, N$  bireyin panelleri için  $y_{i,t}$  stokastik sürecini gözlemlenmiş ve paneldeki her birey için  $y_{i,t}$ 'lerde birim kök olup olmadığı belirlenmek istendiğinde paneldeki tüm bireylerin birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahip olduğu fakat hata sürecindeki diğer parametrelerin bireyler boyunca farklılaşmasına izin verildiği varsayılmıştır (Levin vd., 2002:4).

IPS testi, LLC testinin genişletilmiş bir biçimidir ve kısa dönem dinamiklerinde heterojenite sağlamaktadır (Osbat, 2004:35). Ayrıca IPS testinde, otoregresif katsayılarının LLC testindeki gibi homojen değil, heterojen olması gerektiği öngörülmüştür. IPS testinin sıfır hipotezinde, tüm seriler durağan değildir. IPS testinin alternatif hipotezinde ise, paneldeki serilerin 1. Dereceden farkının durağan olduğu varsayılmaktadır.

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \Delta Y_{i,t-k} + \lambda_i t + \delta t + \epsilon_{it} \quad (2) \quad i = 1 \dots N \quad t = 1 \dots T$$

modeli tanımlanmıştır. Bu modele trend değişkeni de eklenebilir. Bu test için hipotezler,

$H_0: \rho_i = 0$  panel birim kök vardır

$H_a : \rho_i \neq 0$  bazı  $i$ 'ler için panel birim kök yoktur şeklinde oluşturulmaktadır (Çağlayan ve Şak, 2009:489).

IPS testinin bir diğer farkı da kullanılan test istatistiğinin hesaplanışındadır. Test istatistiği olarak standart normal dağılımlı t değerleri yerine t istatistiği kullanılmaktadır. t istatistiği ise her bir grup için hesaplanan t değerlerinin aritmetik ortalamasının alınmasıyla elde edilmektedir (Sunal ve Aykaç, 2005:4). Temel veri üreten süreçte, seri korelasyon ve heterojeniteye izin verildiğinde, ADF regresyonu altında büyük bir gecikme seçili ise, t-bar testi sonlu örnek performansları LLC testinden genellikle daha iyi ve daha makul olduğu açıkça görülmektedir (Im vd., 2003:73).

Breuer vd. (2001)'in SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey Test) tahmincisi, otokorelasyonu ve değişen varyansı dikkate alarak tahminleme yapan bir testtir. Breuer vd. (2001) F-istatistiğinin bir katsayılar vektörünün sifıra eşit olduğu boş hipotezi reddedildiğinde basit bir regresyona benzediğini ifade etmişlerdir.

Sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak için her bir değişkenin durağan düzeyleri ile modeli oluşturmak gerekir. Buna göre, değişkenlerin durağanlık testlerinin yapılması ön koşuldur. Durağanlaştırma yapılırken yatay kesit bağımlılığı var olduğundan ve bunu dikkate alan 2. Nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir

Serilerin durağanlıklarını kontrol etmek için kullanılan PANIC (Panel Analysis of Nonstationarity in Idiosyncratic and Common Components) birim kök testi, Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilmiştir. Bu test ortak faktör yapısını dikkate alarak yatay kesit bağımlılığı altında, değişkenlerin birim köke sahip olup olmadığını araştırmaktadır. Aynı zamanda heterojenliği dikkate alan bu test, dengesiz panel analizlerinde de kullanılabilir. Bai ve Ng (2004)'nin çalışması, ADF birim kök testini panel veriler için uygulayan Maddala ve Wu (1999)'nun çalışmasına dayanmaktadır. Choi (2001) ve Maddala ve Wu (1999)'nun çalışmaları  $N \rightarrow \infty$  için geliştirmiştir. PANIC birim kök testinin formülüne edilmiş hali aşağıdaki gibidir (Bai ve Ng, 2004: 1140).

$$P\hat{e}^c = (-2 \sum_{i=1}^N \log Pe^c(i) - 2N) / \sqrt{4N} \quad d \rightarrow N(0,1) \quad (20)$$

$$P\hat{e}^T = (-2 \sum_{i=1}^N \log Pe^T(i) - 2N) / \sqrt{4N} \quad d \rightarrow N(0,1) \quad (21)$$

### **Panel Veri Regresyon Analizi**

Panel veri çalışmalarında kullanılan veri setinin yapısını yansıtacak farklı modeller kurulabilmektedir. Bu modeller birbirlerine karşı çeşitli avantaj ve

dezavantajlara sahip olan farklı yöntemlerle tahmin edilebilmektedir (Dücan ve Polat, 2017: 162).

Pooled OLS Model:

$$y_{i,t} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{ki,t} + u_{i,t} \quad i:1,2,\dots,N \quad t:1,2,\dots,T \quad (22)$$

Fix Effect Model (FEM):

$$y_{i,t} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_{ki} X_{ki,t} + (u_{i,t} + \mu_i) \quad i:1,2,\dots,N \quad t:1,2,\dots,T \quad (23)$$

Rassal Effect Model (REM):

$$y_{i,t} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_{ki} X_{ki,t} + (u_{i,t} + \mu_i) \quad i:1,2,\dots,N \quad t:1,2,\dots,T \quad (24)$$

### 3.3. Uygulama

Çalışmanın ampirik kısmı, 38 ülkeden oluşan seçili ülke gruplarındaki etkisi ve Türkiye'deki bölgesel etkilerini panel veri analizleri olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. İlk olarak seçilmiş 38 ülke için 2003-2019 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde gelir dağılımını temsilen gini katsayısı kullanılmıştır. Türkiye için yapılan analiz iki ayrı aşamadan oluşmaktadır. İBBS'ye göre 1. Düzey ve 2. Düzey bölgelere ayrı analiz uygulanmıştır. 3. Düzeyde incelediğimiz değişkenlere ait veri bulunmadığından analiz yapılmamıştır. 2014- 2020 dönemini kapsamaktadır. 1. Düzey ve 2. düzey için yapılan analizlerde gelir dağılımını temsilen gini katsayısının kullanıldığı ve GSYH'nin kullanıldığı ayrıca tahakkuk esasına göre ve tahsilat esasına göre ve tahsilat/ tahakkuk oranının yer aldığı beş farklı model kurulmuştur. Eviews ve Stata programlarının kullanıldığı analizler teorik ve istatistiki olarak yorumlanmıştır.

#### 3.3.1. Ampirik Bulgular

##### 3.3.1.1 Seçili Ülke Grubu ile Uygulama

##### Veri Seti ve Model

Gelir dağılımı ile vergi türleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı, Tablo 9'da ifade edilen çalışmanın değişkenleri de dikkate alındığında, aşağıdaki gibi bir Regresyon Modeli çerçevesinde analiz edilmiştir:

$$GINI_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intxgoods}_{it} + \beta_2 \text{Intxinc}_{it} + \beta_3 \text{Intxpro}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (25)$$

Yukarıdaki model, panel OLS metodu ile tahmin edilmiş, verilerin analizinde Eviews 12 programı kullanılmıştır.

**Tablo 9:** Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynaklar:

Değişken	Açıklama	Kaynak
Gini	Gini Katsayısı	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
GV	Gelir Üzerinden Alınan Vergiler	<a href="https://stats.oecd.org/">https://stats.oecd.org/</a>
SV	Servet Üzerinden Alınan Vergiler	<a href="https://stats.oecd.org/">https://stats.oecd.org/</a>
HV	Harcamalar Üzerinden Alınan Vergiler	<a href="https://stats.oecd.org/">https://stats.oecd.org/</a>

Bu veri seti, 2003-2019 dönemine ilişkin yıllık verileri içermektedir. Çalışmanın yatay kesit boyutunu oluşturan seçilmiş OECD 38 ülkesi, sırasıyla, Arjantin, Avusturya, Belçika, Brezilya, Kolombiya, Kosta Rika, Çekya, Almanya, Danimarka, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, İspanya, Estonya, Finlandiya, Fransa, Birleşik Krallık, Honduras, İrlanda, İzlanda, İsrail, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Letonya, Hollanda, Norveç, Peru, Polonya, Portekiz, Paraguay, El Salvador, Slovakya, Slovenya, İsveç, Türkiye, Uruguay, Amerika Birleşik Devletleri ve Yunanistan. Toplam gözlem sayısı (NxT), 644'tür.

Çalışmanın ampirik bulguları, değişkenlerin genel istatistikleri, birim kök test sonuçları ve panel regresyon analizi sonuçları olmak üzere 3 kısımda ele alınabilir.

