



**T.C.
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**EKONOMİK KARMAŞIKLIK ENDEKSİ (EKE)
İLE GELİR EŞİTSİZLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ:
OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceren KARAKAŞ

Uluslararası Ekonomi Politikası Anabilim Dalı

Uluslararası Ekonomi Politikası Tezli Yüksek Lisans Programı

OCAK 2023

T.C.
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

EKONOMİK KARMAŞIKLIK ENDEKSİ (EKE)
İLE GELİR EŞİTSİZLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ:
OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceren KARAKAŞ
(19297531038)

Uluslararası Ekonomi Politikası Anabilim Dalı

Uluslararası Ekonomi Politikası Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ayberk ŞEKER

OCAK 2023

BTÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün 19297531038 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Ceren KARAKAŞ, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “EKONOMİK KARMAŞIKLIK ENDEKSİ (EKE) İLE GELİR EŞİTSİZLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Doç. Dr. Ayberk ŞEKER**
Bursa Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Dr. Öğr. Üyesi Cevat BİLGİN**
Bursa Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Halil ŞİMDİ
Sakarya Üniversitesi

Teslim Tarihi :2023
Savunma Tarihi : 24 Ocak 2023



20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, Bursa Teknik Üniversitesi’nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.

İNTİHAL BEYANI

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belgelediğimi, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Ceren KARAKAŞ

İmzası :

X X X X



Aileme ve dostlarıma,

ÖNSÖZ

OECD ülkeleri üzerinde ekonomik karmaşıklık endeksi ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelediğim bu çalışmada, araştırmalarımı ve yorumlarımı dikkatle takip edip, bilgisi ve önerileri ile bu süreçte bana güç veren, desteğini her koşulda hissettiren kıymetli danışmanım Sayın Doç. Dr. Ayberk ŞEKER'e teşekkür ederim. Yüksek lisans öğrenim sürecimde ve tez yazım sürecimde bilgi birikimlerinden faydalanmış olduğum tüm hocalarıma saygılarımı sunarım.

Ocak 2023

Ceren KARAKAŞ
(Stj. SMMM)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xii
SUMMARY	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GELİR DAĞILIMI KAVRAMI VE GELİR DAĞILIMINI AÇIKLAYAN TEORİLER.....	4
2.1 Gelir Dağılımı Kavramı ve Tanımı	5
2.2 Gelir Dağılımı Türleri	7
2.2.1 Sektörel gelir dağılımı.....	7
2.2.2 Bireysel gelir dağılımı.....	9
2.2.3 Bölgesel gelir dağılımı	10
2.2.4 Fonksiyonel gelir dağılımı	11
2.2.5 Küresel gelir dağılımı.....	11
2.3 Gelir Dağılımı Hesaplama Ölçütleri	12
2.3.1 Lorenz eğrisi	13
2.3.2 Gini endeksi	14
2.3.3 Kuznets eğrisi (ters U hipotezi)	16
2.3.4 Yüzde paylar analizi.....	17
2.3.5 Atkinson eşitsizlik ölçüsü	18
2.3.6 Pareto gelir dağılımı katsayısı.....	19
2.3.7 Theil endeksi (T).....	19
2.3.8 McLoone endeksi.....	21
2.4 Gelir Dağılımını Açıklayan Teoriler	21
2.4.1 Fizyokratlara göre gelir dağılımı teorisi.....	22
2.4.2 Klasik okula göre gelir dağılımı teorisi.....	23
2.4.3 Neoklasik okula göre gelir dağılımı teorisi.....	28
2.4.4 Marksist okula göre gelir dağılımı teorisi	28
2.4.5 Keynesyen okula göre gelir dağılımı teorisi	32
2.5 Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler	33
2.5.1 Ekonomik büyüme	34
2.5.2 Uluslararası ticaret	34
2.5.3 Doğrudan yabancı yatırımlar	36
2.5.4 Enflasyon	36
2.5.5 Kamu harcamaları	38
2.5.6 İşsizlik	39

3. EKONOMİK KARMAŞIKLIK ENDEKSİ (EKE) VE GELİR DAĞILIMI ÜZERİNE ETKİLERİ.....	40
3.1 Ekonomik Karmaşıklık Endeksi (EKE) Kavramı ve Tanımı.....	40
3.2 Ekonomik Karmaşıklık Endeksi'nin Hesaplanması.....	42
3.3 Ekonomik Karmaşıklık Endeksi ile Gelir Dağılımı İlişkisi	45
3.3.1 Teknolojiye dayalı ekonomik büyüme kuramları ve gelir dağılımı.....	48
3.4 Neoklasik Büyüme ve Gelir Dağılımı	49
3.5 İçsel Büyüme ve Gelir Dağılımı.....	51
3.5.1 AR-GE'ye dayalı (schumpeterci) içsel büyümenin gelir dağılımı üzerindeki etkileri	51
3.5.2 Teknolojik gelişmeye dayalı içsel büyümenin gelir dağılımı üzerindeki etkileri	54
4. EKONOMETRİK ANALİZ.....	56
4.1 Literatür Taraması	56
4.2 Araştırma Modeli ve Veri Seti	60
4.3 Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Testleri.....	61
4.4 Panel Birim Kök Analizi	62
4.5 Panel Zaman Serisi Analizleri.....	63
4.6 Panel Nedensellik Analizi	69
5. SONUÇ VE ÖERİLER.....	71
KAYNAKLAR	73
EKLER.....	81
ÖZGEÇMİŞ.....	82

KISALTMALAR

ARGE	: Araştırma ve Geliştirme
EKE	: Ekonomik Karmaşıklık Endeksi
G	: Gini Katsayısı
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi
GSYH	: Gayri Safı Yurt İçi Hasıla
MG	: Ortalama Grup Tahmincisi
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü.
PMG	: Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi
PSCE	: Panel Düzeltilmiş Standart Hata
SBMO	: Sınırlı Bilgi Maksimum Olabilirlik
VAR	: Vektör Otoregresyon

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : OECD ülkeleri için 2010 ve 2020 yılları sektörel gelir dağılımı	8
Çizelge 4.1 : Yatay kesit bağımlılık testi.....	60
Çizelge 4.2 : Homojenlik testi sonuçları.....	60
Çizelge 4.3 : Birinci ve ikinci kuşak birim kök test sonuçları.....	61
Çizelge 4.4 : Uzun dönem homojenlik testi (Hausman testi).....	62
Çizelge 4.5 : Havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisi ülke sonuçları	63
Çizelge 4.6 : Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik test sonuçları	68

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1 : Lorenz Eğrisi	13
Şekil 2.2 : Gelir dağılımının en adil ve en adaletsiz olduğu durum	14
Şekil 2.3 : Kuznets Eğrisi (Ters U Hipotezi)	15
Şekil 3.1 : Ülke, bilgi düzeyi ve ürün arasındaki ilişki	43
Şekil 3.2 : Ülke ve ürün arasındaki ilişki	44
Şekil 3.3 : Afrika ve Asya kıtalarına göre gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler	46

EKONOMİK KARMAŞIKLIK ENDEKSİ (EKE) İLE GELİR EŞİTSİZLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

ÖZET

Gelir, bir ekonomide belirli bir dönemde üretilen mal ve hizmetten elde edilen kazancı ifade etmektedir. Ekonomide var olan toplumlar ve bireyler arasında kazancın dağılımını etkileyen birçok unsur bulunmaktadır ve günümüzde ihtiyaçlara ulaşma yollarının kolaylaşması gelir dağılımında eşitsizlik sorununu ortadan kaldırmada etkili olmamaktadır. Gelir dağılımını etkileyen birçok faktör ve gelir dağılımı türleri iktisat tarihinin başlangıcından itibaren iktisadi düşünce okulları ve iktisadi düşünürler için inceleme konusu olmuştur. Bir ekonomide bireylerin bir arada yaşayıp kazanç elde edebilmeleri ve ekonomideki refah seviyesinin azalmaması için gelir eşitsizliği sorununun en aza indirilmesi gerekmektedir. Ekonomilerin dünya pazarında geniş hacimli yer edinebilmeleri önemlidir. Dünya pazarında yer edinebilmek için rekabet üstünlüğü sağlayan, yoğun teknoloji ve bilgi içeren çeşitlendirilebilir mal üretimini gerçekleştirmek gerekmektedir. Üretilen malın içerisinde yer alan bilgi, teknoloji ve kaliteyi ekonomik karmaşıklık endeksi ile ölçmek mümkündür. Bu doğrultuda, çalışmada, ekonomik karmaşıklık endeksi (EKE) ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki OECD ülkelerinde 2000-2020 yılları arasındaki veriler dikkate alınarak incelenmiştir. Modelde araştırma değişkeni ekonomik karmaşıklık endeksi olarak seçilmiştir. Bağımlı değişken OECD ülkelerine ait gini katsayısı olarak; bağımsız değişkenler gayri safi yurtiçi hasıla, ticari açıklık oranı ve OECD ülkelerine giren doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki oranı olarak seçilmiş, analiz ve testler uygulanmıştır. Kullanılan analiz ve testler sırasıyla; yatay kesit bağımlılık testi, homojenlik testi, panel birim kök analizi, panel zaman serisi analizleri (uzun dönem homojenlik –Hausman- testi), havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisi ve Dumitrescu – Hurlin (2012) panel nedensellik testleridir. Yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testi sonuçlarına göre modelde değişkenler arasında bağımlılık bulunamamış, panel birim kök analizine göre ise değişkenlerin durağan yapıda oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Panel zaman serisi analizlerine göre ise OECD ülkeleri çerçevesinde uzun dönemde ekonomik karmaşıklık endeksinde, ticari açıklık oranında ve doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payında görülen her 1 puanlık artış gini katsayısını sırasıyla; %0,029, %0,043, ve %0,027 oranında azalttığı görülmüştür. Gayri safi yurtiçi hasılda uzun dönemde meydana gelen %1’lik artışın sonucunda ise gini katsayısının %0,021 oranında arttığı gözlemlenmiştir. Panel zaman serisi analizi sonuçlarına göre uzun dönemde parametreler homojen bir yapıda olup birimden birime değişiklik göstermemektedir. Panel nedensellik analizi sonuçlarına

göre OECD ülkelerinde ekonomik karmaşıklık endeksi, gayri safi yurtiçi hasıla ve ticari açıklık oranı ile gini katsayısı arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payı ile gini katsayısı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Ekonomik Karmaşıklık Endeksi, Gini Katsayısı, Gelir Eşitsizliği, GSYH, OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü.



THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC COMPLEXITY INDEX (ECI) AND INCOME INEQUALITY: AN APPLICATION ON OECD COUNTRIES

SUMMARY

Income refers to the income obtained from the goods and services produced in an economy in a certain period. There are many factors in the economy that affect the distribution of earnings between societies and individuals, and today, facilitating the ways to reach needs is not effective in eliminating the problem of inequality in income distribution. Many factors and types of income distribution that affect income distribution have been the subject of study for schools of economic thought and economic thinkers since the beginning of economic history. In an economy, it is necessary to minimize the problem of income inequality in order for individuals to live together and earn profits and not to decrease the level of welfare in the economy. It is important for economies to gain a large volume in the world market. In order to gain a place in the world market, it is necessary to produce diversified goods that provide competitive advantage and include intensive technology and information. It is possible to measure the knowledge, technology and quality in the produced goods with the economic complexity index. Accordingly, in this study, the relationship between the economic complexity index (ECI) and income inequality was examined by considering the data between 2000 and 2020 in OECD countries. In the model, the research variable was chosen as the economic complexity index. As the dependent variable, the Gini coefficient of OECD countries; The independent variables were selected as gross domestic product, trade openness rate and the ratio of foreign direct investments in OECD countries to gross domestic product, analysis and tests were applied. The analyzes and tests used are respectively; cross-section dependency test, homogeneity test, panel unit root analysis, panel time series analysis (long-term homogeneity –Hausman- test), pooled mean group (PMG) estimator and Dumitrescu – Hurlin (2012) panel causality tests. According to the results of the cross-sectional dependence and homogeneity test, no dependency was found between the variables in the model, and it was concluded that the variables were stationary according to the panel unit root analysis. According to the panel time series analysis, every 1% increase in the long-term economic complexity index, trade openness rate and the share of foreign direct investments in gross domestic product within the framework of OECD countries is the gini coefficient, respectively; It was observed that it decreased by 0.029%, 0.043%, and 0.027%. As a result of the 1% increase in the gross domestic product in the long term, it was observed that the gini coefficient increased by 0.021%. According to panel time series analysis, it has a

homogeneous structure in the long term and does not change from unit to unit. According to the results of the panel causality analysis, it was concluded that there is a two-way causality relationship between the economic complexity index, gross domestic product and trade openness ratio and the gini coefficient in OECD countries. It has been observed that there is no causal relationship between the share of foreign direct investments in gross domestic product and the gini coefficient.

Keywords: Economic Complexity Index, Gini Coefficient, Income Inequality, GDP, OECD: Organization for Economic Development and Cooperation.



1. GİRİŞ

Gelir, bir ekonomide var olan üretim faktörleri tarafından ortaya çıkarılan mal ve hizmet üretiminden doğan kazancı ifade etmektedir. Kazancın dağılımını etkileyen birçok unsur olmakla beraber, teknolojiye ulaşmanın geçmiş dönemlere göre kolay ve hızlı olduğu günümüzde gelir dağılımında eşitsizlik konusu küresel bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Bir ekonomide belirli bir dönemde elde edilen kazancın (milli gelirin) ülkede bulunan bireyler arasında pay edilmesi gelir dağılımı olarak adlandırılmaktadır. Gelir dağılımları ise sektörel, bireysel, bölgesel, fonksiyonel ve küresel gelir dağılımı olarak alt kalemlere ayrılmaktadır (Doğan, 2015, s. 3). Gelir dağılımının ölçülmesi ülke ekonomileri için büyük önem arz etmektedir. Çünkü gelir dağılımının mevcut durumunu sayısal yöntemler ile ortaya çıkarmak, ülkelerin ekonomileri için izleyeceği politikaları seçmesinde yardımcı olmaktadır. Gelir dağılımının hesaplanması için iktisat tarihinin başlangıcından günümüze kadar Fizyokratlar, Klasik okul, Neoklasik okul, Marksist okul ve Keynesyen okul gibi iktisadi düşünce okulları ve iktisadi düşünürler tarafından birçok ölçüt ortaya çıkarılmıştır. Lorenz eğrisi, Gini endeksi, Kuznets eğrisi, Yüzde paylar analizi, Atkinson eşitsizlik ölçüsü, Pareto gelir dağılımı katsayısı, Theil endeksi ve McLoone endeksi bu ölçütlerden sık kullanılanlarıdır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında gelir dağılımını etkileyen unsurlarda ve eşitsizliği ortadan kaldırmak için izlenen yöntemlerde farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların başlıca nedeni ise mevcut kaynak kapasitesi ve bu kaynakların kullanımında aktif olunup olunmamasıdır. Gelir eşitsizliği kavramını açıklayabilmek için eşitsizliğe neden olan faktörleri incelemek gerekmektedir. Bu faktörlerden büyük öneme sahip olanlar; ekonomik büyüme, uluslararası ticaret, doğrudan yabancı yatırımları, enflasyon, kamu harcamaları ve işsizliktir (Doğan, 2015, s. 2).

Ekonomik büyüme ile birlikte gelir grupları arasında kazancın alt ve üst seviyesindeki fark, iktisadi önlemler alınmadıkça, giderek artmaktadır. Uluslararası ticarete pazar payını genişletme isteği bulunan ekonomiler ticaretin serbestleşmesi için anlaşmalar yapmaktadır. Dolayısıyla dünyaya açılan serbest pazarlar kazancı

artırarak gelir dağılımında adaleti sağlamaya yakınsar duruma ulaşmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar ise çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde, yatırımcıların ağını genişletmek için gerçekleştirdiği yatırımlardır. Bu sayede söz konusu ülkelerde istihdam ve gelir artış kazancı yaşanmaktadır. Dolayısıyla gelir dağılımı etkilenmektedir. Enflasyon bir ekonomide mal sepetlerinde yaşanan fiyat artışlarını ifade etmektedir ve bir ülkede enflasyon yaşanırse gelir dağılımında dengenin bozulmaması için kazanılan ücretler de aynı miktarda artmalıdır. Ücret artışı aynı oranda ya da daha fazla olmadıkça gelir dağılımında eşitsizlik kesinlikle artacaktır (Şenses, 2017). Kamu harcamaları ekonomide devlet elinin gücünü ifade etmektedir. Devlet, üzerine düşen görevi yerine getirmek amacı ile kamu harcamaları ile ekonomiye müdahale etmezse gelir dağılımında adaletsizlik artma gösterecektir. Son olarak ise işsizlik, nüfusa ve istihdam düzeyine bağlı olarak artıp azalmaktadır. Emek sahibi bireylerin istihdam edilememesi gelir dağılımını olumsuz etkileyecektir (Akça ve Ela, 2012, s. 245).