**Tablo 10.:** Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri

	Gini	Intxgoods	Intxinc	Intxpro
<b>Breusch-Pagan LM</b>	3479.572 [0.0000]	8219.813 [0.0000]	7035.102 [0.0000]	6240.580 [0.0000]
<b>Peseran scaled LM</b>	74.0485 [0.0000]	200.4662 [0.0000]	168.8711 [0.0000]	147.6819 [0.0000]
<b>Bias-corrected scaled LM</b>	72.8610 [0.0000]	199.2787 [0.0000]	167.6836 [0.0000]	146.4944 [0.0000]
<b>Peseran CD</b>	8.7189 [0.0000]	87.66140 [0.0000]	80.11033 [0.0000]	72.99837 [0.0000]
	<b>Model</b>			
<b>Breusch-Pagan LM</b>	2272.097 [0.0000]			
<b>Peseran scaled LM</b>	41.8463 [0.0000]			
<b>Peseran CD</b>	6.7906			

	[0.0000]
<b>Bias-corrected scaled LM</b>	40.6588 [0.0000]
<b>Adj-R<sup>2</sup></b>	0.9734
<b>DW ist</b>	0.7388
<b>F ist</b>	569.1129

Daha sonra modelin homojenlik testine bakılmıştır.

**Tablo 11:** Eğim homojenlik testi

Test	Katsayı	p-değeri
$\Delta$	14.242	0.000
$\Delta_{adj}$	16.952	0.000

Yukarıdaki tabloya göre modelde eğimler arasında homojenlik olduğunu varsayan  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve değişkenlerin heterojen olduğu kabul edilmiştir.

### Panel Birim Kök Test Sonuçları

Her bir serinin durağanlığını test ederken homojenlik ve yatay kesit bağımlılığı sonuçlarını da göz önüne alarak Bai and Ng (2004) PANIC (Panel Analysis of Nonstationarity in Idiosyncratic and Common components) birim kök test sonuçları, Tablo 12’de sunulmuştur. Analizlerde sabitli ve sabitli-trendli olmak üzere iki model kullanılmıştır. Ampirik sonuçlara göre; gini ve vergi değişkenleri için her iki modelde  $H_0$  hipotezi reddedilmekte, serilerin düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

**Tablo 12:** Panel Birim Kök Testi Sonuçları

<i>Level</i>	<i>Constant</i>	<i>Constant and Trend</i>
	<i>PANIC</i>	<i>PANIC</i>
<i>gini</i>	-7.5371*** [0.0000]	- 6.8386*** [0.0000]
<i>Intaxgoods</i>	3.3614*** [0.0007]	INF*** [0.0000]
<i>Lntaxinc</i>	INF*** [0.0000]	INF*** [0.0000]
<i>Lntaxpro</i>	3.0163*** [0.0025]	2.9104*** [0.0036]

PANIC testi, Bai ve Ng'ye (2004)'ye göre maksimum gecikme sayısı 2 olarak belirlenmiş olup, optimum gecikme sayısı Akaike bilgi kriteri ile belirlenmektedir. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. PANIC testi için ortak faktör sayısı, Bai ve Ng (2002)'nin  $IC_{p2}$  kriteri ile maksimum faktör sayısı 2 olarak belirlenerek belirlenir. INF, en az bir bireysel istatistiğin sıfır p değerine sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

**Tablo 13:** Panel Tahmin Sonuçları

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>Constant</i>	0.4424*** (5.9554)	0.6712*** (30.2430)	0.6538*** (26.4006)	0.4443*** (14.7558)	0.6766*** (22.2894)	0.6547*** (20.6395)
<i>Intxgoods</i>	0.1737*** (9.4604)	0.0041 (0.3101)	0.0100 (0.7666)	0.1758*** (9.1706)	0.0348* (1.8741)	0.0402** (2.2286)
<i>Lntxinc</i>	-0.2430*** (-15.4316)	-0.0623*** (-5.9779)	-0.0673*** (-6.5351)	-0.2489*** (-14.9221)	-0.0898*** (-6.2461)	-0.0962*** (-6.8507)
<i>Lntxpro</i>	0.0581*** (5.9554)	-0.0174*** (-2.6634)	-0.0136** (-2.1225)	0.0621*** (5.9086)	-0.0240*** (-1.9502)	-0.0165 (-1.4093)
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.3157	0.9722	0.3920	0.3200	0.9731	0.3830
<i>Fμ<sub>i</sub></i>		410.0608*** [0.0000]		3950.192*** [0.0000]		
<i>LMμ<sub>i</sub></i>	4454.346*** [0.0000]					
<i>Hausman</i>			12.6392*** [0.0055]			8.9656** [0.0298]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (Fμ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LMμ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

Modelde yüksek korelasyon ilişkisi bulunduğu için içsellik problemi oluşturmamak amacıyla araç değişkenlerin eklendiği modelleri kullanılması gerekmektedir.

Panel veri yönteminde otokorelasyon ve değişen varyans genellikle ortaya çıkan problemlerdir. Dolayısıyla bu çalışmada değişen varyans ve otokorelasyon problemine karşı dirençli standart hatalar hesaplayan Period-SUR yöntemi tercih edilmiştir. Açıklayıcı değişkenlerin içsellik sorunu oluşturması halinde değişkenlerin bir gecikmeli hallerinin eklendiği araç değişkenler yöntemi genel bir çözüm sağlamaktadır (Wooldridge, 2002:83).

Sabit etki modelinde (FEM) eğim katsayılarının zaman ve kesit birimleri için aynı olması, sabit katsayısının ise yatay kesit birimlerine göre farklılık göstermesi beklenir. Tesadüfi etkiler modelinde (REM) birim etki sabit olmadığından sabit parametre içerisinde değil, tesadüfi olduğundan hata payı içerisinde yer almaktadır (Keskin ve Gökalp; 2016:20).

Elde edilen sonuçlara göre veri seti için Hausman testi yardımıyla rassal etkiler ile sabit etkiler modellerinden hangisinin daha uygun olacağı araştırılmıştır. Hausman testine göre rassal etkiler modelinin geçerli olduğu  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. F testine göre havuzlanmış modelin geçerli olduğu  $H_0$  hipotezi reddedilirken sabit etkiler modelinin geçerli olduğunu öngören alternatif hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla Tablo 13'e göre uygun model IV- FEM olarak seçilmiştir. Bu modele göre mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin örneklem grubundaki ülkelerin gelir dağılımını bozduğu, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin ise gelir dağılımını düzelttiği sonucuna varılmıştır. Sonuçların hem istatistiki olarak anlamlı olduğu hem de teoriyle uyumlu olduğu görülmektedir.

### 3.3.1.2. Türkiye Bölgesel Uygulama :12 Bölge

**Tablo 14:** İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırılması

İBBS-1 (12 Bölge)	İBBS-2 (26 alt bölge)	İBBS-3 (81 il)
İstanbul	İstanbul alt bölgesi	İstanbul
Batı Marmara	Tekirdağ alt bölgesi, Balıkesir alt bölgesi	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir, Çanakkale
Ege	İzmir alt bölgesi, Aydın alt bölgesi, Manisa alt bölgesi	İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak
Doğu Marmara	Bursa alt bölgesi, Kocaeli alt bölgesi	Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova
Batı Anadolu	Ankara alt bölgesi, Konya alt bölgesi	Ankara, Konya, Karaman
Akdeniz	Antalya alt bölgesi, Adana alt bölgesi, Hatay alt bölgesi	Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
Orta Anadolu	Kırıkkale alt bölgesi, Kayseri alt bölgesi	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kayseri, Sivas, Yozgat
Batı Karadeniz	Zonguldak alt bölgesi, Kastamonu alt bölgesi, Samsun alt bölgesi	Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
Doğu Karadeniz	Trabzon alt bölgesi	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
Kuzeydoğu Anadolu	Erzurum alt bölgesi, Ağrı alt bölgesi	Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
Ortadoğu Anadolu	Malatya alt bölgesi, Van alt bölgesi	Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri
Güneydoğu Anadolu	Gaziantep alt bölgesi, Şanlıurfa alt bölgesi, Mardin alt bölgesi	Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırılması (İBBS) üç kriter baz alınarak yapılmaktadır. İlk olarak; daha önce yapılmış olan bölge sınıflandırması temel alınır.



Örneğin; bölgenin sahip olduğu coğrafi özelliğe göre yapılmış bir sınıflandırmadan İBBS oluşturulurken faydalanılır. İkincisi, aynı potansiyele sahip alanların bir araya getirilerek sınıflandırma yapılmasıdır (örneğin tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgeler). Son kriter ise nüfustur. Düzey 1, Düzey 2 ve Düzey 3 olarak sınıflandırılan bölgelerin, sırasıyla nüfus alt değerleri, 150.000, 800.000 ve 3 milyondur. Nüfus, coğrafya, bölgesel kalkınma planları, temel istatistiki göstergeler, illerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması kriterleri göz önüne alınarak Türkiye’de 12 tane Düzey 1, 26 tane Düzey 2 ve 81 tane Düzey 3 bölge belirlenmiştir (Şengül vd.,2013:77).

### **Türkiye Düzey 1 Uygulama**

Türkiye için yapılan analizdeki veri seti 2014-2020 dönemi istatistiki bölge birimleri sınıflandırılması 1. Düzeye göre Tablo 15’de gösterildiği gibi ele alınmıştır. İstanbul, Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu, Akdeniz, Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu bölgeleri olmak üzere toplam 12 bölge mevcuttur. Dolayısıyla toplam gözlem sayısı (NxT), 84’tür.