Ülke ekonomilerinin dünya pazarında yer edinebilmeleri için yenilikçi ve ileri teknoloji yöntemleri kullanarak mal ve hizmet üretmeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda çeşitlendirilebilen karmaşık ürünler, ekonomilerin dünya pazarında ağını genişletecek ve farklılık yaratarak ekonomide öncü sektörleri ortaya çıkaracaktır. Literatüre Hidalgo ve Hausman (2009) tarafından kazandırılan Ekonomik Karmaşıklık Endeksi (EKE), ülkelerin ihracatını gerçekleştirdiği ürünlerin içerisinde yer alan bilgi yoğunluğunu doğru ve tarafsız bir şekilde ölçmek için kullanılmaktadır. Ekonomik karmaşıklık seviyesinin ölçümü ise ülke ve üründen oluşan matris ile mümkündür. Ekonomik karmaşıklık derecesini ifade eden matris 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Çeşitlendirilebilir, yoğun teknoloji ürün ülke tarafından üretilbiliyorsa matris değeri 1'e ulaşmaktadır (Cristelli ve diğ, 2017). Ekonomik karmaşıklık endeksini ifade edebilmek için teknolojiye, ARGE'ye ve teknolojik gelişmeye dayalı büyüme kuramlarını açıklamak gerekmektedir.

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlere ilişkin veriler, ulaşılabilir olması sebebiyle OECD ülkelerine ait verilerdir. Bu nedenle OECD ülkelerinde gelir eşitsizliği ile ekonomik karmaşıklık seviyesi arasındaki ilişki ekonometrik tahminler kullanılarak analiz edilecektir. 2000 ile 2020 yılları arası veriler seçilerek OECD ülkelerinin Gini katsayısı bağımlı değişken olarak ele alınacaktır. OECD ülkelerinde 2000-2020 yıllarına ait gayri safi yurtiçi hasılası, ticari açıklık oranı ve doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payı bağımsız değişkenleri ifade

etmektedir. Araştırmamızın analiz bölümünde yatay kesit bağımlılık testi, homojenlik testi, panel birim kök analizi, panel zaman serisi analizleri ve panel nedensellik analizi kullanılarak OECD ülkelerinde ekonomik karmaşıklık endeksi, gayri safi yurt içi hasıla, ticari açıklık ile gelir eşitsizliği arasında istatistiki olarak bir ilişkinin var olup olmadığı sınanacaktır.



2. GELİR DAĞILIMI KAVRAMI VE GELİR DAĞILIMINI AÇIKLAYAN TEORİLER

Çalışmanın bu bölümünde gelirin, gelir dağılımının tanımı ve kavramları detaylı olarak açıklanacaktır. Gelir, belirli bir dönemde üretilen mal veya hizmetten elde edilen kazanç olarak tanımlanmaktadır. Daha açıklayıcı bir şekilde ekonomide gelir grupları tarafından yaratılan toplam üretimin sonucu olarak ortaya çıkan mal ve hizmetin karşılığı olarak belirli bir dönemde elde edilen iktisadi değerlerin toplamı geliri ifade etmektedir. Gelir dağılımı ise belirli bir dönemde yaratılan üretimlerin sağladığı toplam kazancın ifade ettiği milli gelirin, ülkede yer alan farklı gelir grupları arasında paylaşılmasını göstermektedir.

Gelir dağılımı türleri sektörel, bireysel, bölgesel, fonksiyonel ve küresel olmak üzere beş ayrı başlıkta incelenecektir. Sektörel gelir dağılımı tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinden oluşan bir dağılım türüdür. Bireysel gelir dağılımı ise ülkede üretime katkıda bulunan kişilerin belirli bir dönemde oluşan milli gelirden aldıkları payları göstermektedir. Bölgesel gelir dağılımı, bir ülke içinde var olan bölgelerin ya da bir ülkeyi tek bir bölge kabul ederek farklı ülkelerde oluşan gelir dağılımıdır. Her bölgenin kazancı çeşitli nedenlerle farklılık göstermektedir. Fonksiyonel gelir dağılımı ya da diğer adıyla da bilinen birincil gelir dağılımı, üretim faktörlerinin milli gelirden aldıkları payları açıklamaktadır. Üretim faktörleri emek, sermaye, toprak ve girişimci olmak üzere dört ayrı parçadan oluşmaktadır ve detaylı olarak incelenecektir. Son olarak küresel gelir dağılımı ise ülkeler arası gelir dağılımını göstermektedir ve bölgesel gelir dağılımı ile ortak noktaları bulunmaktadır.

Gelir dağılımının hesaplanması, ülke ekonomileri için önemli bir yer tutmaktadır. Bu sayede ekonomilerinin gelir dağılımlarının ne düzeyde oldukları sayısal bir şekilde ifade edilerek ülke içlerinde uygulanacak gelire yönelik politikaların kararını vermek daha kolay olmaktadır. Gelir dağılımlarının ölçülmesi için çeşitli araçlar kullanılmaktadır. Bu araçlardan en çok kullanılanlar; Lorenz eğrisi, Gini endeksi, Kuznets eğrisi, yüzde paylar yöntemi, Atkinson eşitsizlik ölçüsü, Pareto gelir dağılımı katsayısı, Theil endeksi ve McLoone endeksi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Gelir dağılımını açıklayan teoriler, iktisat tarihinin başından günümüze kadar ortaya çıkan farklı prensiplere ve açıklamalara sahip olan iktisadi düşünce okullarının incelemelerine dayanmaktadır. İktisadi düşünce okulları kronolojik olarak Fizyokratlar, Klasik Okul, Neoklasik Okul, Marksist Okul ve Keynesyen Okul

şeklinde sıralanmaktadır. Farklı dönemlerde farklı şekillerde kurulan bu düşünce okullarının gelir dağılımına olan yaklaşımları ve açıklamaları detaylı bir şekilde incelenecektir.

Gelir dağılımını etkileyen faktörler literatürde önemli bir konuma sahiptir. Çünkü gelir dağılımında eşitsizliğin ortaya çıkması çözülmesi gereken bir sorundur ve bu sorun küreseldir. Her ekonomi her dönemde gelir dağılımı sorunu ile karşılaşabilmektedir. Bu sorunu tetikleyen, artıran ya da azaltan faktörler; ekonomik büyüme, uluslararası ticaret, doğrudan yabancı yatırımlar, enflasyon, kamu harcamaları ve işsizlik olmak üzere altı başlıkta incelenecektir.

2.1 Gelir Dağılımı Kavramı ve Tanımı

Gelir, belirli bir zaman aralığında oluşan değeri temsil eden bir akım değişkendir ve mal, hizmet, para vb. olarak tanımlanmaktadır. Gelir, üretimde bulunan tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin elde ettikleri iktisadi değere sahip bir kazanç türüdür. Ekonomideki bireyler ya da hane halkları tarafından toplam üretimin sonucunda ortaya çıkan malın karşılığı olarak belirli bir dönemde elde edilen değerler toplamı geliri ifade etmektedir. Gelir dağılımı ise, bir ülkenin milli gelirinin, o ülkede yaşayan bireyler arasındaki paylaşımını göstermektedir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, toplumlar arası gelir dağılımında farklılıklar görülebilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülke gruplarında devletler; kamu harcamaları, transfer harcamaları, üretim için teşvik oluşturan sübvansiyonlar gibi çeşitli yollarla oluşan bu gelir farkını kapatmak için uygun maliye politikaları izleyebilmektedirler. Çünkü akım bir değişken olan gelir, toplumsal gelişmeyi en iyi ifade eden faktördür. Bir ekonomiye ait refah düzeyi, o ekonominin toplam gayri safi yurtiçi hasıla miktarı ile değil, gelir dağılımı ile ölçülmektedir (Kubar, 2014, s. 229).

Bir ülke ekonomisinin sahip olduğu toplam gelirin, o ekonomi içerisinde bulunan bireyler arasındaki dağılımı, gelir dağılımı olarak nitelendirilmektedir. Yani gelir dağılımı, milli gelirin farklı gelir gruplarına oranlanmasıdır (Özbilen, 1998, s. 374). Ayrıca gelir dağılımı her ne kadar dar bir unsur olarak görünse de üretim, istihdam, ekonomik büyüme, ekonomik kalkınma, refah seviyesi gibi birçok faktörü doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir.

Ülke ekonomileri için gelir dağılımı kavramının önem taşımasının asıl sebebi yaşam koşullarının şehir, bölge ve ülkelere göre değişiklik göstermesidir. Ülkeler, bölgeler

veya insan grupları arasında toplam büyüme oranları için kalıcı ve yüksek bir refah düzeyi yakalamak oldukça önemlidir (Zhang, 2006). Refah düzeyini artırmak adına milli gelirin bölüşümünü adım adım takip edip, bozulma ihtimallerinde devlet müdahalesi ile eski dengesine ulaştırmak gerekmektedir.

18. yüzyılın sonlarına doğru Sanayi Devrimi'nin başlaması bir milat niteliğindedir. Çünkü Sanayi Devrimi'nden önce tüm dünyayı bu kadar etkisi altına kalan bir olay yaşanmamıştır. Fakat Sanayi Devrimi'nden önce ülke grupları arasındaki gelir farkının oldukça az olduğu görülmektedir. Sanayi Devrimi ile birlikte gelir dağılımları arasında oluşan farkta büyük değişimler gözlemlenmiştir. Örneğin Sanayi Devrimi öncesinde en düşük gelir grubu ile en yüksek gelir grubu arasında %30'u geçmeyen fark, neredeyse bir asır sonrasında %1100, iki asır yıl sonrasında ise %5000'lere kadar ulaşmıştır (Cohen, 2000, s. 27).

Küreselleşme sayesinde ülkeler için uluslararası ticarete önemli avantaj ve dezavantajlar ortaya çıkmaktadır. Ekonomik küreselleşme söz konusu olduğunda ihracat, ithalat ve dünya sermayesinin uluslararası dolaşımında engellerin aşılabilecek düzeyde minimum olması gerekmektedir. Bu bağlamda küreselleşmenin en önemli etkilerinden biri, gelir dağılımı kavramında kendisini göstermektedir. Akbakay ve Barak (2020) çalışmalarında küreselleşme ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi incelerken ortaya çıkan etki konusunda iki farklı görüşün bulunduğunu ifade etmişlerdir. Birincisi, küreselleşmeyi savunan görüştür ve uluslararası ticarete ihracat, ithalat ve sermaye akımlarının engel olmadan serbestçe yapılabilmesi sonucunda küresel büyümenin artacağından bahseder. Bu artıştan tüm gelir grupları faydalanabileceği için küreselleşme tüm dünya için kazançlı hale gelecektir. İkinci görüş ise küreselleşme karşıtlarının görüşüdür ve küreselleşme sonucu her ne kadar gelir miktarında artış olursa da gelir dağılımının ülkeler tarafından eşitsiz yapılacağından bahsetmektedir.

Gelirin milli gelir içindeki paylaşımının adaletinin sağlanması ve bu sağlanan adaletin dengede olması ülkelerin gelişimi için büyük önem arz etmektedir. Gelir dağılımında adalet kavramını en iyi gösteren ve temsil eden unsur “gini katsayısı”dır. Lorenz Eğrisi yardımıyla bulunan gini katsayısı, 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Bu aralıkta, bir ülkeye ait Gini Katsayısı değeri ne kadar 0'a yakınsa o ülkenin gelir dağılımında sağlanan adaletin o kadar etkin ve yüksek olduğunu söylemek mümkün olmaktadır (Doğanoğlu ve Gülcü, 2001, s. 51).

Gini katsayısı değeri 1 olduğunda ülke gelirinin tamamını bir kişinin aldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat gini katsayısı değeri 0 olduğunda toplam ülke gelirinin, o ülkede yaşayan herkese mutlak olarak eşit bir şekilde pay edildiği anlamı ortaya çıkmaktadır. Gini katsayısı değeri ne kadar 0'a yakın olursa o ülkede yoksulluk minimum seviyelere düşecek, gelir dağılımında adalet sağlanmış olacaktır. Bu sayede ülkede işsizlik azalabilecek ve istihdam oranlarında artış görülebilecektir. Yeni iş kollarının artış göstermesi ile birlikte de ülkeye girme potansiyeli bulunan doğrudan yabancı yatırım oranlarında artış görmek mümkün olacaktır. Bunun sonucunda ise uluslararası piyasada o ülkenin kredi notu (kredibilitesi) artış gösterecektir (Karataş, 2019, s. 55).

2022 Dünya Eşitsizlik Raporu'nda yayınlanan dünya eşitsizlik haritasında yüksek gelire sahip ülkelerin bazılarında (örneğin Amerika Birleşik Devletleri) gelir dağılımında çok yüksek farkların bulunduğu görülmüştür. Yüksek gelir sahip diğer ülkelerde ise (örneğin İsveç) gelirin nispeten daha eşit şekilde dağıtıldığı, gelir dağılımında adaletin sağlandığı ifade edilmiştir. Orta ve düşük gelire sahip olan ülkelerde ise bazı ülkelerde (örneğin Hindistan) gelir dağılımında ortaya çıkan farkın çok yüksek, bazı ülkelerde ise (örneğin Malezya) farkın düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (World Inequality Lab, 2021).

2.2 Gelir Dağılımı Türleri

Bir ülkede, belirli bir dönem içerisinde elde edilen milli gelirin o ülkede bulunan bireyler veya gelir grupları arasında bölünmesine gelir dağılımı adı verilmektedir. Gayri safi milli hasılası yüksek olan ülkeler için gelir dağılımı incelemesi yapılmadan “yüksek refah sahibi ülke” ifadesini kullanmak yanlış olacaktır. Her “zengin ülke” için gelir dağılımında adaletin sağlandığını söylemek mümkün değildir. Gelir dağılımında adaletin sağlanması için önemli olan belirli bir dönem içerisinde elde edilen milli gelirin ne kadarının ne ölçüde paylaştırıldığı değil, nasıl ve ne şekilde dağıtılacağıdır. Bir ülke ekonomisine ait gelir dağılımı hakkında yorumda bulunabilmek için, ülkeye ait gelir dağılımını birçok türde incelemek mümkündür. En çok kullanılan gelir dağılımı türleri ise bireysel ve fonksiyonel gelir dağılımıdır (Doğan, 2015, s. 3). Gelir dağılımı kavramının birçok türü bulunmaktadır ve bu türler; sektörel, bireysel, bölgesel, fonksiyonel ve küresel gelir dağılımıdır.

2.2.1 Sektörel gelir dağılımı

Bir ekonomide üretim adına tarım, sanayi ve hizmet olmak üzere toplamda üç sektör bulunmaktadır. Belirli bir dönemde elde edilen milli gelirin tarım, sanayi ve hizmet sektörleri arasında paylaştırılmasına sektörel gelir dağılımı adı verilmektedir. Sektörel gelir dağılımının amacı tarım, sanayi ve hizmet sektörünün milli gelirden aldıkları paylar ve aldıkları payların etkisi ile gösterdikleri gelişmeyi ortaya koymaktır (Ulusoy, 2003, s. 289).