Türkiye’de bölgesel gelir dağılımı ile vergi türleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı, tahakkuk ve tahsilat üzerinden alınan vergiler ile farklı modeller kurularak Tablo 15’de ifade edilen çalışmanın değişkenleri de dikkate alındığında, aşağıdaki gibi bir regresyon modeli çerçevesinde analiz edilmiştir:

$$GİNİ_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intahakkuk}_{it} + \beta_2 \text{Intahakkuk}_{it} + \beta_3 \text{Intahakkuk}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (26)$$

$$GİNİ_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intahsilat}_{it} + \beta_2 \text{Intahsilat}_{it} + \beta_3 \text{Intahsilat}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (27)$$

$$\text{Ingsyih}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intahakkuk}_{it} + \beta_2 \text{Intahakkuk}_{it} + \beta_3 \text{Intahakkuk}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (28)$$

$$\text{Ingsyih}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intahsilat}_{it} + \beta_2 \text{Intahsilat}_{it} + \beta_3 \text{Intahsilat}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (29)$$

$$GİNİ_{it} = \alpha + \beta_1 \text{tahsilat}_{it}/\text{tahakkuk}_{it} + \beta_2 \text{tahsilat}_{it}/\text{tahakkuk}_{it} + \beta_3 \text{tahsilat}_{it}/\text{tahakkuk}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (30)$$

Yukarıdaki modeller, panel OLS metodu ile tahmin edilmiş, verilerin analizinde Eviews 12 programı kullanılmıştır. 26, 27, 28 ve 29 numaralı denklemlerdeki gibi modeller oluşturulmuş ancak bu modellerde anlamlı sonuçlar bulunamamıştır. Bu modellerin detaylı sonuçları ekte verilmiştir.

Vergi performans düzeyinin iktisadi ve mali unsurlar gibi pek çok değişken üzerinde etkisi vardır. Bu çalışma kapsamında tahsilat/tahakkuk oranı ele alınmıştır. Vergi tahsil ve tahakkuk oranının yüksek olması etkin vergi performansının göstergelerinden biridir. Verginin tahsili verginin ödenmesidir. Vergi borcunu sona erdirir. Verginin tahakkuku ise verginin ödenecek evreye gelmesidir. Tahakkuk eden vergi miktarı önemli olmakla birlikte tahakkuk eden verginin ne kadarının tahsil olacağı daha fazla önem taşımaktadır. Etkin vergi performansı tahakkuk eden verginin yüksek oranda tahsilatının gerçekleşmesini sağlayacaktır. Sadece 30 numaralı denklemdeki modelde istatistiki ve teorik olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiş ve tahsilat/tahakkuk oranının ele alındığı model yorumlanmıştır.

**Tablo 15:** Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynaklar:

Değişken	Açıklama	Kaynak
Gini	Gini Katsayısı	TUIK
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	TUIK
GV	Gelir Üzerinden Alınan Vergiler	Hazine ve Maliye Bakanlığı
SV	Servet Üzerinden Alınan Vergiler	Hazine ve Maliye Bakanlığı
HV	Harcamalar Üzerinden Alınan Vergiler	Hazine ve Maliye Bakanlığı

**Tablo 16:** Panel Tahmin Sonuçları-Düzey 1

(Gini= tahsilatgv/tahakkukgv + tahsilathv/tahakkukhv+tahsilatsv/tahakkuksv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>Gv</i>	0.2070*** (4.0763)	0.0341 (0.4012)	0.0915 (1.2651)	0.2051*** (3.7144)	0.0848 (0.7667)	0.1400 (1.6289)
<i>Hv</i>	-0.2805 (-0.0060)	0.0354 (1.1535)	0.0214 (0.8793)	-0.0002 (-0.0146)	0.0429 (1.2977)	0.0239 (0.9579)
<i>Sv</i>	-0.3558** (-2.0458)	-0.3097 (-1.3676)	-0.3544* (-1.7308)	-0.3671** (-2.0332)	-0.3564 (-1.3886)	-0.3998* (-1.8095)
<i>Constant</i>	0.4060*** (6.2418)	0.4691*** (5.8850)	0.4624*** (6.2729)	0.4107*** (6.1304)	0.4566*** (5.4158)	0.4526*** (5.9171)
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.4581	0.6539	0.6690	0.4472	0.7269	0.7895
<i>Fμ<sub>i</sub></i>		14.4654*** [0.0000]			10.7218*** [0.0000]	
<i>LMμ<sub>i</sub></i>	96.7233*** [0.0000]			63.9038*** [0.0000]		

<b>Hausman</b>	2.0793 [0.5561]	1.3705 [0.7125]
----------------	--------------------	--------------------

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (Fμ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LMμ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

Tahsilat/tahakkuk oranlarının bağımsız değişken olarak yer aldığı modelde yüksek korelasyon ilişkisi bulunduğu için içsellik problemi oluşturmamak amacıyla araç değişkenlerin eklendiği modellerin kullanılması gerekmektedir. Elde edilen sonuçlara göre analiz edilen veri seti için Hausman testine göre rassal etkiler modelinin geçerli olduğu  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla tablo 16'ya göre uygun model IV-REM olarak seçilmiştir. Buna göre servet üzerinden alınan vergilerin teoriyle uyumlu olarak gelir dağılımını düzelttiği diğer değişkenlerin ise gelir dağılımı üzerinde anlamlı etkilerinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

### **Türkiye Düzey 2 Uygulama**

Türkiye için yapılan analizdeki veri seti 2014-2020 dönemi istatistiki bölge birimleri sınıflandırılması 2. Düzeye göre tablo 17'de gösterildiği gibi ele alınmıştır. 26 bölge bulunan düzey 2'ye göre toplam gözlem sayısı ( $N \times T$ ), 208'dir.

İBBS 2 düzeyi 26 bölgenin olduğu, aşağıdaki gibi bir regresyon modeli çerçevesinde analiz edilmiştir:

$$G\dot{N}\dot{I}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intahakkuk}g_{vit} + \beta_2 \text{Intahakkuk}h_{vit} + \beta_3 \text{Intahakkuk}sv_{it} + \varepsilon_{it} \quad (31)$$

$$G\dot{N}\dot{I}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Intahsilat}g_{vit} + \beta_2 \text{Intahsilat}h_{vit} + \beta_3 \text{Intahsilat}sv_{it} + \varepsilon_{it} \quad (32)$$

$$G\dot{N}\dot{I}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{tahsilat}g_{vit}/\text{tahakkuk}g_{vit} + \beta_2 \text{tahsilat}h_{vit}/\text{tahakkuk}h_{vit} + \beta_3 \text{tahsilat}sv_{it}/\text{tahakkuk}sv_{it} + \varepsilon_{it} \quad (33)$$

31 ve 32 numaralı denklemlerdeki gibi modeller oluşturulmuş ancak bu modellerde anlamlı sonuçlar bulunamamıştır. Bu modellerin detaylı sonuçları ekte verilmiştir. 33 numaralı denklemdeki modelden düzey 2 için istatistiki ve teorik olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiş ve bu model yorumlanmıştır.

**Tablo 17:** Panel Tahmin Sonuçları-Düzey 2

(gini=tahsilatgv/tahakkukgv+tahsilathv/tahakkukhv+tahsilatsv/tahakkuksv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<b>Gv</b>	0.0946*** (4.0781)	0.0488* (2.2545)	0.0698** (2.1903)	0.0168** (3.2102)	0.0384 (0.6057)	-0.0636* (-1.6060)
<b>Hv</b>	0.0002 (0.8071)	-0.0001 (-0.8164)	-0.0001 (-0.5539)	0.0017 (2.5209)	0.0009*** (3.8191)	0.0010* (1.9674)
<b>Sv</b>	-0.1135** (-3.0528)	-0.2046* (-2.1279)	-0.1843** (-2.0675)	-0.1029* (-2.3355)	-0.1626 (-0.9532)	-0.1490* (-1.9719)
<b>Constant</b>	0.3644*** (16.8615)	0.4314*** (10.5834)	0.4108*** (10.2106)	0.3635*** (13.9409)	0.4176*** (5.6669)	0.3978*** (9.0951)
<b>Adj-R<sup>2</sup></b>	0.6507	0.7266	0.6973	0.7387	0.7460	0.7741
<b>F<math>\mu_i</math></b>		10.6219*** [0.0000]			8.8500*** [0.0000]	
<b>LM<math>\mu_i</math></b>	191.2861*** [0.0000]			136.0619*** [0.0000]		
<b>Hausman</b>			2.9108 [0.4056]			2.8209 [0.4201]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassel Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (F $\mu$ ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LM $\mu$ ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

Modelde yüksek korelasyon ilişkisi bulunduğu için içsellik problemi oluşturmamak amacıyla araç değişkenlerin eklendiği modellerin kullanılması gerekmektedir.