Tarihsel gelişim incelendiğinde, ekonomide üretim tarım sektörü ile başlamıştır. 18. ve 19. Yüzyıllarda Sanayi Devrimi’nin başlaması ile üretim, tarım ve sanayi sektörleri arasında bölünmüştür. İkinci Dünya Savaşı sonrasında ise ABD’de hizmet sektörü ortaya çıkmıştır. 20. yüzyılda özellikle ABD’de hizmet sektörünün payının artmasıyla, tarım sektöründeki işgücü payında bir düşüş yaşanmıştır. Toplam işgücünün çoğunluğu sanayi ve özellikle hizmet sektörüne yönelmiştir. Bu yönelmede gelişen eğitim seviyesinin ve teknolojik gelişim düzeyinin artış göstermesinin güçlü bir payı olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 2.1 : OECD ülkeleri için 2010 ve 2020 yılları sektörel gelir dağılımı

GSYH (Milyar Dolar)	Tarım	Sanayi	Hizmet
---------------------	-------	--------	--------

			(GSYH Yüzdesi)		(GSYH Yüzdesi)		(GSYH Yüzdesi)	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
AVUSTURYA	392,30	433,30	1,30	1,10	25,50	25,50	62,30	63,10
BELÇİKA	481,40	521,70	0,80	0,60	20,90	19,50	67,70	69,60
KOLOMBİYA	286,60	270,30	6,30	7,40	31,40	23,80	53,40	59,90
KOSTA RİKA	37,70	62,20	6,50	4,40	23,30	20,10	61,90	68,40
ÇEKYA	209,10	245,30	1,50	1,90	33,20	30,80	55,80	58,30
DANİMARKA	322,00	356,10	1,20	1,30	19,70	21,20	65,40	64,60
ESTONYA	19,50	30,70	3,20	2,20	24,40	22,70	59,90	62,70
FİNLANDİYA	249,40	271,80	2,40	2,40	26,20	24,00	58,90	60,10
FRANSA	2.645,20	2.630,30	1,60	1,60	17,80	16,40	70,70	71,20
ALMANYA	3.399,70	3.846,4	0,80	0,70	26,80	26,50	62,30	63,30
YUNANİSTAN	297,10	188,80	3,00	4,20	14,90	15,00	70,30	68,60
MACARİSTAN	132,20	156,70	3,00	3,40	25,20	24,60	56,70	56,60
İRLANDA	221,90	425,90	1,00	0,90	23,30	38,00	66,70	54,80
İTALYA	2.136,1	1.892,6	1,80	2,00	21,90	21,60	66,30	66,80
LETONYA	24,00	33,60	4,10	4,00	20,40	19,40	64,50	63,50
LİTVANYA	37,10	56,50	3,00	3,20	26,20	25,00	60,70	61,60
MEKSİKA	1.057,80	1.087,10	3,20	3,80	32,40	29,60	60,40	60,30
NORVEÇ	428,80	362,20	1,60	1,80	34,80	26,00	52,70	60,30
POLONYA	479,80	596,60	2,90	2,50	28,90	27,70	56,30	57,80
PORTEKİZ	238,10	228,50	1,90	2,10	20,00	19,40	66,10	65,70
HOLLANDA	0,90	1,20	0,10	..	12,90	..	77,80	..
SLOVAKYA	90,80	105,20	1,60	1,80	30,60	27,40	58,40	60,40
İSPANYA	1.422,1	1.281,5	2,40	3,10	23,20	20,40	66,30	67,80
İSVEÇ	495,80	541,50	1,60	1,40	23,80	21,10	62,80	66,10
İSVİÇRE	603,40	752,20	0,70	0,70	24,90	25,20	70,80	71,30
TÜRKİYE	777,00	720,00	9,00	6,70	24,50	28,00	54,50	54,20
BİRLEŞİK K.	2.491,1	2.756,9	0,60	0,60	18,90	17,10	70,60	72,70
ABD	15.049,0	20.893,70	1,00	1,10	19,30	18,40	76,30	80,10

Kaynak: The World Bank, Dünya Gelişmişlik Göstergeleri.

Gelişmiş ekonomilerin üretim seviyeleri incelendiğinde işgücünün sanayi ve çoğunlukla hizmet sektöründe güçlü paya sahip olduğu görülecektir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ise işgücünün tarımdan aldığı pay, sanayi ve hizmet sektörlerinden aldığı paydan daha fazladır. Bu nedenle sektörel gelir dağılımı gelişmiş ülkelerde sanayi ve özellikle hizmet sektöründe güçlü iken, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tarım sektöründe güçlüdür. Ülke ayrımlarında görülen bu farklılığın temel sebeplerinden biri üretimin gelişmesine neden olan mevcut teknoloji düzeyidir. Ülkeler geliştikçe ve teknolojik gelişime düzeyleri yükseldikçe sanayi ve hizmetler sektöründeki gelişimleri de o denli artacaktır (Işık, 2006, s. 123).

Sektörlerin milli gelirden aldıkları payların önemli olmasının sebebi ise şüphesiz ülke ekonomisine sağladıkları kazançtır. Çünkü tarım sektörünün milli gelirdeki payı sanayi ve hizmet sektörüne oranla genellikle küçüktür. Bu nedenle de sektörlerin milli gelire sağladıkları kazanç oranları aynı zamanda ülkelerin gelişmişlik düzeyleri hakkında bilgi vermektedir (Koç, 2018, s. 12).

2.2.2 Bireysel gelir dağılımı

Bireysel gelir dağılımı – ya da diğer adıyla da bilinen kişisel gelir dağılımı- belirli bir dönemde bir ülkede elde edilen toplam milli gelirin, toplumun bireyleri ve hane halkı arasında nasıl dağıtıldığını ifade etmektedir. Bireysel gelir dağılımı türünde sektörel gelir dağılımının tersine gelirin nasıl ve nereden elde edildiğinden çok ne kadarlık gelirin elde edildiği, yani gelir miktarı önemlidir. Çünkü bireysel gelir dağılımı, toplumu oluşturan bireylerin ve hane halkının sahip olduğu gelirin büyüklüğü ile belirlenmektedir (Koç, 2018, s. 4). Bireysel gelir dağılımı toplam milli gelirin, toplumu meydana getiren alt bileşenler (bireyler, hane halkları, gelir grupları vb.) arasındaki paylaşımını göstermektedir. Bireysel gelir dağılımı, hane halkı gelirinin toplam milli gelire olan yüzdesel oranı ile ifade edilmektedir (1).

$$\text{Bireysel Gelir Dağılımı} = \frac{\text{Hanehalkı Geliri}}{\text{Toplam Milli Gelir}} \cdot 100 \quad (1)$$

Bireysel gelir dağılımının bir başka ifade ediliş şekli de ülke nüfusunda bulunan gelir gruplarını aralıklarına göre beş eşit parçaya bölerek elde edilmesidir. Beş ayrı gelir grubunda yer alan en yüksek gelir grubu ile en düşük gelir grubu tespit edilerek ayrı ayrı %20’lik oranları hesaplanmaktadır. Hesaplama sonucunda ise iki veri arasındaki fark bulunur. Aradaki fark ne kadar büyükse, o ülkenin gelir dağılımında adaletsiz bir ülke olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (2).

$$\frac{\text{En Yüksek Gelir Grubu} \cdot 20}{100} - \frac{\text{En Düşük Gelir Grubu} \cdot 20}{100} \quad (2)$$

Ekonomide belirli bir dönemde ortaya çıkan toplam gelirin, gelir grupları arasındaki dağılımı ülkenin refah seviyesinin belirlenmesi için oldukça önemlidir. Bireysel gelir

dağılımında gelir grupları eşit parçalara ayrıldığı için grupların milli gelirden aldıkları paylar daha kolay incelenebilmektedir.

Bireysel gelir dağılımında, sonucu doğrudan ya da dolaylı şekilde etkileyen birçok faktör bulunabilir. Örneğin gelir gruplarını meydana getiren bireylerin eğitim seviyeleri, çalışma yoğunlukları, miras ve şans sahiplikleri, ülkedeki mevcut ekonomik durum gibi faktörler, bireylerin gelirlerine etki edeceği için bireysel gelir dağılımının sonucuna da etki edebilmektedir (Doğan, 2015, s. 4).

Bireysel gelir dağılımında adaletin sağlanması toplumun refah seviyesini yükseltmekle birlikte; ekonomideki fırsat eşitliğini artırmakta, istikrarı ve büyümeyi sağlama konusunda ekonomiye yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte sosyal barışın sağlanmasına ve huzur ortamının yaratılmasına katkıda bulunmaktadır.

2.2.3 Bölgesel gelir dağılımı

Bölgesel gelir dağılımı, bir ülkenin kendi sınırlarını kapsayan alanın tamamında yaratılan toplam gelirin, ülkeye ait bölgeler arasındaki dağılımını ifade etmektedir. Bir ülke içerisinde birden çok bölge bulunabilir. Bu yüzden bölgelerdeki farklı üretim faktörleri milli gelirin de farklı paylaşılmasına neden olacaktır (Karataş, 2019, s. 59). Ülke içerisinde yer alan tüm coğrafi bölgeler de şüphesiz aynı derecede gelişmişlik düzeyine sahip olmayacaktır. Bölgelerin gelişmişlik düzeylerinin farklı olması o bölgenin toprak yapısından, coğrafi konumundan, nüfus miktarından, bölgede yaşayan insanların hangi sektörde daha çok istihdam bulundurdıklarından, bölgenin ekonomik faaliyetlerinden vb. kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle, nasıl ülkeler arasında az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülke gibi ayrımlar yapılıyorsa aynı ayrımın ülke içinde yer alan bölgeler için de yapılması mümkündür. Dolayısıyla gelir dağılımı farklılığı, bölgeler arasında da ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelere ait bölgesel gelir dağılımında ortaya çıkan eşitsizlik, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere ait bölgesel gelir dağılımında ortaya çıkan eşitsizlikten daha az ve daha adaletli olacaktır.

2.2.4 Fonksiyonel gelir dağılımı

Fonksiyonel gelir dağılımı ya da diğer adıyla da bilinen birincil gelir dağılımı, üretim faktörlerinin belirli bir dönemde elde edilen milli gelirden aldıkları payları incelemektedir. Üretim faktörleri sırasıyla emek, sermaye, doğal kaynak ve girişimciden oluşmaktadır ve üretim faktörlerinin yarattığı gelirlerin toplamı milli

geliri oluşturmaktadır. Üretim faktörleri sektör ayrımı yapmaz. Emek, sermaye, doğal kaynak ve girişimcinin milli gelirden aldıkları paylar sırasıyla ücret, faiz, rant ve kâr olarak adlandırılmaktadır (Aktan ve Vural, 2002, s. 1). Üretim faktörleri bir ülkedeki sosyal tabakaları göstermektedir ve alınan payların bu tabakalarda nasıl dağıtıldığı, fonksiyonel gelir dağılımı ile ortaya çıkmaktadır. Milli gelir kavramı, üretim faktörlerinin ekonomiden sağladıkları payı gösterdiğinden dolayı, gelir dağılımı için büyük önem arz etmektedir (Tayyar, 2011, s. 13).

Fonksiyonel gelir dağılımı, toplam milli gelirin gelir grupları ve sosyal sınıflar arasında nasıl pay edildiğini öğrenmeyi mümkün kılmaktadır. Toplam milli gelir, üretime katılan dört üretim faktörü kadar parçalara ayrılmaktadır. Fonksiyonel gelir dağılımı da tıpkı bireysel gelir dağılımı gibi bir ülke ekonomisinin refah ve gelişmişlik seviyesi ile ilgili doğru bilgiyi aktarmak için kullanılmaktadır.

2.2.5 Küresel gelir dağılımı

Küresel gelir dağılımı ya da bilinen diğer adıyla ülkeler arası gelir dağılımı, ülkelerin elde ettiği ortalama gelirleri veya kişi başına düşen gelir hesaplamasında ortaya çıkan “ulusal gelirleri” ifade etmektedir (Uysal ve Deviren, 2016, s. 1254). Bu yönüyle küresel gelir dağılımının bölgesel gelir dağılımı ile benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Şubaşat (2007), çalışmasında küresel gelir dağılımının iki şekilde incelenebileceğini ifade etmiştir. Şubaşat (2007)’a göre birincisi ülke içinde oluşan gelir dağılımı ile ülkeler arasında oluşan gelir dağılımını tek bir noktada birleştirip dünyayı tek bir gelir dağılımı ile incelemektir. Bunun sonucunda ise ülkeler arasında oluşan gelir dağılımında bir oynaklık ya da değişim olmamasına rağmen ülke içinde yaşanan bir değişim ile küresel gelir dağılımı etkilenecektir. İkinci ifade ise ülke içinde var olan gelir dağılımının sabit kaldığı varsayımı altında ülkeler arası gelir dağılımının ele alınması ve küresel gelir dağılımının hesaplanıp incelenmesidir.

2.3 Gelir Dağılımı Hesaplama Ölçütleri

Gelir dağılımında eşitsizlik bir ülke ekonomisine ait gelir dağılımının, o ülke bireyleri tarafından adaletli ve eşit şekilde paylaşılmadığının göstergesidir. Gelir dağılımında eşitsizlik kavramı, farklı gelir gruplarının milli gelirden aldıkları payların karşılaştırılması anlamına gelmektedir. Bu anlamda, bir ülkede ne kadar

fazla gelir grubu bulunmaktaysa, gelir dağılımında eşitsizlik kavramı o kadar ön plana çıkmaktadır (Kubar, 2014, s. 230).

Gelir dağılımı eşitsizliği hesaplama sonuçlarının doğru ve sağlıklı bir biçimde yapılabilmesi için bu yöntemlerin bazı koşulları karşılaması gerekmektedir. Bu koşullar aşağıdaki gibidir:

- a. *Pigou – Dalton Transfer İlkesi*: Pigou – Dalton transfer ilkesi, gelir dağılımında yoksul kesimden zengin kesime bir gelir transferi olduğunda, gelir dağılımında eşitsizliğin arttığını ifade etmektedir. Gelir transferi söz konusu olduğunda eşitsizliği arttırmamak adına zengin kesimden yoksul kesime bir gelir transferi yapılmasının daha adil bir sonuç vereceği göz önünde bulundurulmalıdır (Bosmans ve diğ, 2007, s. 5).
- b. *Gelir Ölçeğinden Bağımsız Olma İlkesi*: Eşitsizlik ölçütlerinin ortak oransal değişikliklerden etkilenmemesi gerektiğini ifade eder (Allison, 1978, s. 866). Örneğin ülkede bir enflasyon durumu yaşandığında herkesin geliri o dönemdeki enflasyon değerine göre eşit şekilde değiştiği için bu durum eşitsizliğin konumunu değiştirmemektedir.
- c. *Nüfus İlkesi*: Nüfus artışı ya da azalışı söz konusu olduğunda gelir miktarı da nüfusa paralel bir biçimde artıp azalacağı için eşitsizlik ölçüm sonuçları bu durumdan etkilenmemelidir (Coulter, 1989, s. 19).
- d. *Simetri İlkesi*: Eşitsizlik ölçütlerinde ana değişken gelir miktarı olsa da, gelir miktarının dışında da değişkenler bulunmaktadır. Simetri ilkesi gereği eşitsizlik ölçütleri gelirin dışındaki değişkenlere karşı esnek bir yapıda olmalı, etkilenmemelidir (Doğan, 2015, s. 14).
- e. *Ayrıştırma İlkesi*: Farklı gelir grupları arasında istisna ve ayırımın olmaması gerektiğini ifade etmektedir. Örneğin düşük gelir grupları arasında eşitsizlik artıyorsa, toplam gelir dağılımında da eşitsizlik artışı yaşanmalıdır (Çobanoğlu ve Yılmaz, 2019, s. 2634).

Literatürde gelir dağılımını ve gelir dağılımında eşitsizliği ölçmek için çok sayıda ölçüt yer almaktadır. Bu ölçütlerin en önemlileri aşağıda yer alan sıraya göre incelenecektir:

1. Lorenz Eğrisi
2. Gini Endeksi
3. Kuznets Eğrisi (Ters U Hipotezi)

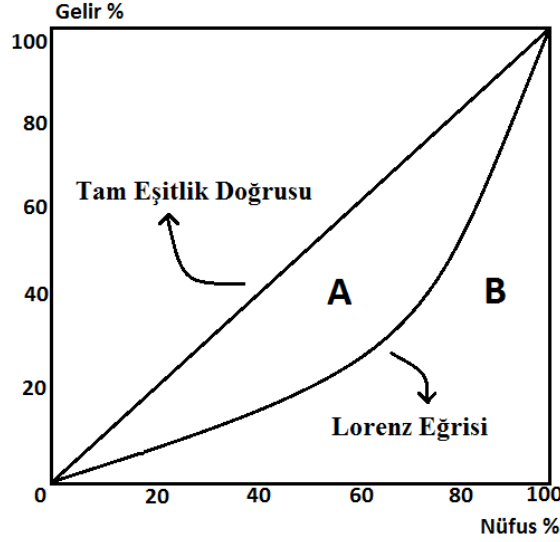
4. Yüzde Paylar Analizi
5. Atkinson Eşitsizlik Ölçüsü
6. Pareto Gelir Dağılımı Katsayısı
7. Theil Endeksi
8. McLoone Endeksi

2.3.1 Lorenz eğrisi

Gelir dağılımında eşitsizlik seviyesini ölçebilmek için “yoğunlaşma eğrisi” kullanılmaktadır. Yoğunlaşma eğrisi kavramına İngiliz literatüründe “Lorenz eğrisi”, Latin literatüründe ise “Gini eğrisi” adı verilmiştir. Max Lorenz ve Corrado Gini, yaklaşık olarak aynı zaman diliminde birbirlerinden bağımsız olarak gelir dağılımında eşitsizlik kavramı ile ilgilenmişlerdir. Gini katsayısının hesaplanma yönteminde ise Lorenz eğrisinden yararlanılmaktadır.

Gelir dağılımında oluşan eşitsizliği ölçmek adına kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri Lorenz eğrisidir. 1905 yılında Max Lorenz tarafından geliştirilen Lorenz eğrisi, çizim yolu ile tarif edilir ve en yaygın olarak kullanılan gelir dağılımı eşitsizlik ölçütüdür (Derobert ve Thieriot, 2010, s. 573). Bu hesaplama yönteminde, ülkede bulunan toplam gelir dağılımı, beş eşit parçaya bölünür ve %20’lik aralıklarla gelirin dağılım şekli bir eğri yardımıyla gösterilir.

Lorenz eğrisinin yatay ekseninde nüfusun yüzdesel miktarı, dikey ekseninde ise toplam gelirin yüzdesel miktarı bulunur. Yani kısacası Lorenz eğrisi, toplam gelir miktarının ne kadarının kaç kişiye pay edildiğini göstermektedir (Doğan, 2015, s. 8). Toplam gelir dağılımı beş eşit parçaya bölündükten sonra, gelir dağılımında eşitliğin sağlandığını görebilmek için Lorenz eğrisi, 45 derecelik tam eşitlik doğrusuna tam çakışık şekilde yer alacaktır. Lorenz eğrisi, 45 derecelik tam eşitlik doğrusundan ne kadar uzaklaşırsa gelir dağılımında eşitsizliğin o kadar fazla olacağını söylemek mümkündür.



Şekil 2.1 Lorenz Eğrisi

Şekil 1’e göre Lorenz eğrisinin yatay eksenini nüfusun %20’lik dilimlerini, dikey eksenini ise toplam gelirin %20’lik dilimlerini göstermektedir. Tam eşitlik doğrusu 0’dan çıkar ve dikey ile yatay eksenini tam ortadan, yani 45 derecelik açı ile kesecek şekilde çıkmaktadır. Adından da anlaşılacağı üzere tam eşitlik doğrusu, bireylerin tamamının eşit gelire sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle Lorenz eğrisi tam eşitlik doğrusuna ne kadar yakın olursa gelir dağılımında eşitsizlik o kadar düşük sonuç verecektir. Lorenz eğrisinde eşitsizlik “gini endeksi” ile hesaplanmaktadır ve gini endeksi aşağıda incelenecektir.

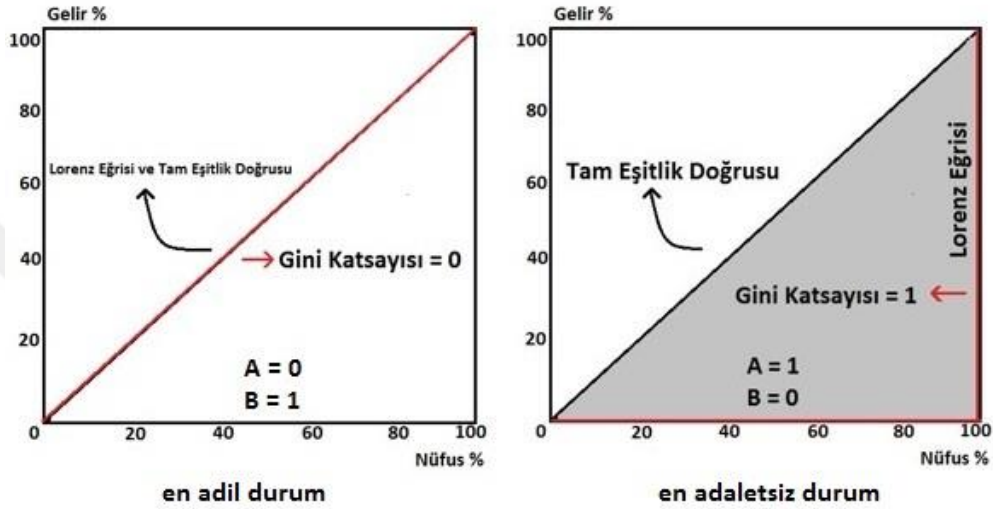
2.3.2 Gini endeksi

Gini endeksi ya da gini katsayısı, Lorenz eğrisi ile tam eşitlik doğrusu arasında kalan A bölgesinin, ikizkenar üçgenin alanını ifade eden A + B bölgesine oranını ifade etmektedir (3).

$$Gini\ Katsayısı = \frac{A}{A+B} \quad (3)$$

Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Bir ülkede gelir dağılımı ne kadar adaletli ise gini katsayısı o kadar küçük değere sahip olacaktır. Gini katsayısı 0 ile

0,20 arasında değer alırsa bu durum düşük eşitsizlik, 0,20 ile 0,50 arasında değer alırsa orta eşitsizlik, 0,50 ile 1 arasında değer alırsa yüksek eşitsizlik olarak adlandırılır. Gini katsayısının 0'a eşit olması toplam gelirin toplam nüfusa mutlak eşit olarak dağılımını ifade ederken en adil durum olarak adlandırılmaktadır. Eğer gini katsayısı 1'e eşit olursa toplam gelirin yalnızca bir kişiye ait olduğu sonucu çıkarılır ve en adaletsiz durum olarak adlandırılır.



Şekil 2.2 Gelir dağılımının en adil ve en adaletsiz olduğu durum.

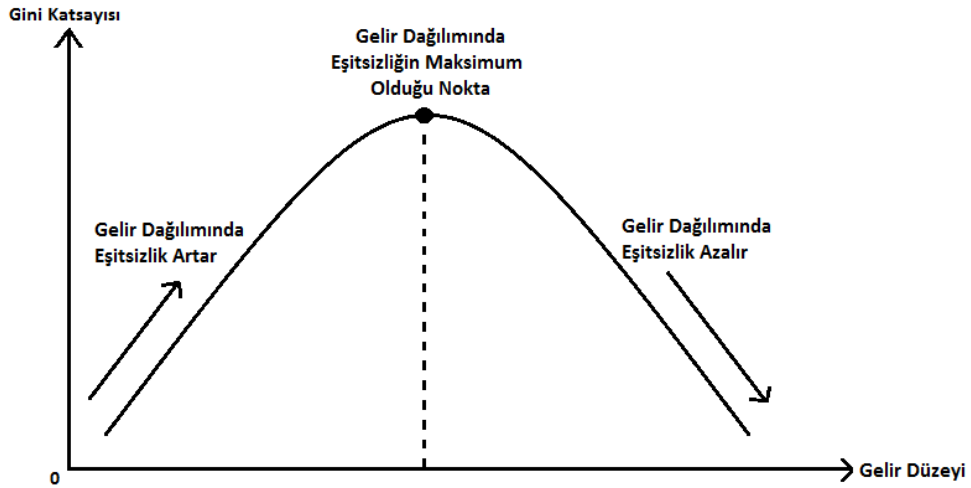
Şekil 2'ye göre, gini katsayısının 0 olması en adil durumu, 1 olması da en adaletsiz durumu göstermektedir. Bu anlamda gini katsayısı formülünde paydada yer alan $A + B$ ifadesi, en adaletsiz durumda 1'e eşit olacaktır. A bölgesinin 0 olması Lorenz eğrisi ile 45 derecelik tam eşitlik doğrusunun tam çakışık olduğu pozisyonu gösterecektir. Ancak A bölgesinin 1'e eşit olması $1 + B = 1$ sonucunun çıkmasına neden olarak B bölgesinin 0 değer almasını gösterecektir. Bu durumda ise Lorenz eğrisi, tam eşitlik doğrusuna en uzak konumda yer alacak ve gini katsayısı değeri 1 (en adaletsiz) olarak sonuçlanacaktır.

2.3.3 Kuznets eğrisi (ters U hipotezi)

Gelir dağılımı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen Kuznets (1955), gini katsayısı yardımı ile Ters U Hipotezi'ni ortaya koymuştur. Simon Kuznets, ekonomik büyüme aşamasında bir ülkede milli gelirde miktar artışının yaşandığını ve bu artışa bağlı olarak ekonomik büyümenin ilk aşamalarında gelir eşitsizliğinin

artacağını ifade etmiştir. Çünkü ekonomik büyüme gibi bir amaç doğrultusunda söz konusu ekonominin gelişim adına yenilikler yapması bazı alışılmış durumların değişmesine neden olabilmektedir. Dolayısıyla ekonomik yeniliklerden en çok etkilenecek faktör gelirdir. Örneğin büyüme aşamalarında teknolojik gelişmede artış dolayısı ile sanayileşme artışının ön plana çıkması, sanayi sektöründe gelir artışının yaşanmasına neden olacaktır. Bu bağlamda sanayi sektörü ile ilgilenen gelir gruplarının servet ve gelir birikimlerini artıracaktır (Lebe, 2016, s. 180). Bu durum ise diğer sektör gruplarında, sanayi sektöründe olduğu kadar bir artış yaşanmayacaktır. Sonuç olarak var olan gelir eşitsizliğinde artış yaşanması kaçınılmaz hale gelecektir.

Ekonomik büyüme sürecine bağlı olarak artan gelir eşitsizliğinin belirli bir dönüm noktasının ardından azalmaya başlaması, Kuznets Eğrisi ya da bilinen diğer adıyla Ters U Hipotezi ile açıklanmaktadır.



Şekil 2.3 Kuznets Eğrisi (Ters U Hipotezi)

Şekil 3'te Kuznets Eğrisi yer almaktadır. Buna göre ekonomik büyüme çalışmalarında belirli bir noktaya kadar gini katsayısı ile ifade edilen gelir dağılımında eşitsizlik artmaktadır. Büyüme hedefinin ilk aşamalarında sanayileşmenin ortaya çıkması ya da var olan sanayileşmenin artırılması için çalışmalar yapılması zamanla sanayi sektöründe pay sahibi olan gelir gruplarının gelir miktarını artıracaktır. Sanayi sektörü dışındaki sektör grupları için aynı derecede bir gelir artışı yaşanmayacağı için gelir grupları arasındaki farkta artış görülecektir. Zamanla sanayileşme sayesinde ekonominin teknolojik gelişim

düzeyinde artış görülecek ve uluslararası ticarete daha fazla pazar payı elde edilecektir. Teknolojideki artış ve uluslararası ticarete yaşanan olumlu gelişmeler ise tüm ülkeye etki ederek tüm gelir gruplarında gelir artışına neden olacağı için maksimum seviyeden sonra gelir dağılımında eşitsizlik miktarı azalacaktır. Bu nedenle Kuznets Eğrisi'ne aynı zamanda Ters U Hipotezi adı verilmektedir. Sonuç olarak ekonomik büyüme çalışmasının son aşamalarında eskiye oranla daha adil bir gelir dağılımının olacağını söylemek mümkündür.

2.3.4 Yüzde paylar analizi

Gelir dağılımı türlerinden biri olan bireysel gelir dağılımını ölçmek için kullanılan en yaygın yöntemlerden biri yüzde paylar analizidir. Bireysel gelir dağılımını ölçmek için kullanılan yüzde paylar analizinde, ülkede yer alan hane grupları her %1 için 100'lük, her %5 için 20'lik, her %10 için 10'luk ve her %20'lik için 5'lik gruba ayrılır. Bu ayırım ile her hane grubunun gayri safi yurtiçi hasıladan aldığı paylar karşılaştırılır.

Yüzde paylar analizinde hesaplama yapılabilmesi için hane grupları kullanılabilir gelirlerine göre sıralanır. Kullanılabilir gelir, kişisel gelirden doğrudan devlete ödenen vergilerin (dolaysız vergiler) çıkarılması ile ortaya çıkan gelir türüdür (Kubar, 2014, s. 233). Her yüzde grupta bulunan kullanılabilir gelir, toplam kullanılabilir gelire oranlanır. Sonuç olarak hane gruplarının sahip olduğu gelir için yüzde paylarına ulaşarak gelir dağılımında eşitsizlik hakkında yorum yapmak mümkün olacaktır. Uluslararası hesaplamalarda ise analizin daha kolay yorumlanabilmesi için gruplar her %5 için 20'lik grup şeklinde bölünür.

Teknolojik gelişim oranında artış yaşanması ülkelerde gelir artışına neden olacağı için, uluslararası ticarete de ülkelerin artı kazanç sağlamalarına yardımcı olacaktır. Bu durumun yüzde paylar analizine olan yansımalarının pozitif olacağını söylemek mümkündür.

2.3.5 Atkinson eşitsizlik ölçüsü

Gelir dağılımında eşitsizlik ölçütlerinde ilk sırada yer alan Lorenz eğrisinde, gelir grupları %20'lik dilimlerle 5 eşit parçaya ayrılmaktaydı. Lorenz eğrisi gösteriminde, eğrilerin kesişmesi veya diğer eşitsizlik ölçütlerinin birbirinden farklı sonuç vermeleri durumunda gelir dağılımında doğru sıralama sonuçlarına ulaşabilmek için Atkinson eşitsizlik ölçüsü kullanılmaktadır.

Gini katsayısı ve benzeri eşitsizlik ölçütleri, farklı gelir grupları söz konusu olduğunda birbirlerinden ayrı olarak hesaplamalarda gizli yargılar bulundurmaktadırlar ve bu gizlilikten kaynaklanan hataların kendini sıralamada göstermesi mümkündür (Öztürk ve Göktolga, 2010, s. 12). Bunun nedeni ise eşitsizliklere verilen ağırlıkların birbirinden farklı olmasıdır. Fakat bu farklılıklar, değişkenlerden bağımsız olmadığı için Atkinson eşitsizlik ölçüsünde “sosyal refah fonksiyonu” esas alınmaktadır. Eşitsizlik ölçütleri de sosyal refah fonksiyonuna göre en baştan tekrar sıralanmaktadır.

$$I = 1 - \left(\frac{1}{n} \sum_i \left(\frac{y_i}{\mu} \right)^{1-\epsilon} f(y_i) \right)^{\frac{1}{1-\epsilon}} \quad (4)$$

Gelir gruplarının eşitsizliğe karşı olan esneklik derecesi ϵ ile gösterilir ve bu dereceye bağlı olarak farklı sonuçlar çıkabilmektedir. Dolayısıyla gelir gruplarına ait ulaşılan sonucu yorumlamadan önce ϵ faktörüne odaklanmak gerekmektedir. Çünkü ϵ simgesinin azalışı, gelir gruplarının eşitsizlik adına duyarsız hale geldiğinin göstergesidir (4). Eşitsizlik için esneklik derecesini ifade eden ϵ sabit kabul edildiğinde, iki farklı gelir dağılımı için hangisinin Atkinson eşitsizlik indeksi büyükse, o gelir grubu için “eşitlikten uzak dağılım” ifadesini kullanmak mümkün olacaktır (Kubar, 2014, s. 234).

Atkinson eşitsizlik ölçüsüne ait sosyal refah fonksiyonunda, gelir gruplarının eşitsizlik için tanımladığı değer sıfır ile sonsuz arasındadır. Sonucun sıfır çıkması gelir gruplarının gelir dağılımlarına karşı duyarsız, esnek bir yapıda olduğunu göstermektedir. Sonucun sonsuz çıkması ise gelir gruplarında yalnızca en düşük gelir grubuna ait bireylerin mevcut durumları ile ilgilenildiği anlamına gelmektedir (Atkinson, 1969, s. 257).

2.3.6 Pareto gelir dağılımı katsayısı

Vilfredo Pareto (1897), kişisel gelir dağılımı konusunda gelirin sağlandığı kaynağa ya da toplumsal sınıf farklarına bakmaksızın gelir dağılımı analizini ortaya koymuştur. Gelir dağılımı modellemelerinin çoğunluğunda Pareto gelir dağılımı katsayısı kullanılmaktadır. Pareto yaklaşımı, toplam ülke servetinin çok büyük bir kısmının, çok küçük bir nüfusa ait olduğunu ifade etmektedir.