Elde edilen sonuçlara göre veri seti için Hausman testi yardımıyla rassal etkiler ile sabit etkiler modellerinden hangisinin daha uygun olacağı araştırılmıştır. Hausman testine göre rassal etkiler modelinin geçerli olduğu H<sub>0</sub> hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla Tablo 17'ye göre uygun model IV- REM olarak seçilmiştir. Buna göre mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin ülkedeki gelir dağılımını bozduğu, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin ise gelir dağılımını düzelttiği sonucuna varılmıştır. Sonuçların hem istatistiki olarak anlamlı olduğu hem de teoriyle uyumlu olduğu görülmektedir.

**Tablo 18:** 1.Düzyer sınıflandırma/2. Düzyer sınıflandırma Karşılaştırma

$$GINI_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ tahsilatgv/tahakkukgv}_{it} + \beta_2 \text{ tahsilathv/tahakkukhv}_{it} + \beta_3 \text{ tahsilatsv/tahakkuksv}_{it} + \varepsilon_{it}$$

1.DÜZEY	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>	2.DÜZEY	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>G<sub>v</sub></i>	0.2070*** (4.0763)	0.0341 (0.4012)	0.0915 (1.2651)	0.2051*** (3.7144)	0.0848 (0.7667)	<b>0.1400</b> <b>(1.6289)</b>	<i>G<sub>v</sub></i>	0.0946** * (4.0781)	0.0488* (2.2545)	0.0698** (2.1903)	0.0168** (3.2102)	0.0384 (0.6057)	<b>-0.0636*</b> <b>(-1.6060)</b>
<i>H<sub>v</sub></i>	-0.2805 (-0.0060)	0.0354 (1.1535)	0.0214 (0.8793)	-0.0002 (-0.0146)	0.0429 (1.2977)	<b>0.0239</b> <b>(0.9579)</b>	<i>H<sub>v</sub></i>	0.0002 (0.8071)	-0.0001 (-0.8164)	-0.0001 (-0.5539)	0.0017 (2.5209)	0.0009*** (3.8191)	<b>0.0010*</b> <b>(1.9674)</b>
<i>S<sub>v</sub></i>	-0.3558** (-2.0458)	-0.3097 (-1.3676)	-0.3544* (-1.7308)	-0.3671** (-2.0332)	-0.3564 (-1.3886)	<b>-0.3998*</b> <b>(-1.8095)</b>	<i>S<sub>v</sub></i>	-0.1135** (-3.0528)	-0.2046* (-2.1279)	-0.1843** (-2.0675)	-0.1029* (-2.3355)	-0.1626 (-0.9532)	<b>-0.1490*</b> <b>(-1.9719)</b>
<i>Constant</i>	0.4060*** (6.2418)	0.4691*** (5.8850)	0.4624*** (6.2729)	0.4107*** (6.1304)	0.4566*** (5.4158)	<b>0.4526***</b> <b>(5.9171)</b>	<i>Constant</i>	0.3644*** (16.8615)	0.4314*** (10.5834)	0.4108*** (10.2106)	0.3635*** (13.9409)	0.4176*** (5.6669)	<b>0.3978***</b> <b>(9.0951)</b>
<i>Fμ<sub>i</sub></i>		14.4654*** [0.0000]			10.7218*** [0.0000]		<i>Fμ<sub>i</sub></i>		10.6219*** [0.0000]			8.8500*** [0.0000]	
<i>LMμ<sub>i</sub></i>	96.7233*** [0.0000]			63.9038*** [0.0000]			<i>LMμ<sub>i</sub></i>	191.2861*** [0.0000]			136.0619*** [0.0000]		
<i>Hausman</i>			2.0793 [0.5561]			<b>1.3705</b> <b>[0.7125]</b>	<i>Hausman</i>			2.9108 [0.4056]			<b>2.8209</b> <b>[0.4201]</b>

Yukarıdaki tabloda 1. Düzey sınıflandırma ve 2. Düzey sınıflandırma için oluşturulan modellerin karşılaştırılması verilmiştir. İki modelde de bağımlı değişken gini katsayısı bağımsız değişkenler tahsilat/ tahakkuk oranından oluşan gelir, servet ve harcama vergilerinden oluşmaktadır. Her iki modelde Hausman testine göre rassal etkiler modelinin geçerli olduğu  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla IV-REM modellerini yorumlamak uygun bulunmuştur. 1. Düzey sınıflandırmada servet üzerinden alınan vergilerinin teoriyle uyumlu olarak gelir dağılımını iyileştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak gelir ve harcama vergileri ile ilgili istatistiki olarak anlamlı sonuçlar bulunamamıştır.

2. Düzey sınıflandırmanın olduğu modelde harcamalar üzerinden alınan vergilerin ülkedeki gelir dağılımını bozduğu, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını iyileştirdiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar hem istatistiki olarak anlamlıdır hem de teoriyle uyumludur.

## SONUÇ

Ülkeler makroekonomik hedeflere ulaşırken ekonomi politikalarının yanı sıra maliye politikaları da büyük önem taşımaktadır. Makroekonomik hedefler genel olarak; ekonomik büyüme ve kalkınma, ödemeler dengesi, kaynak tahsis etkinliği ile gelir dağılımında adaleti kapsamaktadır. İyi tasarlanmış maliye politikalarıyla bu hedeflere ulaşmak mümkündür. Maliye politikasının bu süreçte en etkili aracı vergilendirmedir. Vergi politikalarıyla gelir dağılımına etki edilebilmektedir. Örneğin gelir üzerinden adaletli şekilde alınamayan vergi, kişisel özellikler dikkate alınmaksızın mal ve hizmetler üzerinden tüm gelir gruplarından alınan vergi gelir dağılımında adaletsizliğe neden olmaktadır. Diğer taraftan servet artışlarının artan oranlı vergilendirilmesi, zorunlu tüketim harcamalarındaki verginin minimum düzeye indirilmesi ya da bu kapsam dışında tutulması gibi politikalarla gelir dağılımındaki adalet iyileştirilebilir. Bu nedenlerden ötürü devletin uygulayacağı vergi politikaları büyük önem taşımaktadır.

Çalışmada gelir, servet ve mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımına etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda seçili ülke gruplarındaki etkisi ve Türkiye'deki bölgesel 1. ve 2. düzey bölgesel etkileri panel veri analizleri ile incelenmiştir. Eviews ve Stata programlarının kullanıldığı analizler teorik ve istatistikî olarak yorumlanmıştır.

İlk olarak seçilmiş 38 ülke için 2003-2019 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde gelir dağılımını temsilen gini katsayısı kullanılmıştır. Analiz sonucundan elde edilen bulgulara göre, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımında adaleti arttırıcı, mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin ise gelir dağılımını negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç hem istatistikî olarak anlamlı hem de teoriyle uyumludur. Literatürdeki Prasad, 2008; Martinez-Vazquez vd., 2012; Mehrara ve Esfahani, 2016; Tabar, 2023 çalışmalarıyla ortak sonuçlar elde edilmiştir.

Türkiye için yapılan analiz iki ayrı aşamadan oluşmaktadır. İBBS'ye göre 1. Düzey ve 2. Düzey bölgelere ayrı analiz uygulanmıştır. Daha önce alt düzey verilerle yapılan herhangi bir çalışma olmadığından literatüre katkısı bu açıdan önemlidir. Analiz 2014-2020 dönemini kapsamaktadır. 1. Düzey için yapılan analizde gelir dağılımını temsilen gini katsayısının kullanıldığı ve GSYH'nin kullanıldığı ayrıca tahakkuk esasına göre ve tahsilat esasına göre ve tahsilat/tahakkuk oranının yer aldığı beş farklı model

kurulmuştur. Gini katsayısının bağımlı değişken olarak kullanıldığı tahakkuk ve tahsilat esasına göre alınan vergilerin oluşturduğu iki modelde anlamsız sonuçlar bulunmuştur. GSYH'nin bağımlı değişken olduğu ve tahakkuk esasına göre alınan vergilerin oluşturduğu modelde gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımına bozucu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tahsilat üzerinden alınan vergilerle oluşturulan modelin sonuçlarında ise servet vergilerinin gelir dağılımını bozduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tahsilat/ tahakkuk oranının kullanıldığı modelde ise servet üzerinden alınan vergilerinin teoriyle uyumlu olarak gelir dağılımını iyileştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

2. Düzey için yapılan analizde bağımlı değişken olarak gini katsayısı kullanılmış ve tahakkuk üzerinden alınan, tahsilat üzerinden alınan vergiler ile ayrıca tahsilat/ tahakkuk oranının açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı üç ayrı model yorumlanmıştır. Tahakkuk ve tahsilat esasına göre alınan vergilerle yapılan analizlerde gelir, servet ve harcamalar üzerinden alınan vergiler anlamlı sonuçlar vermemiştir. Tahsilat/ tahakkuk oranının kullanıldığı modelde harcamalar üzerinden alınan vergilerin harcamalar üzerinden alınan vergilerin ülkedeki gelir dağılımını bozduğu, gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımını iyileştirdiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar hem istatistiki olarak anlamlıdır hem de teoriyle uyumludur.