Pareto gelir dağılımı analizlerinde ne zaman ne de mekan ayrımı yapılmamaktadır. Tüm zaman ve tüm ekonomilerde gelir dağılımı ifade eden eğrilerde “üst gelir” gruplarını gösteren eğrilerin eğimlerinin aynı olduğu bir model öngörülmüştür (Öztürk ve Göktolga, 2010, s. 14). Çünkü Pareto (1897), belirli bir gelir düzeyi ve daha fazlasını elde eden gelir gruplarının sayıları arasında bir ilgi olduğunu ifade etmiştir. O nedenle Pareto gelir dağılımı katsayısı belirli bir gelir grubuna dahil olmayan toplulukların elde ettikleri gelir artışları ile üst gelir gruplarına yükselebilecek olasılıklarını yaklaşık değer olarak göstermektedir (Topoyan ve Sarı, 2018, s. 1127). Pareto gelir dağılımı katsayısının ifade ediliş şekilleri aşağıdaki gibidir (5):

$$N = \frac{a}{y^a} \text{ ya da } x = ay^{-a} \quad (5)$$

Pareto gelir dağılımı katsayısı “ α ” ile gösterilir ve dağılımın yoğunluğunu ifade etmektedir (Steindl, 1990, s. 321).

$$dx = a \cdot ay^{-a-1} dy \quad (6)$$

Pareto gelir dağılımı katsayısı “ a ” ne kadar büyükse gelir dağılımı için eşitsizlik o kadar yüksek olmaktadır (6).

2.3.7 Theil endeksi (T)

1967 yılında Theil tarafından, bilgi teorisinden yararlanarak “entropi” kavramına dayanarak Theil Endeksi geliştirilmiştir (Çobanoğlu ve Yılmaz, 2019, s. 2640). Theil, toplumun sıfıra eşit veya pozitif gelire sahip olan n sayıda kişiden oluştuğunu varsaymaktadır. Theil, toplamın bir bütün olmasını temsil ederek ve gelir gruplarının toplam gayri safi yurt içi hasıladan aldıkları payın toplamını bir alarak pozitif s_i parçalar ile endeksi ifade etmektedir (Theil, 1967, s. 91).

$$\sum_{i=1}^n s_i = 1$$

$$s_i \geq 0 \quad i = 1, \dots, n \quad (7)$$

Tam eşitlik varsayımından hareketle, ekonomide bulunan bireylerin gelirleri birbirine eşit olarak alınır ve gayri safi yurt içi hasıladan aldıkları her pay $s_{i=\frac{1}{n}}$ kadar olmaktadır (7). Tam eşitsizlik varsayımında ise ekonomideki bir kişinin toplam gayri safi yurt içi hasılanın tamamını elinde bulundurduğu düşünülür ve bu kişi gelirden $s_i = 1$ kadar pay almaktadır. Ekonomide bulunan diğer bireylerin ise gayri safi yurt içi hasıladan aldıkları pay $s_i = 0$ olacaktır. Yani hiç pay alamayacaklardır.

Theil endeksi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (8):

$$T = \sum_{i=1}^n y_i \cdot \log \left(\frac{y_i}{p_i} \right) \quad (8)$$

y_i = i. kişinin toplam gelir içerisindeki payı

n = toplam kişi (örneklem) sayısı

p_i = i. kişinin toplam popülasyon içerisindeki payı

Theil endeksinden yararlanarak, toplam eşitsizlik değerinin, grup içi ve gruplar arası olarak ayrıştırılmasına “Genelleştirilmiş Entropi Endeksi” adı verilmektedir (Güven, 2007, s. 30). Genelleştirilmiş Entropi Endeksi aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (9);

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha(1-\alpha)} \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i/\mu)^\alpha - 1 \right] \quad (9)$$

n = toplam kişi (örneklem) sayısı

Y_i = i. kişinin geliri

μ = gelirlerin aritmetik ortalaması

GE değeri sıfır ile sonsuz arasındadır. Sonucun sıfır olması, gelir dağılımında en adaletli – adil durumun sağlandığı anlamına gelmektedir. GE değeri yükseldikçe eşitsizliğin arttığını söylemek mümkün olacaktır. Denklemden bulunan α parametresi, gelirler arasındaki farkı ortaya koymaktadır. $\alpha = 1$ olduğunda Theil Endeksi ortaya çıkmaktadır (İpek ve Sekmen, 2016, s. 363). O nedenle Theil Endeksi, Genelleştirilmiş Entropi Endeksi’nde α ’nın 1’e eşit olduğu özel durumu ifade etmektedir. Theil Endeksi’nde sonuç ne kadar sıfırdan uzaklaşmışsa, gelir dağılımında eşitsizlik o kadar artmış anlamı ortaya çıkmaktadır. Theil Endeksi’nin son hali aşağıdaki gibidir:

$$GE(1) = T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{\mu} \log \frac{Y_i}{\mu} \quad (10)$$

2.3.8 McLoone endeksi

McLoone endeksi, gelir dağılımında orta gelir grubu altında gelir sahibi olan grupların, orta gelir grubuna göre değerlendirilmesini ifade eden endekstir (OECD, 1998). McLoone endeksi, orta gelir grubunun altında kalan tüm gelir gruplarının sahip olduğu gelirler toplanır, orta gelir miktarı ile orta gelir altında kalan miktarın çarpımına oranlanarak hesaplanmaktadır.

$$\text{McLoone Endeksi} = \frac{\text{orta gelir grubu altında kalan gelirler}}{\text{orta gelir miktarı} \cdot \text{orta gelir grubu altında kalan gelirler}} \quad (11)$$

McLoone endeksinde ortaya çıkan sonuç 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Fakat gini katsayısı gibi diğer gelir dağılımı hesaplama ölçütlerinin aksine McLoone

endeksinde sonuç 1'e yaklaştıkça gelir dağılımında adalet artmaktadır (Elveren, 2013, s. 36). Çünkü hesaplamada paydada yer alan ifade orta gelir grubunun altında kalan (düşük düzeydeki) gelir grubunu temsil etmektedir. McLoone endeksi alt gelir grubunun durumunu gözettiği için değeri 1'e yaklaştıkça gelir dağılımında adalet artıyor sonucuna ulaşılmaktadır.

McLoone endeksinin iki adet dezavantajı bulunmaktadır. Bu dezavantajlardan bir tanesi, endeks orta gelir grubu üzerinde pay sahibi olan bireyleri kapsamadığı için yalnızca orta gelir altında pay sahibi olanlar içindir. Bir diğeri dezavantajı ise gelirleri göreceli olarak orta gelir etrafında olan bireyler ile orta gelirden uzak bireyler arasında kalan farkın fazla olmasında sonuçların da farklı çıkacak olmasıdır (Demir, 2018, s. 55).

2.4 Gelir Dağılımını Açıklayan Teoriler

Gelir dağılımı kavramı, farklı zamanlarda farklı iktisatçılar ve iktisadi düşünce okulları tarafından açıklanıp yorumlanmıştır. Farklı yorumlar sonucunda ortaya çıkan teoriler ele alınacaktır. Gelir dağılımını açıklayan teoriler aşağıdaki sıraya göre incelenecektir.

1. Fizyokratlara Göre Gelir Dağılımı Teorisi
2. Klasik Okula Göre Gelir Dağılımı Teorisi
3. Neoklasik Okula Göre Gelir Dağılımı Teorisi
4. Marksist Okula Göre Gelir Dağılımı Teorisi
5. Keynesyen Okula Göre Gelir Dağılımı Teorisi

2.4.1 Fizyokratlara göre gelir dağılımı teorisi

İktisat literatüründe Fizyokratlar, yaptıkları faaliyetler ve kurdukları neden sonuç ilişkileri bakımından ilk sistematik iktisat okulu olarak kabul edilmektedir. Yani iktisat biliminin temelleri Fizyokrasi ile atılmıştır.

Fizyokratlar, gelirin oluşumu ve dağılımı konusunda ilk çalışmaları ortaya koyan iktisadi düşünce okuludur. Onlara göre servet, mübadelenin sonucu değil üretimin sonucunda oluşmaktadır (Aksu, 1993, s. 10). Fizyokratlar ekonomide doğal düzen teorisini kendilerine felsefe edindikleri için devletin ekonomideki rolü hiçbir şekilde aktif değildir. Ekonomide doğal düzen felsefesinin ilk benimseyicileri olan Fizyokratlar, F. Quesnay liderliğinde piyasa mekanizmasının doğal düzende kaynak

tahsisini sorunsuz bir şekilde sağlayabileceğine ve bu nedenle de devletin, söz konusu ekonomi olduğunda arka planda durmasının gerekli olduğunu savunmuşlardır (Ulutürk ve Ersezer, 2005, s. 88).

Fizyokratlar döneminde ekonominin tek gelir kaynağının toprak olduğu savunulmuştur. Toplumun üç sınıftan oluştuğu düşünülür ve bunlar toprak sahipleri, toprakta tarım yapıp mal üreten toprak kiracıları ve diğer sermaye gruplarıdır. Onlara göre gerçek üretim yalnızca yarım ve toprağı işleyen kiracılar gerçek üretim sınıfıdır. Yani tek üretken sektör yalnızca tarımdır. Toprak ve tarım Fizyokratlara göre “tanrı tarafından” verilmiş bir nimettir. Bahşedilen bu nimet, doğal düzen ve işleyişte kendiliğinden katma değerini ve milli geliri yaratmaktadır. Çünkü toprakta, üretimde bulunan gelir grupları, yarattıkları gelir ile hem kendi geçimlerini hem de geride kalan diğer gelir gruplarının geçimlerini sağlamaktadırlar (Clark, 1951, s. 58). Böylece ekonomide ihtiyaç kavramının her yönden karşılandığını düşünmektedirler. İlk iktisadi düşünce okulu olarak kabul edilen Fizyokratlar; doğal düzeni ve beraberinde piyasayı düzenleyen görünmez el prensibini, yansız para görüşünü ve devlet müdahalesine gerek duyulmamasını kendisinden sonra gelen farklı düşünce gruplarına miras bırakmışlardır. Gelirin oluşumu ve kullanımı ilişkisinde, tarımdan gelir elde etmeyen diğer gelir gruplarının ihtiyaçlarının, yalnızca tarım sektöründen elde edilen kazanç ile tam olarak karşılanmayacağını sonradan farkına varmışlardır. Buna rağmen gelir dağılımı kavramını bir problem olarak görmemişlerdir (Ulutürk ve Ersezer, 2005, s. 91). Çünkü benimsedikleri doğal düzen prensibinin istikrarlı bir şekilde devam edebilmesi için ekonomide herhangi bir olumsuzluk ortaya çıktığında görünmez el prensibinin bir şekilde işleyip var olan olumsuzlukları ortadan kaldırayabileceğine inanmaktadırlar. Devlet müdahalesine bu kadar karşı çıkmalarının esas nedeni ise doğal düzen ve görünmez el prensibinin istikrarlı bir şekilde işleyeceğine olan inançları olmuştur.

2.4.2 Klasik okula göre gelir dağılımı teorisi

1776 yılında Adam Smith tarafından yayınlanan “Ulusların Zenginliği” adındaki eser ile modern iktisadın başladığı kabul edilir. Adam Smith’in bu eserinin içeriği Klasik okulun doğuşuna kaynak olmuştur (Seyidoğlu, 2007, s. 23). Klasik okul, kuruluş dönemi açısından sanayi kapitalizminin başladığı zamana denk gelmektedir. Kapitalist toplumun elde ettiği gelirlerin “hak edilen gelir” olduğu varsayımı ile Klasik okul, kapitalist toplum odaklı bir görüş benimsemektedir.

Klasik okulun kurucusu olarak kabul edilen Adam Smith, kendisinden önce gelen Fizyokratların “doğal düzen” prensibinden yola çıkarak piyasa mekanizmasına bağlı bir ekonomik sistemi ortaya çıkarmıştır. Ona göre piyasa mekanizması “Tanrı,’nın görünmez eli” ile işlemektedir. Bu nedenle Klasik okul düşüncesine göre piyasalar kusursuz biçimde işlemektedir (Özdurak, 2019, s. 48). Çünkü piyasa ne gibi bir aksaklık olursa olsun doğal düzen ile bir şekilde aksaklıkların kendiliğinden düzeleceğine inanmaktadırlar.

Klasik okula göre ekonomide gelir kavramı üç parçaya ayrılarak bir bütünü temsil etmektedir. Bunlar; ücret, rant ve kârdir. Bu üç faktör (ücret, rant ve kâr), piyasaya konu olan fiyatı oluşturan parçalar olarak kabul edilmektedir. Klasik okulda emeğin hak ettiği gelir, ücret olarak kabul edilmektedir. Üretim faktörlerinin gelirden aldığı payların isimlendirilmesi, kaynağını Klasik okuldan almaktadır. Emeğin gelirinin ücret olması hakkındaki bu vurgu, piyasada oluşan istikrar için gerekli koşulu temsil etmektedir (Clark, 1951, s. 59).

Klasik okula göre ücret, emeğin karşılığı olarak bireylere “yaşamlarını devam ettirebilecek” düzeyde belirlenmektedir. Adam Smith’e göre ücretin miktarının artırılması, emek sahibi bireylerin yaşama düzeylerini yükseltir, standartlarını arttırır ve böylelikle istihdam artışına fayda sağlamaktadır (Ulutürk ve Ersezer, 2005, s. 92). Ancak nüfustaki artış sonsuza kadar sürmez. Çünkü artan nüfus, ücrete ayrılan miktarın yükünü arttırmaktadır. Bu anlamda uzun dönemde ortalama ücret, bireylerin yaşamlarını devam ettirebilecek düzeye tekrar yakınsamaktadır (Ekelund ve Hebert, 1997, s. 112). Sonuç olarak ücret, emek sahibi bireylerin hayatını ve geçimlerini devam ettirebilmeleri için (nüfusta herhangi bir artma ya da azalma olmaksızın) gerekli olan “emeğe ait” doğal bir fiyattır. Bu anlamda Ricardo (1997), emeğin doğal fiyatı olan ücret ile (geçimlerini devam ettirebilmek için gerekli olan) gıda ve temel ihtiyaç mallarının fiyatları arasında doğrusal bir ilişkinin var olduğunu savunmaktadır.

Adam Smith, bir ülke için serveti, o ülkenin toprağının ve o ülkede yaşayan bireylerin bir yıllık dönemdeki toplam üretimini olarak tanımlamaktadır. Smith’e göre emek, üretimde ilk derece öneme sahiptir. Emek-değer teorisini tanımlayan Smith, emeği, değer kaynağı olarak açıklamıştır (Uyanık, 2017, s. 41). Smith, emeğin değeri için iki ayrım tanımlamıştır. Bunlardan ilki emeğin kullanım değeri, ikincisi ise emeğin değişim değeridir. Kullanım değeri, adından da anlaşılacağı üzere emeğin kullanımından elde edilen değer, yani emeğin kullanımından elde edilen faydadır.

Değişim değeri ise bir emeğin, diğer emek gruplarına göre değerini ifade etmektedir. Bu noktada Smith, özellikle değişim değerinin önemine vurgu yapmıştır.

Adam Smith'e göre ülkelerin zenginleşebilmeleri için en önemli ve gerekli faktör sermaye faktörüdür. Bir ülkenin sahip olduğu emeğin ve verimli toprakların yarattığı yıllık gelirin miktarı ancak emek sayısındaki artış ile yükseltebilmektedir. Fakat daha önce de belirtildiği üzere, emek nüfusa bağlıdır ve nüfus, sonsuza kadar çoğaltılamamaktadır. Dolayısıyla bir ülkenin zenginleşmesi, sahip olduğu teknolojik gelişim düzeyi ve üretimde kullanılan makine – teçhizat miktarı ile doğrudan ilişkilidir. Sonuç olarak Smith'e göre bir ülkenin sermayesi arttıkça, zenginliği de artmaktadır. Sermaye ise, ülkede bulunan gelir gruplarının birikiminden kaynağını almaktadır (Talas, 1980, s. 34).

Smith, bir ülke ekonomisinin bir yıllık dönemde elde ettiği toplam mal bileşiminin üç gelir grubu arasında paylaşıldığını ifade etmiştir. Bunlar; emek sahiplerinin elde ettiği ücret, sermaye sahiplerinin elde ettiği kâr ve toprak (doğal kaynak) sahiplerinin elde ettiği gelir olan ranttır (Smith, 2006, s. 52). Ülkede yaratılan herhangi bir gelir, her ne olursa olsun ücret, rant ya da kârın içerisinde bulunmaktadır.

Smith'e göre bir ülke ekonomisinde sermaye sahiplerinin miktarının artması, elde ettikleri kârı azaltmaktadır. Bu noktada David Ricardo'nun tanımladığı “azalan getiri kanunu” kendisini göstermektedir. Çünkü sermaye sahiplerinin miktarı arttıkça, aralarında oluşan ve oluşması muhtemel rekabet de artacaktır. Rekabet artışı ile birlikte de işçi ücretlerinin azalması mümkün olacaktır. Sonuç olarak da sermaye sahiplerinin elde ettiği kâr, eskiye oranla azalacaktır. Sermaye sahiplerinin elde ettiği kâr oranlarındaki bu azalış, tüketimin artmasıyla birlikte tasarrufların düşmesine neden olacaktır (Kazgan, 2021, s. 90). Toplam kâr miktarlarında yaşanan azalış bir süre sonra bazı sermaye sahiplerinin piyasadan çekilmelerine sebebiyet vererek, ülkedeki toplam yatırımı ve sermaye birikiminin durmasına neden olacaktır.

Klasik okul için gelir dağılımı kavramı çoğunlukla David Ricardo tarafından tanımlanan “azalan getiri kanununa” dayanmaktadır. Gelir dağılımı kavramında kâr ve ücret arasındaki ilişki büyük önem taşımaktadır. Bu konu hakkında David Ricardo, kârda herhangi bir düşüş yaşanmadan emeğin fiyatı olan ücrette bir yükselmenin mümkün olmayacağını belirtmiştir. Bunun sebebi azalan getiri kanunlarının geçerli olmasıdır, kârı azaltmadan ücretin artması ve ücreti azaltmadan kârın artması mümkün olmamaktadır (Ricardo, 1997, s. 39).

Klasik okul için tanımlanan gelir dağılımı kavramına en önemli detayları sunan kişi David Ricardo'dur. Gelir dağılımı kavramının bir sorun olması Ricardo'yu harekete geçirmiş ve Klasik okula ait gelir dağılımı kavramını detaylı bir şekilde incelemiştir. 19. yüzyılın başlarında, İngiltere'de yer alan gelir dağılımı sorunları üzerinde çalışmalar yapan Ricardo, kendisine has bir "model" geliştirmiştir (Uyanık, 2017, s. 43). 19. yüzyılın başları, sanayi devriminin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle o dönemde tasarrufların artmasına ve teknolojik ilerlemelerin üretim döngüsüne dahil edilmesine rağmen tarım sektöründe üretim miktarında azalma ve emek sahibi bireylerin ücretlerinde, yalnızca geçimlerini sağlayabilecek seviyeye kadar düşüşler görülmüştür. İlerleyen düşüşler ve azalmalar ile birlikte Ricardo, Klasik okul anlayışının gelişimi açısından büyük öneme sahip bir iktisatçıdır (Ersoy, 1990, s. 178). Ricardo, gelir dağılımında ortaya çıkan sorunun, milli gelirin farklı gelir gruplarına dağılımı yapılırken amaca ulaşmada kullanılan kurallardan kaynaklandığını ve bu kurallar nedeniyle sorunların ortaya çıktığını belirtmektedir. Ricardo'nun geliştirdiği "Nispi Paylar Teorisi", ekonomide var olan sermayenin ve teknolojik gelişmenin bütününün zamanla durma noktasına geleceğini ifade etmektedir. Ricardo'nun geliştirdiği bu model, iki farklı prensibe bağlılık göstermektedir. Bu prensiplerden ilki "marjinal prensip" olup, milli gelirin rant ile diğer gelirler (kâr ve ücret) arasında dağılımını ifade etmektedir. İkincisi ise "fazlalık prensibi" olup, toplam gelirden rant hariç tutulduktan sonra milli gelirin kâr ve ücret arasındaki dağılımını göstermektedir (Uyanık, 2017, s. 44).

David Ricardo, "On The Principles of Political Economy and Taxation" (Siyasal İktisat ve Vergilendirmenin İlkeleri) adlı eserinde, bir ekonomide elde edilen her türlü gelirin yalnızca üç gelir topluluğu arasında paylaşıldığını ve bu üç gelir topluluğunun emek, toprak ve sermaye sahibi bireylerden oluştuğunu vurgulamıştır (Ricardo, 1997, s. 24). Ricardo, ekonomide ortaya çıkan toplam gelirin ücret, kâr ve ranttan oluştuğunu ve bu oluşumu ortaya çıkaran kanunların belirlenmesinin sorun yarattığını ifade etmektedir. Ricardo'nun ortaya çıkardığı bu teoriye göre, bilinenin aksine ekonomi tarım – sanayi – hizmet sektörü olarak üç ayrı parçaya değil, endüstri ve tarım sektörü şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Teoride tarım sektörü, ekonomik büyüme ve gelişmede oldukça önemli bir role sahiptir. Teori ise üç farklı varsayıma dayanmaktadır. Bu varsayımlardan ilki, dünyadaki toprak miktarının sınırlı olduğundan ve her toprağın yapısının ve veriminin birbirinin aynısı olmadığından bahseder. Dolayısıyla ilk varsayıma göre tarım sektörü, azalan verimler kanununa

dayanmaktadır. İkinci varsayım ise, “Malthus Yasası” olarak literatüre geçmiştir ve nüfus ile geçinmeye yetecek “asgari ücret” arasındaki doğru orantıya sahip ilişkiyi incelemektedir. Yani Malthus Yasası, ücretlerin yükselmesi ile nüfusun artacağını; ücretlerin asgari ücretin altına düşmesi ile de nüfusun azalacağını ifade etmektedir. Üçüncü varsayım ise ekonominin gelişmesinde önemli bir rol oynayan sermaye ve yatırım birikimlerinin toplam kâr için büyük önem taşımasıdır (Peterson, 1976, s. 453).

Ricardo’ya göre milli gelirin dağılımı ücret, rant ve kâr arasında yapılmaktadır. Fakat bu üç gelirin sahipleri; yani emek, toprak ve sermaye sahiplerinin arasında zamanla bir çıkar çatışması ortaya çıkmaktadır. Çünkü milli gelir sabit kabul edilmektedir. Dolayısıyla, örneğin elde edilen toplam kâr miktarında bir artışın görülmesi toplam ücretlerin azalmasına neden olabilmektedir. Yani milli gelirdeki payın çoğunluğunu kâr oluşturmaktadır. Ricardo’nun tanımladığı bu teori, emek ve sermayeye olan talebin büyüklüğünün, nüfusun artışından daha fazla olduğunu ifade etmektedir. Böylelikle milli gelirden alınan ücret miktarlarında artış izlenebilmektedir. Fakat teoriye göre artan ücret miktarının karşılığında ise sermaye sahiplerinin elde ettiği kâr miktarı azalacaktır. Aslında Ricardo’nun ortaya çıkardığı bu teori kapitalist toplum ile emek sahibi bireylerin çıkarlarının birbirleri ile uyum halinde olmadığını açıkça göstermektedir. Bu durumda, çıkar çatışmalarının önüne geçebilmek için emek sahiplerinin hayatlarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan temel tüketim mallarının (en çok yiyecek ve içecek tüketim mallarının) fiyatlarında bir artış görülürse ücretlerin de artabileceği durumu ortaya çıkmaktadır (Yağcı, 2008, s. 14). Sonuç olarak Ricardo’ya göre emek sahibi bireylerin elde ettiği ücretlerde ne kadar artış olursa olsun “geçimlik ücret” aynı düzeyde kalacaktır (Özgüven, 2005, s. 109). Çünkü tüketilen malların fiyatı da (enflasyon) artmaktadır. Bu durumda ekonomide bir değişim gerçekleşmemektedir.

Klasik okul için gelir dağılımı kavramının tanımlanmasında bir diğer önemli iktisatçı John Stuart Mill’dir. J. S. Mill’in Klasik okul için yaptığı çalışmalarda temel olan, ekonomiye ait piyasa mekanizmasının mal ve hizmet üretmek için oldukça yeterli ve güçlü olduğudur. Buna karşın Mill, gelir gruplarında bireylerin olumsuz durumlar ile karşılaşacaklarını da belirtmiştir. Bu olumsuz durumlar, bireylerin iş yaşamında maddi sıkıntılar çekebilmeleri ve saygınlık kazanamamaları gibi örneklendirilmektedir. O dönemlerde emek sahibi bireylerin sayısının, toprak ve sermaye sahibi bireylere nazaran daha fazla olması, kazanılan ücret düzeyinin daha

az oluşunu açıklar nitelikte olmuştur. Fakat bu anlamda Mill, 1848 yılında yayımladığı “Principles of Political Economy” (Siyasal İktisadın İlkeleri) adlı eserinde, emek sahibi bireylerin ücretlerinin az olmasını “fiziksel kanunlara” dayandırmıştır (Galbraith, 2004, s. 113).

J. S. Mill’e göre, tıpkı Ricardo’da olduğu gibi ülkede belirli bir dönemde elde edilen milli gelir, toplumun üç ayrı sınıfına dağıtılmaktadır. Bu üç sınıf ise emek sahibi işçiler, toprak sahipleri ve kapitalist toplum sınıfıdır. Bununla birlikte J. S. Mill, toplam geliri sırasıyla ücret, rant ve kâr olarak üç ayrı parçaya ayırmaktadır. Fakat Mill’e göre gelir dağılımında toprak sahipleri ve kapitalist toplum avantaja sahipken, emek sahibi işçiler için aynı durum söz konusu olmamaktadır (Ersoy, 1990, s. 47). Adam Smith’te de olduğu gibi J. S. Mill’e göre de değer teorisi iki ayrı faktöre dayanmaktadır. Bunlar malın faydası ve üretim koşulları faktörleridir. Bu teoriye göre eğer bir malın faydası var ise, değeri de vardır. Mill’e göre üretimde kullanılan yasalar değişmez nitelikte yasalardır. Dolayısıyla bir malın tekrar üretiminin yapılıp yapılmayacağının imkanı önem taşımaktadır. Fakat mal üretimi konusunda geçerli olan bu yasalar, gelir dağılımı için geçerli olmamaktadır. Yani gelir dağılımının nasıl ve ne şekilde yapılacağını belirleyen yasalar, zaman içerisinde değişiklik gösterebilmektedir. Çünkü gelir dağılımının nasıl yapılacağını belirleyen yasalar, toplumun refah düzeyi ile ilgili olduğu için aynı zamanda “sosyal yasalar” olarak tanımlanabilmektedir. Bu nedenle sosyal yasalar, gelir dağılımında adaleti sağlamak adına güncel tutulup zaman içerisinde değişikliğe uğrayabilmektedir (Özgüven, 2005, s. 61).

J. S. Mill’in iktisat bilimine kazandırdığı “Ücret Fonu Teorisi’ne” göre emek sahibi bireylerin elde ettiği ücret miktarı nüfusa ve ülkedeki sermaye miktarına göre belirlenmektedir. Ücret fonunun artışı hem ülkede yapılan toplam sermaye birikimine hem de elde edilen kârdan ücret fonuna aktarılacak olan paya bağlıdır. Yani bu teoriye göre sermaye birikimini artırmadan ücretlerde bir artış beklemek mümkün olmayacaktır.

2.4.3 Neoklasik okula göre gelir dağılımı teorisi

1870’lerde başlayan ve gelişen Neoklasik okul, Klasik okula ait emek değer teorisi ile fayda değer teorisine bir alternatif olarak farklı bir teori geliştirmiştir. Klasik okula göre bir malın taşıdığı değerinin, içinde bulundurduğu ve o mal için harcanan emekle ölçülmesinin aksine Neoklasik okul, o mala yönelik ortaya çıkan “talebin”, o

malın değerini oluşturduğunu açıklamaktadır. Dolayısıyla ortaya atılan bu görüş ile birlikte bir malın değerini oluşturan faktörler de zamana ve iktisat düşünürlerine göre değişiklik göstermiştir. Neoklasik okul öncesine kadar “geçimlik ücret” olarak tanımlanan ücret anlayışı, Neoklasik okul ile birlikte yaratılan “marjinal verime göre ücret” anlayışına geçmiştir (zgven, 2005, s. 1997).

Neoklasik okul iktisatçıları, gelir dağılımı kavramı için emeğin marjinal verimini ve piyasanın belirlediği şartlar neticesinde bir “bölüşüm teorisi” tanımlamışlardır. Bu teori, tam rekabet piyasasının işlerliği kabul edilerek, kullanılan her üretim faktörünün sonuçta üretilen çıktı/nihai mal için aynı ve eşit derecede fayda sağladığını kabul etmektedir (Kazgan, 2021, s. 145). Bu anlamda, teoriye göre ekonomide yaratılan toplam ürün miktarı, kullanılan tüm üretim faktörleri arasında dağıtılmaktadır. Sonuç olarak piyasada hiçbir “artık/fazlalık mal” bulunmamaktadır.

2.4.4 Marksist okula göre gelir dağılımı teorisi

Marksist okula adını veren ünlü iktisatçı Karl Marx, Alman felsefesinin etkisi altında kalarak, Fransız sosyalizminden ve İngiliz iktisadından belirli görüşleri kabul edip Marksist okula yansıtmıştır. Karl Marx’a ait olan gelir dağılımı teorisi kavramı, Ricardo’ya ait (İngiliz iktisadı) “artık ilke” teorisine benzerlik göstermektedir (Uyanık, 2017, s. 45). Fakat iki teori için birbirinden farklı oldukları noktalar şu şekilde sıralanabilir:

- Karl Marx, David Ricardo tarafından tanımlanan azalan verimler kanununu kabul etmemiştir. Dolayısıyla Marksist okula göre kr ve rant arasında bir ayırım bulunmamaktadır.
- Karl Marx’a göre de cret, Ricardo’da olduğu gibi, asgari geçimlik düzeyde tutulabilmektedir. Fakat, ücretin bu noktada olmasını gerektiren temel neden ancak piyasada emek arzının emek talebini aşmasından dolayı olabilir. Bu duruma nüfusun hızlı artması örnek verilebilir.
- Ricardo’ya göre emek sahibi bireylerin elde ettiği ücret, piyasada oluşan nihai malın fiyatı ile belirlenmektedir. Karl Marx’a göre ise emeğin karşılığı olan ücretin, tüm mallar için sabit olduğu ifade edilmektedir.
- David Ricardo’ya göre kâr oranlarının hızlı artışı ülkede oluşan ve oluşması muhtemel olan sermaye birikimi artışıdır. Fakat Karl Marx’a

göre sermaye birikiminde artış yaşanması kapitalist gruplar arasında ortaya çıkan rekabet neticesinde mümkün olmaktadır (Aktan ve Vural, 2002, s. 125).

Karl Marx'ın gelir dağılımı teorisi hem emek değer teorisine hem de artı değer teorisine dayanmaktadır. Bu anlamda Karl Marx'ın Klasik okuldan oldukça etkilendiğini söylemek mümkündür. Bahsi geçen teorilere göre ise, ekonomide ortaya çıkarılan bir mal ya da bir hizmetin değerini ve sağladığı faydayı oluşturan unsur, o mal ya da hizmet için gerekli olan ve harcanan emektir. Klasik okulun görüşleri hatırlanacak olursa, bir malın iki değeri bulunmaktadır. Bunlardan ilki kullanım değeridir ve ülkeyi oluşturan bireylerin herhangi bir maldan istedikleri kadar yararlanmalarını ve ihtiyaçlarını karşılamalarını ifade etmektedir. İkincisi ise değişim değeridir ve kullanım değerinin bir açıklayıcısı olarak, maldan gereken ihtiyacı karşılayan bireyin başka mallara yönelebileceğini açıklamaktadır. Değişim değerinin, kullanım değeri için bir açıklayıcı olmasının nedeni ise bir malın değişim değerini içerebilmesi için aynı zamanda kullanım değerine sahip olması gerekmektedir. Marksist okul için bu iki değerden önemli olanı değişim değeridir. Çünkü onlara göre bir malın değişim değerini kullanım değeri belirlememektedir. Malın ya da hizmetin değişim değerini ancak emek faktörü belirleyebilmektedir. Bu da doğrudan her bir mal için gerekli olan emek miktarına eşit olmaktadır. Bu açıklama da “emek değer teorisi” kavramı olarak literatüre kazandırılmıştır (Kazgan, 2021, s. 305).

Karl Marx, Klasik okulun savunduğu bölüşüm teorisine karşı çıkarak tanımlamasını tekrardan yapmıştır. Klasik okul için üretim faktörleri sermaye sahipleri, toprak sahipleri ve emek sahiplerinden oluşurken; Karl Marx üretim faktörleri içerisinde yer alan sermaye ve toprak sahiplerini bir arada tutarak “kapitalist sınıf” olarak tanımlamıştır. Kapitalist sınıfın milli gelirden aldığı pay ise kârdır. Sonuç olarak Karl Marx'a göre milli gelir, ücret ve kâr olarak iki ayrı parçadan oluşmaktadır (Barber, 1993, s. 150).