Gelir dağılımında adaleti sağlayıcı vergi politikalarının başarılı olabilmesi için öncelikle ülkelerin makroekonomik göstergelerinin iyileştirilmesi gerekir. Vergi kaçırımı azaltıcı ve uygulanan vergi oranlarının daha çok mükellefe ulaşmasını sağlayıcı yöntemler belirlenmelidir. Böylece mükelleflerin üzerindeki vergi yükü azalacak yatırımlar ve tasarruflar artacaktır. Harcamalar üzerinden alınan dolaylı vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payı oldukça yüksektir. Bu durum gelir dağılımında adaleti bozmaktadır. Alınan bu vergiler enflasyona sebep olmakla birlikte pek çok kişinin alım gücünü düşürür. Toplumsal refahı azaltır. Dolayısıyla harcamalar üzerinden alınan dolaylı vergilerin payı azaltılmalıdır. Vergi affı, mali af gibi uygulamalar vergi adaletini bozmaktadır. Adaletin zedelenmesini önlemek adına bu uygulamalar sınırlandırılmalı ya da kaldırılmalıdır. Vergilemedeki adaletsizliğin gelir dağılımı üzerindeki negatif etkisiyle birlikte vergi ahlakında meydana gelecek olumsuz etki; tahsilat/tahakkuk oranlarını da değiştirecektir. Vergi ahlakının sağlanması tahsilat/tahakkuk oranını da daha etkin hale getirecektir. Vergi ahlakının artırılması, denetimlerin etkin şekilde yapılmasıyla birlikte vergi uyumu artacaktır. Gelir ve servet



vergilerinin payının artmasıyla gelir dağılımında iyileşmeler görülebilecektir ve böylece toplumun refah seviyesi yükselecektir.

## KAYNAKLAR

- Adam, A., Kammas, P., and Lapatinas, A. (2015). "Income İnequality And The Tax Structure: Evidence From Developed And Developing Countries." *Journal Of Comparative Economics*, 43(1), 138-154.
- Adelman, I., Robinson, S. (1989). "Income Distribution and Development. In: Chenery, H. and Srinivasan, T., Eds., Handbook of Development Economics." Elsevier Science Oublishers, Amsterdam, 949-1003.
- Afonso, H., Marcelo L.and Diana, A. (2015). "İnequality Measurement: Development Issues." *Department of Economic and Social Affairs*.
- Akdağ, H. (2020). *Gelir Dağılımı Teorileri Çerçevesinde Gelir Eşitsizliği Analizi*. İksad Yayınevi, Ankara.
- Albayrak, Ö., (2011). "Finansal Krizde Uygulanan Vergi Politikalarının Gelir Dağılımı Etkileri: 2004-2009", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66 (2), 1-34.
- Anyaduba, J. O., Otulugbu, P. O. (2019). "Taxation and İnequality İn Nigeria." *Accounting and Finance Research*, 8(3), 118-135.
- Aradhyula, S. V., Rahman, T., and Seenivasan, K. (2007). "Impact of international trade on income and income inequality." *Agricultural and Applied Economics Association (AAEA) Conferences 2007 Annual Meeting, 29 July-01 August 2007*, Selected Paper 175196. Portland.
- Arısoy, İ., Ünlükaplan, İ. (2011). "Katma Değer Vergisi, Enflasyon Oranı ve Kamu Harcamaları Arasındaki İlişkilerin Dinamik Analizi." *Sosyoekonomi*, 16(16).
- Askari, A., (2011). "Impacts of Taxation on İnequality and Income Distribution in Iran." *Mimeo*.
- Ataer, M. Y. (2021). *Vergi ve Kamu Harcama Politikalarının Gelir Dağılımına Etkisi*, (Basılmamış Doktora Tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Atılğan Y. A.,Özen A. (2016). "Dolaysız Vergiler Açısından Türk Vergi Sistemi ile AB Vergi Sisteminin Değerlendirilmesi." *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 1(1), 43-59.
- Atkinson, A.B. (2009). "Factor Shares: The Principal Problem of Political Economy?," *Oxford Review of Economic Policy*. 25/1, 3-16.
- Bağcı, S.A. (2020). *Kaynaklarına Göre Vergi Türleri ve Ekonomik Performans İlişkisi*, (Basılmamış Doktora Tezi), Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Bai, J.,Ng, S. (2004). "A Panic Attack On Unit Roots And Cointegration" *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.
- Balseven, H., Tuğcu, C. (2017). "Analyzing the Effects of Fiscal Policy on Income Distribution: A Comparison Between Developed and Developing Countries." *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7 (2), 377-383.
- Baltagi, B. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. 2nd Edition, John Wiley and Sons, Chichester.

- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3rd edition), John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ, England
- Bargain, O., Callan, T. (2010). "Analysing the effects of tax-benefit reforms on income distribution: a decomposition approach". *J Econ Inequal* 8, 1–21.
- Bellù L.G., Liberati P. (2006). "Policy Impacts on Inequality Welfare based Measures of Inequality The Atkinson Index", *EASYPol, Resources for Policy Making*.
- Bilgiç, A., (2015). *Türkiye’de Uygulanan Vergilendirme Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri: 1990-2013 Dönemi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Breuer, J., McNown R. and Wallace M.S. (2001), "Misleading Inference form Panel Unit Root Tests with an Illustration from Purchasing Power Parity", *Review of International Economics*, 9(3), 482-493.
- Breusch, T.S., Pagan, A.R. (1980). "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification Tests in Econometrics", *Review of Economic Studies*, 47, 239-253.
- Bulut, E., Yayla, N., Yaraşır, S. ve Çeviş, İ. (2019). "Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi." *ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance and Extended With Social Sciences*.
- Bulutoğlu, K. (1958). "Kurumlar Vergisi Üzerine Bir Deneme." *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 20(1-4).
- Bükey, M.A. (2018). *İktisadi Krizler Bağlamında Gelir Dağılımı: Türkiye Örneği*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Cevik, S., Correa-Caro, C. (2020). "Growing (un) equal: fiscal policy and income inequality in China and BRIC+." *Journal of the Asia Pacific Economy*. 25(4), 634-653.
- Ciminelli, G., Ernst, E., Giuliadori, M. and Merola, R. (2017). "The Composition Effects of Tax-Based Consolidations on Income Inequality." GLO Discussion Paper, 25, *Global Labor Organization*.
- Cowell, F. A. (2015). "Income distribution and inequality." In *The Elgar Companion to Social Economics, Second Edition*, Edward Elgar Publishing, 235-252.
- Çaglayan, E., Şak, N. (2009). "OECD Ülkelerinde Satınalma Gücü Paritesi: Panel Eşbütünleme Yaklaşımı." *Marmara University Journal of the Faculty of Economic & Administrative Sciences*, 26(1).
- Çalışkan, A. (2022). "Gelir Dağılımında Adaletin Sağlanmasına Yönelik Yaklaşımlar: Teorik Bir Bakış." *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 214-229.
- Çalışkan, Ş. (2010). "Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk." In *Journal of Social Policy Conferences*, 59, 89-132.