Karl Marx gelir dağılımı kavramı için kendisinden önce gelen düşünürlere nazaran daha farklı açıklamalarda bulunmuştur. Çünkü Karl Marx üretimin “biçimine” önem vermiş ve oluşan sorunların teknikten ziyade tarihsel bir boyutta olduğunu vurgulamıştır. Bu anlamda Karl Marx'a göre üretim biçiminde ve tekniğinde ortaya çıkan problemler “özel mülkiyetten” kaynağını alan ve o zamana kadar var olan şartların neticesinde yaratılan çatışmalardır. Sonuç olarak Marksist okula göre gelir

dağılımı kavramı, zaman içerisinde gelişen üretim teknikleri ile ilişkili olmuştur. Şayet bu var olan ilişkinin boyutu değiştirilirse yeni bir gelir dağılımı sistemi kurmak mümkün olabilecektir (Aksu, 1993, s. 10).

Marksist okul için toplam hasıla kavramı iki bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler değişken sermaye ve artı değerdir. Değişken sermaye toplam ücret fonundan (gelirlerinden) oluşmaktayken; artı değer unsuru üretim faktörlerinin elde ettikleri gelirler (kâr, rant) ve faizden oluşmaktadır. Toplam gayri safi yurt içi hasıla ile safi yurt içi hasıla arasındaki fark amortismanlar ve hammaddeyi ifade etmektedir. Bu nedenle sabit sermaye unsuru toplam gayri safi yurt içi hasıla içerisinde gösterilmektedir ve şu şekilde ifade edilmektedir (12):

$$\text{GSYH} = V + S + C \quad (12)$$

V = değişken sermaye (ücret fonu)

S = artı değer (kâr, rant, faiz)

C = sabit sermaye

Belirtilen unsurların miktarını ise ekonomi için gerekli olan emek – değer belirlemektedir (Kazgan, 2021: 298).

$$\text{Artı Değer Haddi} = \frac{S}{V} \quad (13)$$

Artı değer değişken sermayeye oranı (S/V), “artı değer/sömürme haddi” olarak tanımlanmaktadır. Bu oran emek sahibi bireylerin durumu hakkında bilgi vermektedir (13). Aynı zamanda kâr ve ücret gelirlerinde yaşanan bir değişikliği de açıklamaktadır. Artı değer haddinde ortaya çıkan bir yükseliş, sömürünün de arttığını ifade etmektedir. Yani kapitalist (sermayedar) toplumun toplam gelirden aldığı pay yükseldiğinde şüphesiz kâr oranlarında artış yaşanacağı için kapitalist toplum lehine ve emek sahibi bireylerin aleyhine bir sonuç ortaya çıkmaktadır.

$$\text{Sermayenin Organik Bileşimi} = \frac{C}{V} \quad (14)$$

Marksist okula göre eğer ekonomi büyüme sürecine girdiyse, ücretler sabit kalırken kâr oranlarında düşüş yaşanmaktadır. Sabit sermayenin, değişken sermayeye olan oranının büyümesi, sermaye sahiplerinin birikim artışı içinde olduklarını ve piyasada rekabetin arttığını göstermektedir (Yağcı, 2008, s. 17). Makine – teçhizat, demirbaş gibi sabit sermaye mallarının kullanımının artması, sabit sermaye unsurunun da artışına neden olmaktadır. Sabit sermaye artışı da emeğin verimini arttırırken aynı zamanda ortalama ürünün de artmasını sağlamaktadır (14). Bu bağlamda ücret

miktarlarında bir değişikliğin yaşanmaması kâr oranlarında artış yaratacaktır. Ancak ücret miktarlarında da zamanla artış yaşanacaktır, lakin toplam gayri safi yurt içi hasıla içindeki payı geçmişe nazaran azalan bir seyir izleyecektir (Alkin, 1992, s. 147).

Değişken sermaye, ücret fonundan oluştuğu için “ücret gelirleri” diye isimlendirmek mümkündür. Ücret gelirleri, sabit ücret haddi ile mevcut istihdam hacminin çarpımı ile gösterilmektedir (15):

$$V = w \cdot N \quad (15)$$

V = değişken sermaye (ücret gelirleri)

w = sabit ücret haddi

N = mevcut istihdam hacmi

Artı değer ise (kâr, rant, faiz), emeğin yarattığı ortalama ürün ile sabit ücret haddi arasındaki farka eşittir (16):

$$\begin{aligned} S &= (a - w) \cdot N \\ S &= a \cdot N - w \cdot N \end{aligned} \quad (16)$$

S = artı değer (kâr, rant, faiz)

a = ortalama ürün

w = sabit ücret haddi

N = mevcut istihdam hacmi

Toplam gayri safi yurt içi hasıla ise ücret gelirleri ve kâr toplamını ifade etmektedir (17):

$$GSYH = Y = V + S \quad (17)$$

$$Y = w \cdot N + a \cdot N - w \cdot N$$

$$Y = a \cdot N$$

Y = gayri safi yurt içi hasıla

V = değişken sermaye (ücret gelirleri)

S = artı değer (kâr, rant, faiz)

Ücret gelirlerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranı “ücret pay oranını” göstermektedir (18):

$$\frac{V}{Y} = \frac{w \cdot N}{a \cdot N} = \frac{w}{a} \quad (18)$$

Kâr payı oranı ise, artı değerın gayri safi yurt içi hasılaya oranıdır (19):

$$\frac{S}{Y} = \frac{a \cdot N - w \cdot N}{a \cdot N} = 1 - \frac{w}{a} \quad (19)$$

Ücret payı ve kâr payı oranlarına göre, emeğin yarattığı ortalama ürün miktarlarında (a) artış yaşanıyorsa, ücret payı (V/Y) azalırken; kâr payı (S/Y) artmaktadır. Başta gösterildiği gibi, artı değer haddi, yani kâr payı, tekrar yazıldığında şu şekilde gösterilmektedir (20):

$$\text{Artı Değer Haddi} = \frac{S}{V} = \frac{a.N-w.N}{w.N} = \frac{a}{w} - 1 \quad (20)$$

Yukarıda görüldüğü üzere, emeğin yarattığı ortalama ürün miktarı arttığında kâr haddi büyümektedir. Bu bağlamda kâr haddinde düşüş yaşanabilmesi için sabit ücret haddinin ortalama ürüne nazaran daha fazla artış yaşaması gerekmektedir (Yağcı, 2008, s. 18).

2.4.5 Keynesyen okula göre gelir dağılımı teorisi

19. yüzyılın son zamanlarında marjinal fayda kavramının üretim faktörlerinin milli gelirden aldıkları payları belirlemesi, gelir dağılımı kavramını makro düzeyde bir sorun iken mikro düzeyde bir sorun haline gelmiştir. Fakat 1929 Büyük Buhranı ile birlikte gelir dağılımı sorunu tekrardan makro düzeyde incelenmeye başlamıştır. Makro ekonomik incelemelerin önemli ve büyük kısımlarını ele alan Keynesyen düşünce okulu, gelir dağılımı sorununu da ele almış ve bu sorun için birçok teori geliştirmiştir (Uysal, 1999, s. 38).

Keynesyen okulun kurucusu olan John Maynard Keynes, Neoklasik okulun aksine ekonomide ortaya çıkan çıktı düzeyi ile istihdamın birbiri ile ilgili olduğunu savunmuştur. Keynes, ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için uygulanacak en uygun düzenin “kapitalist düzen” olduğunu ifade etmiştir. Fakat ekonomide üretim yapısının gerektiğinde kamu sektörüne de geçebileceğini bir alternatif durum olarak nitelendirmiştir (Uyanık, 2017, s. 53). Keynesyen okul öncesine kadar var olan düşünce okullarında devletin piyasaya giriş yapmaması ve hatta ekonomiye müdahale etmemesi gerektiği düşünülmüştür. Keynes ile bu anlayış geride bırakılmıştır. Keynes’e göre sermaye sahiplerinin aldığı kararların yatırım seviyesini etkileyebilecek düzeyde olması, piyasa başarısızlığı sorununu yaratabilmektedir. Dolayısıyla, piyasa başarısızlığı söz konusu olduğunda, bu sorunu ortadan kaldıracabilecek güce sahip bir devletin var olması oldukça önemlidir.

Keynesyen okulun başlangıcının temelleri 1929 Büyük Buhranı ile atılmıştır. J.M. Keynes, ekonomide oluşan sorunun kaynağının efektif talep yetersizliği olduğunu ifade etmiştir. Bu anlamda Keynes’in kapitalist ekonomi hakkında iki temel sorun

varsayımı bulunmaktadır. Bunlardan biri tam istihdam sorunu, diğeri ise gelir dağılımı sorunudur. Keynes her ne kadar gelir dağılımında yaşanan problemler hakkında kuvvetli bir teori geliştirmese de, tam istihdam sorunu hakkında bazı teorileri bulunmaktadır (Alkin, 1997, s. 199).

J. M. Keynes'e göre gelir iki şekilde oluşmaktadır. Bunlardan ilki tüketim mallarına ve yatırım mallarına yapılan harcamalar toplamıdır. İkincisi ise tasarruflar toplamı olarak ifade edilmektedir. Tüketim mallarının nihai mal konumuna gelip piyasada talep ile bulunduğu noktada gelir oluşmaktadır. Üreticinin bu malları üretmek için katlandığı maliyet, oluşan gelirden çıkarıldığında ise ortaya üreticinin elde ettiği kâr çıkmaktadır. Yatırım malları için de formül aynı olmak üzere, çıkan sonuç yatırım mallarını üreten topluluğun kârını göstermektedir. Maliyetler sabit tutulduğunda ise ortaya çıkan kâr doğrudan sermaye mallarının fiyatına bağlı hale gelmektedir. Piyasada faaliyette bulunan üreticilerin kârı arttığında, tüketim mallarına olan talep artabilir. Bunun sonucunda ise artan bu talep doğrultusunda tüketim malları için toplam kâr (talep kadar) artacaktır. Aynı durum tersi için de geçerliliğini korumaktadır. Eğer üreticiler zarar ederse (ya da kârları azalırsa) bu durumda tüketim malı alımlarında düşüş yaşanacaktır. Sonuçta tasarruflar arttığı için, oluşan tasarruf artışı kadar tüketim malları kârına azalış (ya da zarar) oluşacaktır.

2.5 Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler

Gelir dağılımında ortaya çıkan eşitsizlik durumu her ekonominin ve her dönemin en büyük sorunlarından biri olmuştur. Kısacası gelir dağılımında eşitsizlik, küresel bir sorundur. Bu sorunu etkileyen ve artmasına ya da azalmasına sebep olan unsurlar aşağıda incelenecektir.

2.5.1 Ekonomik büyüme

İktisat politikalarının tamamının ortak ve en çok üzerinde durduğu amaç, ekonomik büyüme ve kalkınmayı gerçekleştirmektir. Çünkü ekonomik büyüme, beraberinde birçok faktöre olumlu yönde etki etmektedir. Ancak ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için de iktisadi unsurlarda iyileşmeler yaratılmalıdır. Bu unsurlardan biri ise gelir dağılımında adaletin sağlanmasıdır. Gelir dağılımı ve ekonomik büyüme, karşılıklı olarak birbirine etki eden kavramlardır. Gelir dağılımı kavramı hem ekonomik hem de toplumsal sorunların en önemli sebeplerinden biridir. Bu

sorunları sadece gelişmemiş ya da az gelişmiş ülkeler açısından değerlendirmek doğru olmamakla birlikte, gelişmiş ülkelerin de bu sorunlar ile karşılaşması mümkündür.

Bir ülke ekonomisinde belirli bir dönemde elde edilen toplam milli gelir bireyler, sektörler, bölgeler ve üretim faktörleri arasında doğru ve adaletli bir şekilde dağıtılmalıdır. Dünya üzerinde üretim faaliyetleri diğerlerine oranla daha çok teknolojik gelişmenin fazla olduğu alanlara kaymaktadır. Bu durum ise bu alanlarda istihdam edilen bireylerin daha tecrübeli ve bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda sektör bazlı olarak kalifiyeli işgücüne olan talebin bu alanlarda daha çok olduğunu söylemek mümkündür. Bireylerin bilgi ve tecrübe konusunda güçlü bir düzeye getirilmesi ve kalifiyeli çalışan konumuna ulaşmaları için uzun bir zaman gerekmektedir. Bu durum ise kalifiyeli çalışanların aldıkları ücretlerin hızla artmasına neden olarak gelir dağılımındaki farkın da artmasını sağlayacaktır. Gelir dağılımındaki farkın artması, gelir dağılımındaki adaleti azaltacaktır. Bu durumun önüne geçebilmek önem arz etmektedir. Aksi takdirde oluşan refah artışından her gelir topluluğu faydalanamayacaktır.

2.5.2 Uluslararası ticaret

Küreselleşmenin etkisi ile gelişmekte olan ülkelerin bir kısmı 1980’li yıllarda, ticari serbestleşme amacı ile pazarlarını uluslararası boyuta taşımıştır. Zaman ilerledikçe de dünya üzerinde teknolojik gelişmenin yaygın bir hale gelmesi, uluslararası ticaretin boyutunu önemli ölçüde arttırmıştır. Yaşanan bu gelişmeler ile birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkeler için gelir dağılımı kavramı literatürde önemli bir yer tutmuştur (Emek, 2020, s. 53). Serbest ticaret ve ticari açıklık kavramlarının gelir dağılımına olan etkilerine yönelik olarak “Heckscher Ohlin” modelinde yer alan standart ticaret hacmi ve bu teoremin önemli bir sonucu olan “Stolper Samuelson” teoremine değinilmiştir (Meschi ve Vivarelli, 2007, s. 232). Heckscher Ohlin modeline göre bir ekonomi üretim faktörleri açısından hangi faktöre önemli miktara sahipse o üretim faktörü için karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmaktadır. Yani ekonomi, üretim faktörleri sayesinde hangi malı daha az maliyetle üretiyorsa o malda uzmanlaşma sağlamaktadır. Stolper Samuelson teoremine göre ise ekonomilerin dünya pazarına, yani uluslararası ticarete açılmaları ile birlikte hangi ekonomi daha fazla üretim faktörüne sahipse, bunun sonunda ortaya çıkan malın fiyatı yükselmektedir. Ülkede kıt olan faktörlerle üretilen malın fiyatı ise düşmektedir. Bu

durumda fazla olan faktörün lehine fayda oluşturarak elde edilen reel gelirin artmasına neden olurken kıt olan faktörden elde edilen reel gelirin azalmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak ise uluslararası ticarete, ülkede fazla ve kıt faktöre sahip olan gelir grupları arasındaki gelir dağılımı farkı artmaktadır (Seyidoğlu, 2007, s. 787).

Belirli bir dönemde ortaya çıkan ihracat ve ithalat toplamının, o yılda meydana gelen toplam gayri safi yurt içi hasılaya oranı “ticari açıklık” düzeyini göstermektedir:

$$\textbf{Ticari Açıklık} = \frac{(\textit{ihracat}+\textit{ithalat})_t}{\textit{GSYH}_t} \quad (21)$$

Ticari açıklık kavramı ile gelir dağılımı birbiri ile ilişkilidir. Bu ilişkiyi açıklamak adına Dollar ve Kraay (2004), yaptıkları çalışmada uluslararası ticaretin serbestleşmesinin bir sonucu olarak gelir dağılımında adaletsizliğin azalacağını ifade etmişlerdir. Analizlerinde düşük gelirli toplamda 68 ülke açısından araştırma yapan Dollar ve Kraay (2004)’e göre ticari açıklığın gelir dağılımı kavramı ile olan ilişkisini Gini katsayısı yardımıyla ortaya çıkarmak mümkündür. Çünkü Gini katsayısı ile uluslararası ticaretin serbestleşmesi arasındaki ilişkinin ters bir ilişki olduğunu savunmuşlardır. Yani ticari serbestleşmenin artması ile birlikte bu durumdan ticari açıklık değeri olumlu etkilenmekte ve Gini katsayısının azalmasına neden olmaktadır. Gini katsayısı 0 değerine ne kadar yakınsa o kadar gelir dağılımında adaletli bir durum ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak ticaretin serbest hale gelmesi ile birlikte gelir dağılımında iyileşmeler yaşanmaktadır.