- Çalışkan, Z. (2009). "OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları: Panel Veri Analizi." *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (34), 117-137.
- Çapar, U. (2018). *Türkiye'de Bölgelerarası Gelir Dağılımı Yakınsaması: Mekansal Ekonometrik Analiz*, (Basılmamış Doktora Tezi), Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Çelik, B. (1999). "İthalde Alman Katma Değer Vergisi ve Günümüzdeki Önemi." *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 117-125.
- Çelik, D., Erkişi, K. (2022). "Gelişmekte Olan Ülkelerde Gelir Dağılımına Etki Eden Faktörler." *Erciyes Akademisi*, 36(1), 253-269.
- Çelik, S., Deniz, P. ve Eken, S. (2008). "Eşbütünleşme Analiziyle Altı Gelişmekte Olan Ülke için İkiz Açıklar Hipotezi." 2. *Ulusal İktisat Kongresi (20-22 Şubat 2008) Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü*, İzmir.
- Çetin, M., Ecevit, E. (2010). "Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Oecd Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi." *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(2), 166-182.
- Çınar, S. (2015). "OECD Ülkelerinde Kişi Başı Gsyih Durağan Mı? Panel Veri Analizi." *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2), 591-601.
- Çiftçi, T., Organ, İ. (2015). "Türkiye'de Emlak Vergisi Uygulamasından Kaynaklanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri." *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(4), 127-147.
- Demir, İ. (2008). "ABD Vergi Sistemi ve Gelir İdaresi ". *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 275-297.
- Demirgil, B. (2018). "Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 118-131.
- Demirtaş, N. (2020), *Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi (2000-2014)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Dinçer, M. R., Kalelioğlu, M. H. (2013). "Gelirin Tespiti ve Vergilendirilmesi: Safi Artış Teorisi, Kaynak Teorisi." *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 85-104.
- Duncan, D., Peter, K. S. (2012). "Unequal Inequalities: Do Progressive Taxes Reduce Income Inequality?" *IZA Discussion Paper*, No. 6910, 1-64.
- Dücan, E., Atay Polat, M. (2017). "Kadın İstihdamının Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi." *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 155-170.
- Éltető, Ö., Frigyes, E. (1968). "New Income Inequality Measures As Efficient Tools For Causal Analysis And Planning." *Econometrica*, 36/ 2, 383-396.
- Emek, Ö. F. (2020). *Enflasyonun Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Erdem, M., Şenyüz, D. ve Tatlıoğlu, İ. (2020). *Kamu Maliyesi*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Eser, L. Y., Genç M.C. (2020). “Gelir ve Servet Üzerinden Alınan Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Örneği”, *Maliye Dergisi*, 178, 224-239.
- Fajgelbaum, P. Grossman, M. and Helpman, E. (2011). “Income Distribution, Product Quality, and International Trade.” *Journal of Political Economy*, 119/4, 721-765.
- Fields, G. S., Ok, E. A. (1996). “The Measurement Of Income Mobility: An Introduction To The Literature,” *Economic Research Reports, New York University*, February 1-40.
- Fuest, C., Niehues, J. and Peichl, A. (2010). “The Redistributive Effects Of Tax Benefit Systems In The Enlarged EU”. *Public Finance Review*, 38(4), 473-500.
- Furtun, İ. H. (2017). “Damga Vergisi ‘Makul Bir Vergi’ Midir?”. *Ankara Barosu Dergisi* 75/2 89-98.
- Geerolf, F.(2016).“A Theory of Pareto Distributions” Revision requested at *American Economic Review* 1-48.
- Granger, C. W., & Newbold, P. (1974). “Spurious Regressions in Econometrics.” *Journal Of Econometrics*, 2(2), 111-120.
- Greene, W.H. (1993) *Econometric Analysis*. Macmillan Publishing Company, New York.
- Güder, F., Kurt, S. (2018). “Makro Ekonomik Değişkenlerin Gelir Adaletsizliği Üzerine Etkileri: BRIC-T Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi.” *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 4 (3) 501-513.
- Halaç U., Kuştepelı Y., (2008). “Türkiye’de Bölgesel Gelirin Yakınsaması: Gelir Dağılımı Açısından Bir Değerlendirme”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisat Bölümü, Discussion Paper Series*, 08/01, İzmir.
- Hodge, B. C. (1997). "Estimating Pareto's Constant And Gini Coefficient Of The Pareto Distribution". *UNLV Retrospective Theses & Dissertations*. 3278
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Hyman, D, N. (1983). “Public Finance”, *The Dryden Press*.
- Im, K.S., Pesaran, M.H.,and Shin, Y. (2003). “Testing For Unit Roots İn Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Immanuel, R., Lumbantobing, A., Ichihashi, M. and Hiroshima, H. (2012). “The Effects of Tax Structure on Economic Growth and Income Inequality.” *IDEA Discussion Paper, Japan*.
- İsagiller, A. (2007). “Income Distribution And Economic Growth.” *Sosyal Bilimler Dergisi (1)*, 83-94.
- Jensen, Hans E. (2001). “John Stuart Mill’s Theories of Wealth and Income Distribution”, *Review of Social Economy*, IX, 4, 491 – 507.
- Joumard, I., Pisu, M., and Bloch, D. (2012). “Tackling Income Inequality: The Role Of Taxes And Transfers.” *OECD Journal Of Economic Studies*, 2012 (1), 37-70.

- Kanca, O.C., Bayrak M. (2019). ‘‘Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Belirleyiciliği: Panel Veri Analizi’’, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4), 1495-1514.
- Karadeniz, O. (2021). *Türkiye’de Sosyal Transferlerin Kadın Yoksulluğu Üzerine Etkisi*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Keskin, R., Gökalp, F. (2016). ‘‘Çalışma Sermaye Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi.’’ *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(1), 15-25.
- Kılıçaslan, H. (2011). ‘‘Veraset Vergisini Kaldırmak: Kayıt Dışı Ekonomi Bağlamında Bir Değerlendirme ve Yeni Bir Düzenleme Önerisi.’’ *Maliye Dergisi*, 161, 337-346.
- Köseoğulları, B. (2021). *Türkiye’de Eğitim ve Gelir Dağılımı İlişkisi*, (Basılmamış Yüksek lisans tezi), Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Krever, R., Zhang, H. (2011). ‘‘Progressive Income Taxation And Urban Individual Income Inequality.’’ *Asian Pacific Tax Bulletin*, 17, 192-199.
- Kurt, O. (2022). *Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Enflasyon ve Ekonomik Büyümeye Etkileri: Türkiye Örneği*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bartın.
- Kuştepe, Y. R., Halaç, U. (2004). ‘‘Türkiye’de Genel Gelir Dağılımının Analizi ve İyileştirilmesi’’. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6-4, 143-160.
- Kuznets S. (1955). "Economic Growth and Income Inequality", *American Economic Review*, 1-28.
- Levin, A., Lin, C. F., and Chu, C. S. J. (2002). ‘‘Unit Root Tests In Panel Data: Asymptotic And Finite-Sample Properties.’’ *Journal Of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Maddala, G. S., ve Wu, S. (1999). ‘‘A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test’’, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61 (1), 631-652.
- 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, J., Moreno, V.B., and Vulovic, D. V. (2012). ‘‘The Impact of Tax and Expenditure Policies on Income Distribution: Evidence from a Large Panel of Countries’’, *International Center for Public Policy*, 200(1), 95-130.
- Martorano, B. (2018). ‘‘Taxation And Inequality In Developing Countries: Lessons From The Recent Experience Of Latin America.’’ *Journal Of International Development*, 30(2), 256-273.
- Mehrara, M. Esfahani, P. (2016). ‘‘The Relationship Between Income Distribution and Tax Structure in the Selected Countries’’, *Tax Journal*, 23(28), 209-228.
- Muhibullah, M., Das, M. R. (2019). ‘‘The Impact Of Inflation On The Income Inequality Of Bangladesh: A Time Series Analysis.’’ *International Journal of Business and Technopreneurship*, 9(2), 141-150.



- Nantob, N.Y. (2016). "Taxation and Income Inequality in Developing Countries: An Empirical Investigation", *Economics Bulletin*, 26(3), 1508-1523.
- Oboh, T., Eromonsele, P. E. (2018). "Taxation And Income Inequality In Nigeria." *Journal Of Social Development*, 7 (1), 63-72.
- Oishi, S., Kushlev, K., and Schimmack, U. (2018). "Progressive Taxation, Income Inequality, And Happiness." *American Psychologist*, 73 (2), 1-12.
- Osbat, C. (2004). "Panel Unit Root and Panel Cointegration Methods." *European Central Bank*, 112, 1-84.
- Öcal, F. M. (2008). "1980 Sonrası Uygulanan Gelir Dağılımı Politikaları ile Gelir Dağılımının Değişimi ve Türkiye Ekonomisine Olan Etkileri." *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10(1-2), 263-278.
- Özdemir, M.Ç., İslamoğlu, E. (2017). *Gelir Dağılımı ve Yoksulluk*. Seçkin Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
- Öztürk, L. (2005). "Bölgelerarası Gelir Eşitsizliği: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması'na (İBBS) Göre Eşitsizlik İndeksleri İle Bir Analiz 1965-2001." *Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal/Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(10).
- Pesaran, M.H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", University of Cambridge, Faculty of Economics, *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.
- Prasad, N. (2008). "Policies For Redistribution: The Use Of Taxes And Social Transfers." *International Institute for Labour Studies. Discussion Paper*. 194.
- Ramot, I. A. L., Ichihashi, M. (2012). "The Effect Of Tax Structure On Economic Growth And Income Inequality." *IDEC Discuss Paper, Hiroshima University*.
- Sameti, M. ve Rafie, L. (2010). "Interaction of Income Distribution Taxes and Economic Growth (The Case of Iran and Same Selected East Asian Countries)." *Iranian Economic Reviews*, 14(25), 67-81.
- Samur, S. (2018). *Türk Vergi Yapısının OECD Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Analizi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Saraçoğlu, B., Doğan, N. (2005). "Avrupa Birliği Ülkeleri ve Avrupa Birliğine Aday Ülkelerin Yakınsama Analizi." *VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, İstanbul*, 26-27.
- Saraçoğlu, F., Ejder, H. (2016). "Katma Değer Vergisi'nde Varış Ülkesinde veya Menş Ülkesinde Vergilendirme ve İhracat İstisnası". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1).
- Schanz, G. (1896). "Der Einkommensbegriff und die Einkommensteuergesetze." *FinanzArchiv / Public Finance Analysis*, 13(1), 1-87.
- Sen, A. (1973). "Poverty, Inequality and Unemployment: Some Conceptual Issues in Measurement", *Economic and Political Weekly*. 1457-1464.

- Seyidoğlu, H.(2013). *Uluslararası İktisat*,Güzem Can Yayınları.
- Sezer, U. (2013). “Avrupa Birliği'nin Ortak Vergi Sistemi ve Türkiye'nin AB Serüveninde Vergisel Performansı” *Vergi Raporu*, 165, 52-61.
- Sezgin, G. (2021). *Türk Vergi Sisteminde Yer Alan Tarifelerin Mükellefler Açısından Değerlendirilmesi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya.
- Sugözü, İ. H., Yıldırım, H., ve Aydın, H. İ. (2014). “Vergi Adaleti Açısından Motorlu Taşıtlar Vergisinin Analizi.” *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (32), 115-128.
- Sunal, S., Aykaç, E. (2005). “Türk İmalat Sanayinde İstihdam, İhracat ve Kapasite Kullanım Oranı İlişkisi: Panel Koentegrasyon.” *VII Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 1-24.
- Susam, N., Oktayer, N. (2007). “Türkiye Ekonomisinde Genel Bütçe Vergi Gelirleri İçinde Dolaysız ve Dolaylı Vergiler (1995-2005)”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21/2, 105-123, 2007.
- Şafak, H., Yurtsever, H. (2015). “Servet Vergilerinden Veraset ve İntikal Vergisi Üzerine Değerlendirmeler.” *Ege Akademik Bakış*, 15-/1, 27-37. Şeker, D.S.(2008). *Türkiye’de Sosyal Transferlerin Yoksulluk Üzerindeki Etkileri*. Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, (Uzmanlık Tezi), Ankara.
- Şengül, Ü., Shiraz, S. E., ve Miraç, E.(2013). “Türkiye’de İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına Göre Düzey 2 Bölgelerinin Ekonomik Etkinliklerinin DEA Yöntemi İle Belirlenmesi Ve Tobit Model Uygulaması.” *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(21), 75-99.
- Tabar, Ç. (2023). “Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi.” *International Journal of Public Finance*, 8(1), 67-84.
- Taghizadeh-Hesary, F., Yoshino, N., and Shimizu, S., (2018). “The Impact Of Monetary And Tax Policy On Income İnequality İn Japan.” *ADBI Working Paper*, 837, 1-20.
- Taylar, Y. (2010). “Vergi Teorisi Açısından Özel Tüketim Vergileri ve Türk Özel Tüketim Vergisi Uygulaması”. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 12, Temmuz 435-67.
- Teyyare, E., 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 (8), 16, 309-334.
- TÜSİAD, (2000). *Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: AB İle Karşılaştırma*, İstanbul, TÜSİAD- T/ 2000-12, Aralık 2000.
- Ulusoy, A. (2018). *Maliye Politikası*, Umuttepe Yayınları, 10. Baskı, Kocaeli.
- Uygun, U. (2023). *OECD Ülkelerinde Vergi Gelirlerinin Milli Gelire Etkisi: Panel Veri Analiz*, (Basılmamış Doktora Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.



- WEB 1\_ (2023). TUIK *Devlet Hesapları Raporu 2022*, Türkiye İstatistik Kurumu, Ekim, 2023, Ankara. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Devlet-Hesapları-2022-49648> (06.06.2023).
- WEB 2\_ (2023). TUIK, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-Dagilimi-Istatistikleri-2022-49745> (06.06.2023).
- WEB 3\_ (2022). TUIK, <https://data.tuik.gov.tr/> (10.01.2022).
- WEB 4\_ (2023). TUIK, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-Dagilimi-Istatistikleri-2022-49745> (01.11.2023).
- WEB 5\_ (2021). T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ve Ekleri, Vergi Harcamaları Listesi, <https://www.hmb.gov.tr/bumko-merkezi-yonetim-butce-kanunu-ve-ekleri> (02.12.2021).
- WEB 6\_ (2024). Statista, <https://www.statista.com/statistics/255494/share-of-economic-sectors-in-the-gross-domestic-product-in-turkey/> (25.05.2024).
- WEB 7\_ (2022). OECD, (<https://www.oecd.org/>) (02.05.2022).
- WEB 8\_ (2022). OECD, <https://stats.oecd.org> (02.05.2022).
- WEB 9\_ (2022). Eurostat, (<https://ec.europa.eu/eurostat>) (13.05.2022).
- WEB10\_ Eurostat, [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/gov\\_10a\\_taxag\\_esms.htm](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/gov_10a_taxag_esms.htm) (13.05.2022).
- WEB 11\_ (2022). Hazine ve Maliye Bakanlığı, <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-butce-istatistikleri> (11.10.2022).
- Wooldridge, J. M. (2002). “Econometric Analysis of Cross Section And Panel Data” *MIT Press. Cambridge, Ma, 108*(2), 245-254.
- Worldbank, <https://data.worldbank.org/>
- Yıldız, H. (2006). “Avrupa Birliği Vergi Politikası ve Vergi Uyumlaştırma Çalışmaları”. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* X, 3-4, 549-69.
- Yücel, D. (2011). *Gelir Dağılımı Teorileri ve Politikaları: Türkiye’de Gelir Dağılımı-Yoksulluk Sorunu*, (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zandvakili, S. (1994). “Income Distribution And Redistribution Through Taxation: An International Comparison.” *Empirical Economics*, 19, 473-491.

## **EKLER**

**EK-1: Panel Tahmin Sonuçları**

(gini=Intahakkukgv+Intahakkukhv+Intahakkuksv)

	<i>Pooled</i>			<i>IV-</i>		
	<i>OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>gv</i>	0.0221* (1.9007) [0.0609]	-0.0654** (-2.1777) [0.0328]	-0.0170 (-0.8594) [0.3927]	0.0325 (1.6361) [0.1064]	-0.0521 (-0.5533) [0.5822]	0.0153 (0.3943) [0.6946]
<i>hv</i>	-0.0077 (-1.5080) [0.1355]	0.0028 (0.7218) [0.4728]	0.0015 (0.4042) [0.6871]	-0.0237 (-1.1252) [0.2644]	-0.0308 (-0.8450) [0.4016]	-0.0344 (-0.8144) [0.4182]
<i>sv</i>	-0.0029 (-0.2029) [0.8397]	0.0822** (2.0951) [0.0398]	0.0273 (1.0578) [0.2933]	0.0096 (0.4714) [0.6388]	0.1051 (0.8387) [0.4051]	0.0372 (0.8912) [0.3728]
<i>Constant</i>	0.1529** (2.3354) [0.0220]	0.1521 (1.0206) [0.3110]	0.1979* (1.8953) [0.0617]	0.0463 (0.3943) [0.6946]	0.1430 (0.3430) [0.7328]	0.0995 (0.5442) [0.5881]
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.2131	0.7066	0.3263	0.6301	0.7486	0.7856
<i>Fμ<sub>i</sub></i>		13.2334** * [0.0000]				
<i>LMμ<sub>i</sub></i>	70.6351* ** [0.0000]			37.8007* ** [0.0000]		
<i>Hausman</i>			8.5289** [0.0363]			0.0000 [1.000]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rastal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (Fμ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LMμ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir.

Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

**EK-2: Panel Tahmin Sonuçları**

(gini=Intahsilatgv+Intahsilathv+Intahsilatsv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV- FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>gv</i>	0.0256* (2.7464) [0.0074]	-0.0460 (-1.4841) [0.1423]	0.0033 (0.1941) [0.8465]	0.0277*** (2.6953) [0.0089]	-0.0282 (-0.1482) [0.8827]	-0.0039 (-0.1068) [0.9152]
<i>hv</i>	-0.0058** (-2.1928) [0.0312]	0.0028 (0.8499) [0.3983]	0.0019 (0.6564) [0.5134]	-0.0082** (-2.0272) [0.0466]	-0.0298 (-0.5987) [0.5517]	0.0333 (0.9207) [0.3604]
<i>sv</i>	-0.0100 (-0.8093) [0.4207]	0.0537 (1.3826) [0.1712]	0.0003 (0.0167) [0.9866]	-0.0068 (-0.5078) [0.6132]	0.0500 (0.1897) [0.8501]	-0.0308 (-1.0054) [0.3183]
<i>Constant</i>	0.1725*** (2.9916) [0.0037]	0.2875** (2.3499) [0.0216]	0.2663** * (2.9865) [0.0037]	0.1253* (1.9068) [0.0608]	0.5872 (1.5732) [0.1212]	0.3493** * (3.2003) [0.0021]
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.2847	0.7495	0.3085	0.6754	0.7523	0.7643
<i>Fμ<sub>i</sub></i>		11.6386** * [0.0000]				
<i>LMμ<sub>i</sub></i>	60.6590** * [0.0000]			54.6287** * [0.0000]		

<b><i>Hausma</i></b>	7.6153*	0.0000
<b><i>n</i></b>	[0.0547]	[1.000]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (F $\mu$ ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LM $\mu$ ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

**EK-3: Panel Tahmin Sonuçları**

(Ingsyih= Intahakkukgv+Intahakkukhv+Intahakkuksv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>gv</i>	-0.3983** (-2.4723) [0.0155]	0.4081** * (4.4795) [0.000]	0.3674*** (4.1554) [0.0011]	-0.6252** (-2.0757) [0.0417]	0.6362** (2.9992) [0.0040]	0.5992** * (4.0083) [0.0002]
<i>hv</i>	0.1208* (1.7083) [0.0914]	0.0010 (0.0842) [0.9331]	0.0001 (0.0084) [0.9992]	0.4776 (1.4942) [0.1397]	-0.0250 (-0.3041) [0.7622]	-0.0211 (-0.3383) [0.7361]
<i>sv</i>	0.6972*** (3.4246) [0.0010]	0.5828** * (4.9028) [0.000]	0.6046*** (5.2408) [0.000]	0.4408 (1.4177) [0.1608]	0.3649 (1.2924) [0.2014]	0.3762* (1.9012) [0.0615]
<i>Constan</i>	4.7445*** (5.2368) [0.000]	[0.000]	-	6.6437*** (3.7382) [0.0004]	-	-
<i>t</i>		5.7347** * (-12.6956) {0.000}	5.3420*** (-11.8741) [0.000]	(3.7382) [0.0004]	5.8311** * (-6.2078) [0.000]	5.4168** * (-8.0853) [0.000]
<b>Adj-R<sup>2</sup></b>	0.3489	0.7478	0.4636	0.3710	0.7299	0.7892
<b>F<math>\mu_i</math></b>		400.3794** * [0.0000]				
<b>LM<math>\mu_i</math></b>	118.3505** * [0.0000]			35.05953** * [0.0000]		
<b>Hausma</b>			67.0188** * [0.000]			3.2068 [0.3608]
<b>n</b>						

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassel Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler

absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir.  $(F\mu)$  bireysel sabit etkilerin F testidir; ve  $(LM\mu)$  bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).



**EK-4: Panel Tahmin Sonuçları**

(Ingsyih= Intahsilatgv+Intahsilathv+Intahsilatsv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>gv</i>	-0.4030*** (-3.0264) [0.0033]	0.2997*** (3.2185) [0.0020]	0.1875** (2.0999) [0.0389]	-0.3830** (-2.6016) [0.0114]	0.3558 (0.8778) [0.3837]	0.2530 (1.2249) [0.2248]
<i>hv</i>	0.0224 (0.5893) [0.5573]	-0.0022 (-0.2197) [0.8267]	-0.0087 (-0.8729) [0.3853]	0.0465 (0.8022) [0.4252]	0.0219 (0.2068) [0.8369]	0.0344 (0.5438) [0.5883]
<i>sv</i>	0.8500*** (4.7808) [0.000]	0.7895*** (6.7826) [0.000]	0.8993*** (5.0310) [0.000]	0.7689*** (3.9779) [0.0002]	0.7419 (1.3258) [0.1902]	0.8386** * (2.8965) [0.0051]
<i>Constan t</i>	4.5782*** (5.5707) [0.000]	- 6.2986*** (-17.1362) {0.0003}	- 5.9827*** (-15.8478) [0.000]	5.1222*** (5.4481) [0.000]	- 6.9492** * (-8.7648) [0.000]	- 6.8817** * (-14.8817) [0.000]
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.3798	0.7608	0.7309	0.2785	0.7194	0.7721
<i>F<math>\mu_i</math></i>		396.8696** * [0.0000]				
<i>LM<math>\mu_i</math></i>	126.3372* ** [0.0000]			91.7958** * [0.0000]		
<i>Hausma</i>			67.5864**			1.3544
<i>n</i>			* [0.000]			[0.7162]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir;

ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir.  $(F_{\mu})$  bireysel sabit etkilerin F testidir; ve  $(LM_{\mu})$  bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

**EK-5: Panel Tahmin Sonuçları**

(gini=Intahakkukgv+Intahakkukhv+Intahakkuksv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<i>Gv (gelir üzerinden alınan vergiler)</i>	-0.0029 (katsayı) (-0.3805)(t değeri) [0.7039] (prob)	0.0018 (0.1107) [0.9119]	-0.0014 (- 0.1201) [0.9045]	-0.0005 (-0.0635) [0.9494]	0.0041 (0.1721) [0.8636]	0.0020 (0.1470) [0.8832]
<i>Hv (harcamal ar üzerinden alınan vergiler)</i>	-0.0006 (-0.2463) [0.8057]	-0.0079 (-1.4142) [0.1591]	-0.0044 (- 1.0824) [0.2804]	-0.0008 (-0.3042) [0.7613]	-0.0042 (- 0.6734) [0.5017]	-0.0024 (- 0.5724) [0.5678]
<i>Sv (servet üzerinden alınan vergiler)</i>	0.0078 (0.9330) [0.3520]	0.0063 (0.2745) [0.7840]	0.0090 (0.6255) [0.5323]	0.0052 (0.5696) [0.5697]	-0.0008 (- 0.0284) [0.9773]	0.0028 (0.1688) [0.8661]
<i>Constant</i>	0.3078*** (12.2779) [0.0000]	0.3694** * (4.4454) {0.0000}	0.3259* ** (6.8197) [0.0000]	0.3103*** (11.6520) [0.0000]	0.3782* ** (4.2259) [0.0000]	0.3293* ** (6.7963) [0.0000]
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.7235	0.7756	0.7122	0.7098	0.7658	0.7050
<i>F<math>\mu_i</math></i>		10.2589* ** [0.0000]			8.3007* ** [0.0000]	

<b><math>LM\mu_i</math></b>	197.7120*	137.5003*
	**	**
	[0.0000]	[0.0000]
	1.8997	0.7676
<b>Hausman</b>	[0.5935]	[0.8572]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (F $\mu$ ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LM $\mu$ ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltilmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

**EK-6: Panel Tahmin Sonuçları**

(gini=Intahsilatgv+Intahsilathv+Intahsilatsv)

	<i>Pooled OLS</i>	<i>FEM</i>	<i>REM</i>	<i>IV-Pooled OLS</i>	<i>IV-FEM</i>	<i>IV-REM</i>
<b><i>Gv</i></b> ( <i>gelir</i> <i>üzerinden</i> <i>alınan</i> <i>vergiler</i> ) değeri) (prob)	0.0107 (katsayı) (1.4839)(t [0.1395]	0.0094 (0.6079) [0.5441]	0.0094 (0.8310) [0.4070]	0.0120 (1.5232) [0.1297]	0.0288 (1.2597) [0.2099]	0.0151 (1.1671) [0.2449]
<b><i>Hv</i></b> ( <i>harcamalar</i> <i>üzerinden</i> <i>alınan</i> <i>vergiler</i> )	-0.0004 (-0.2329) [0.8161]	0.0009 (0.3683) [0.7131]	0.0008 (0.3915) [0.6959]	-0.0003 (-0.1816) [0.8561]	0.0037 (1.2429) [0.2160]	0.0017 (0.7828) [0.4349]
<b><i>Sv</i></b> ( <i>servet</i> <i>üzerinden</i> <i>alınan</i> <i>vergiler</i> )	-0.0095 (-1.0997) [0.2729]	-0.0168 (-0.8456) [0.3990]	-0.0122 (-0.8485) [0.3967]	-0.0110 (-1.1738) [0.2422]	-0.0377 (-1.4034) [0.1628]	-0.0186 (-1.1702) [0.2436]
<b><i>Constant</i></b>	0.3339*** (12.7573) [0.0000]	0.4368*** (6.7164) {0.0000]	0.3732*** (8.3783) [0.0000]	0.3350*** (11.9375) [0.0000]	0.3790*** (4.9181) [0.0000]	0.3596*** (7.8108) [0.0000]
<b>Adj-R<sup>2</sup></b>	0.7171	0.7403	0.7904	0.7285	0.7433	0.7089
<b><i>Fμ<sub>i</sub></i></b>		10.0612*** [0.0000]			8.4400*** [0.0000]	

$LM\mu_i$	185.5330*** [0.0000]	129.9029*** [0.0000]	
		2.0398	1.7201
<i>Hausman</i>		[0.5642]	[0.6325]

Not: Havuzlanmış OLS: Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler, FEM: Sabit Etkiler Modeli, REM: Rassal Etkiler Modelleri, IV, modellerin araç değişkenlerle tahmin edildiğini belirtir. Araç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir gecikmeli değerleri kullanılmıştır. İki yönlü (bireysel ve zamansal) sabit etkiler absorbe edilir ve tek faktör kullanılır. LM, Breusch ang Pagan'ın (1980) yatay kesit bağımlılık testidir; ölçekli LM ve CD ise Pesaran'ın (2021) yatay kesit bağımlılık testleridir. (F $\mu$ ) bireysel sabit etkilerin F testidir; ve (LM $\mu$ ) bireysel rastgele etkilerin LM testidir. Hausman, bireysel rastgele etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki sıfır korelasyon testidir. Parantez içindeki sayılar t oranlarıdır. Havuzlanmış OLS, FEM, REM, IV-FEM ve IV-REM için Beck ve Katz'ın (1995) panel düzeltmeli standart hataları (PCSE) kullanılmıştır. Parantez içindeki sayılar p değerleridir. \*\*\*(%1), \*\*(%5) ve \*(%10).

## ÖZ GEÇMİŞ