2.5.3 Doğrudan yabancı yatırımlar

Dünya iktisat tarihine bakıldığında zaman çoğu gelişmekte olan ülkenin, sanayileşen ülke ekonomilerine bağımlı hale geldiğini görmek mümkündür (Seyrek, 2002, s. 7). Ticaret ve sermaye piyasalarının liberalleşmesi ile birlikte, teknolojik gelişim düzeyini de göz önüne alarak zamanla uluslararası ticaret hacminin artması ve uluslararası ticaretin daha da serbest hale gelmesi küreselleşme düzeyini artırmıştır. Bu sayede gelişmekte olan ülkelerin de dünya pazarında faaliyetleri artmaktadır ve uluslararası ticarete önemli unsur haline gelmektedirler. Gelişmekte olan ülkelerin küresel piyasada artan etkisi nedeniyle doğrudan yabancı sermayeler bir yatırım aracı olarak söz konusu ülkelere giriş yapmaktadır (Karabıyık ve Dilber, 2016, s. 316).

Mundell (1957), doğrudan yabancı yatırımların gelir dağılımı üzerinde olumlu etki yarattığını ifade etmiştir. Gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere

sermaye akışı yaşanmaktadır. Bu sermaye akışı ile emek başına düşen sermaye miktarında artış yaşanacağı için nominal ve reel ücretlerde de artış yaşanacaktır. Dolayısıyla gelir dağılımında adaletli bir yapı ortaya çıkacaktır. Ancak Mundell (1957)'in aksine Stringer (2006), doğrudan yabancı yatırımların gelir dağılımında olumsuz etki yaratacağını savunmuştur. Stringer (2006)'e göre gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere sermaye akışı zamanla bağımlılık yaratacaktır. Ortaya çıkan bu bağımlılık uzun dönemde ekonomik bir çöküntü yaratarak gelir dağılımında adaleti bozacaktır.

2.5.4 Enflasyon

Bir ekonomide, mal sepetlerinin fiyatında artış yaşanması ve zaman içerisinde hak edilen gelir ile ilgili mal sepetlerine ulaşmanın zor olduğu durum enflasyon olarak tanımlanmaktadır. Enflasyon, paranın değer kaybı yaşadığı anda ortaya çıkmaktadır. Bir dönemde enflasyon sorunun ortaya çıkması ile fiyatlar genel seviyesinin arttığı sonucuna ulaşılmaktadır (Meral, 2005, s. 310).

Enflasyon artışı olduğunda ücretler de aynı miktarda artmalıdır. Çünkü gelir dağılımında adaletin zarar görmemesi için oransal artışın eşit olması gerekmektedir. Eğer ücretlerde yaşanan artış, enflasyon oranında ortaya çıkan artıştan fazla olmazsa, sabit gelir sahibi olan toplulukların elde ettikleri gelir ile eskiye nazaran daha az miktarda mal ve hizmete sahip olurlar. Enflasyon aynı zamanda faiz oranlarında artışa neden olduğu için elinde para bulunduran gelir grupları, yüksek faiz geliri elde etme amacıyla paralarını bankalara yatırmaktadırlar. Elinde para bulundurmayan gelir grupları için ise “yüksek faiz kazancı” mümkün olmadığı için gelir dağılımındaki bozukluk artmaktadır.

Enflasyon ekonomiyi hem doğrudan hem de dolaylı bir şekilde birçok yönden etkileyebilmektedir. Örneğin ülkedeki sermaye sahibi sınıf, enflasyonun arttığı dönemde yatırım yapmak istememektedir. Bunun sonucunda ise üretim miktarları artmayacağı için yatırımların azalması mümkün olacaktır. Bu durum ise hem işsizlik miktarını hem de var olan yoksulluk seviyesini artıracaktır.

Ekonomide ortaya çıkan kısa dönemli dalgalanmalar ve fiyatlar genel düzeyindeki oynaklıklar gelir dağılımı kavramı ile yakından ilişkilidir. Buna bağlı olarak bu dalgalanmalar değişik zamanlarda ve değişik mekanlarda birbirinden farklı etkiler yaratabilmektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dalgalanmalar genellikle gelişmiş ülkelerde etkisini göstermektedir. Fiyatlar genel düzeyinde yaşanan oynaklıkların da,

yani enflasyonun da daha çok az gelişmiş ülke ekonomileri için daha fazla olumsuz etki yaratacağını söylemek mümkündür (Şenses, 2017).

Enflasyon olgusu ekonomik koşulların ülke durumuna göre planlanabilmesi için büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle enflasyonu kontrol altına alabilecek faktörlere odaklanmak gerekmektedir. Enflasyon kavramı fiyat, üretim, ücret ve yatırım kararları gibi önemli faktörleri de etkilediği için ülke içerisinde bulunan bireylerin “enflasyonun yükseleceği” düşüncelerini artırmaları tüm ekonomiyi olumsuz etkilemektedir (Supriyadi ve Kausar, 2017, s. 23).

Literatürde var olan araştırmaların sonuçlarına göre enflasyonun gelir dağılımı kavramı üzerindeki etkileri çift yönlü olabilmektedir. Bu çift yönlü sonuçların daha iyi anlaşılabilmesi açısından bir ekonomide enflasyon oranlarında artış yaşanırsa ülke içinde bulunan gelir grupları, finansal araçları kullanarak yatırımlarını artırabilmektedir. Bunun esas sebebi ise parayı yatırım haline getirerek gelecekte daha fazla kazanç sağlama düşüncesidir. Öte yandan, enflasyon artışı yaşandığında bu durumdan en çok etkilenen gelir grubu düşük gelire sahip olmaktadır. Düşük gelir grupları ise finansal araçları kullanarak kazanç elde edebilecek bir güce sahip değildir. Bu nedenle yüksek gelir grupları kazanç elde ederken düşük gelir grupları için aynı durum söz konusu olmamaktadır (Oktay, 2019, s. 12). Fakat enflasyon artışının düşük gelir grupları için olumlu etkilerinin de olduğu söylenebilir. Çünkü genel geçer bir yargı ile genellikle düşük gelir grubunda yer alan bireyler diğer gelir gruplarına nazaran daha fazla “borç yükü” taşımaktadırlar. Bu bağlamda, enflasyon artışı ile bağıntılı olarak borç miktarında azalışlar görülebilmektedir. Bu durumda ise enflasyonun varlığı aslında “borç veren” kesimden “borç alan” kesime doğru bir dağılım yaratmaktadır. Daha açık bir deyişle, enflasyon artışı bireylerin bir mal veya hizmeti “satın alma güçlerini” azaltmaktadır. Bu bağlamda yüksek gelir grupları için enflasyon karşısında güçlü durabileceklerini ve olumsuz sonuçlardan daha az derecede etkileneceklerini söylemek mümkündür (Lunderberg ve Squire, 2003, s. 337). Sonuç olarak enflasyon, bireyler arasındaki gelir dağılımı “farkını” daha da artıracak potansiyele sahip bir faktördür.

2.5.5 Kamu harcamaları

1929 Büyük Buhranına kadar devletin ekonomiye dahil olmaması ve müdahale etmemesini ifade eden yaklaşımlar bulunmaktaydı. Ancak 1929 yılında yaşanan

Büyük Buhran ile hem ekonomide hem de toplumsal hayatta birçok sorun ortaya çıkmıştır. Bu sorunların çözümünde tek başına piyasa yetersiz kalmış ve Keynesyen görüşün desteklediği şekilde devlet, ekonomik ve sosyal sorunların çözümü için piyasaya dahil edilmiştir. Bu anlamda devletin ekonomiye müdahalesini en iyi şekilde gösteren araç kamu harcamaları olmuştur. Çünkü kamu harcamaları devletin ekonomi için üzerine düşen görevi yerine getirmek amacıyla kullandığı bir gider kalemidir. Kamu harcamaları önceki dönemlerde (parasal ekonomiden önceki dönemlerde) aynı olarak ödenebilmekteydi. Ancak parasal ekonomiye geçiş ile birlikte kamu harcamaları nakdi olarak ödenmeye başlamıştır (Bilgili, 2020, s. 67).

Bir ekonomide yer alan tüm bireyler yaşamları boyunca üretim süreçlerine emekleri ya da yatırımları (sermayeleri) ile katılmaktadır. Fakat tek başına bu katılım, hayatlarını devam ettirebilecek kadar kazancı ortaya çıkartamamaktadır. Bu noktada ise devlet, geçinebilmeleri için yetersiz kazanç sağlayan gelir gruplarının yeterli bir kazanç düzeyine ulaşabilmeleri için gerekli zamanlarda ekonomiye müdahale etmektedir (Haller, 1974, s. 298). Milli gelirin yeniden dağılımı için kamu gelirleri ve kamu harcamaları kavramları kullanılmaktadır. Kamu harcamalarının kullanılması durumunda ilk askla gelen unsur vergiler karşılığında sunulan transfer harcamaları unsurudur (Turhan, 2012, s. 266).

Transfer harcamalarında amaç ekonomide var olan gelir dağılımında adaletsizlik söz konusu olduğunda düşük gelir grupları lehine gelir dağılımının düzenlenmesidir. Devlet tarafından kamu harcamaları yoluyla gelirin yeniden dağılımı iki şekilde yapılmaktadır. Bunlardan ilki, bir bireyin gelirinde ne kadar artış yaşanırsa son eklenen birim için oluşan değer o kadar azalmaktadır. Bu durum aynı zamanda “azalan marjinal fayda” olarak tanımlanmaktadır. İkinci şekil ise vergi gelirleri ile gelir dağılımının düzenlenmesidir. Devletin, yani siyasi otoritenin kanuni ve karşılıksız olarak aldığı vergi, aynı zamanda bir kamu geliridir. Devletin elde ettiği bu gelirler, yani vergi, hem ekonomik sistem üzerinde hem de yeni kaynak arayışlarına etki etmektedir. Çünkü kamu hizmetleri oluşturulurken toplumsal ihtiyaçlar ön planda tutulmaktadır. Vergiler farklı şekillerde bireysel harcamaların azalmasına neden olabilmektedir. Bu durumda ise yine düşük gelir grubunun aleyhine bir sonuç ortaya çıkmaktadır (Kanca ve Bayrak, 2019, s. 1496).

2.5.6 İşsizlik

Nüfus artışı nedeniyle artan işgücü miktarının üretim sektörüne girmesi, ekonomide istihdam miktarını artıracak gibi işsizlik miktarını da artırmaktadır. Emek sahibi bireylerin istihdam edilmemesi gelir dağılımını olumsuz etkileyip ekonomideki işsizliği artırırken aynı zamanda ülkedeki yoksulluğu da artırmaktadır (Akça ve Ela, 2012: 245). Üretim faktörlerinin tam anlamıyla verimli kullanılabilmesi için gerekli olan bilgi, tecrübe ve beceri gibi unsurların toplamı beşeri sermayeyi oluşturmaktadır. Beşeri sermaye bakımından yoksun olan ülkelerin bireyleri daha az yatırım yapmaktadır ve bu ülkelerin aile yapısı çoğunlukla geniş/kalabalık ailedir. Fakat beşeri sermaye bakımından zengin olan ülkelerin aile yapısı daha küçüktür ve gelecekteki nesil için bilinçli bir şekilde yatırımlarını artırmaktadırlar. Bu sayede ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça doğum oranları düşecektir ve emek sahiplerinin milli gelirden aldıkları paylar artacaktır (Becker ve diğ, 1994, s. 347).

Gelişmekte olan ülkelerde yaşanan hızlı nüfus artışı, bireylerin refah düzeyini belirgin bir şekilde artırmamaktadır. Aksine, uzun vadede refah düzeyinde düşüş görülerek yoksulluk seviyesi artacaktır. Bu durumda gelir dağılımında adaletsiz bir yapı ortaya çıkacaktır. İstihdam oranı, ekonomik ve sosyal açıdan bir ekonomi için önem arz etmektedir. İstihdam oranı düşük ekonominin gelir dağılımında adaletsizleşme riski yüksek olmaktadır. Dolayısıyla işsizliğin artması, bireyler için gelir kaybı yaracaktır (Aktaş, 2022, s.3).

3. EKONOMİK KARMAŞIKLIK ENDEKSİ (EKE) VE GELİR DAĞILIMI ÜZERİNE ETKİLERİ

3.1 Ekonomik Karmaşıklık Endeksi (EKE) Kavramı ve Tanımı

Ülkelerin dünya pazarında yer edinebilmeleri ve diğer ekonomilere göre üstünlük kazanabilmeleri için yenilikçi rolleri üstlenmeleri gerekmektedir. Bu roller, ürünler ve üretim düzeyleri ile edinilmektedir. Günümüz dünyasında giderek artmakta olan küresel ticaret hacmi ile ülkeler ekonomik büyümelerini sürekli hale getirmek ve devamlı bir artış sağlamak için uluslararası piyasaya bağlı hale gelmeye zorunlu durumdadırlar. Bu süreçte ekonomilerin, çeşitlendirilebilir karmaşık ürünleri üretip ihraç etmesi gerekmektedir. Karmaşık ürün üretimi ise yoğun bilgi birikimi, ileri teknoloji ve üstünlük sağlama gayesi ile mümkün olmaktadır. Aynı zamanda karmaşık ürünlerin üretilmesi, ülkeler için kalkınma ve refah düzeylerinin; dolayısıyla gelir dağılımında adaletin de sağlanabilmesi için büyük kolaylık sağlamaktadır.

Ekonomilerin karşılaştığı en büyük sorunlardan biri eşitsizlik kavramıdır. Bu kavram için S. Kuznets (bkz. s. 12), araştırmasında ülkeler için gelişme aşamasının başlarında eşitsizlik unsurunun artacağından ve bir süre sonra da eşitsizliğin azalacağından bahsetmiştir. Bu olgu her ülke için aynı zaman ve aynı gelişimi göstermeyecektir. Çünkü her ülkenin potansiyeli ve ekonomik gücü aynı olmamaktadır. Ekonomik yapıları ve var olan sistemleri dolayısıyla karmaşık olan ülkeler, üretimi basit ürünlerde uzmanlaşıp hızlı büyüme oranları elde etmeyi hedefleyen ülkelere göre daha kısa sürede büyüme oranlarında artışla karşılaşmaktadırlar (Felipe ve diğ, 2012, s. 37).

Ülke ekonomilerinin uluslararası ticarete üstünlük elde edebilmesi için ileri teknoloji ile üretilmiş ürün ihracatına yönelik yatırım yapmaları önem arz etmektedir. Ekonomide üstünlük sağlamanın ana nedeni rekabet ortamıdır. Rekabet ise dünya pazarında yer edinebilmek için zorunludur. Ekonomiler rekabet ile kendilerini geliştirerek dünya pazarındaki yerlerini genişletmeye çalışırlar. Bu durumu mümkün kılan en önemli etkenlerden biri ise şüphesiz teknoloji unsurudur. Özellikle günümüz dünyasında teknolojik gelişmeler bu denli fazla iken ve pazar piyasasının somut bir olgudan çok sanal ortamda büyümesinden dolayı teknoloji unsuru önemini büyük ölçüde artırır hale gelmiştir.

Ülkeler kendi ekonomik gelişimleri için ne kadar teknolojik yatırımlara yoğunlaşırsa, bu durumun ülkeye olan getirisi o kadar fazla olacaktır. Bu sebepten bir ürün üretiminde kullanılan teknoloji miktarı ne kadar artarsa o ürünün dünya piyasasındaki yeri o kadar artacak ve pazar çapı genişleyecektir. Katma değer olgusu bir ürünün nihai hale gelebilmesi için oldukça önemlidir. Yani bir üründe ne kadar katma değer unsuru bulunuyorsa hem o ürünün değeri o kadar artacak, hem de ekonomiye olan olumlu getirisi o kadar büyüyecektir. bu durumda da günümüz şartlarında katma değeri artıracak olan yegane unsurlardan biri teknolojidir. Malın içerisinde bulunan teknoloji miktarının fazla ve kalitesinin yüksek olması o malı da değerli kılmaktadır. Bu sayede hem ürünlerin kalitesi artacak hem de ürün çeşitliliği günden güne artmış olacaktır. Teknolojik yatırımları artırma isteği bilgi edinme isteği ile doğru orantılıdır. Her yeni bilgi, yeni bir teknolojik gelişmenin kapılarını açmaktadır. Bu doğrultuda yola çıkacak olunursa da mal üretiminde kullanılan bilgi ne kadar fazla ise gelişim de o kadar fazla olacaktır.

Ekonomik karmaşıklık endeksi (EKE), ülkelerin ihracatını icra ettiği ürünlerin içerisinde bulunan bilgi yoğunluğunu ölçmeye yarayan bir endekstir ve sıfırdan sonsuza kadar değer almaktadır. Literatüre Hidalgo ve Hausmann (2009) tarafından kazandırılan Ekonomik Karmaşıklık Endeksi, mal kalitesinin günümüz koşullarında en doğru ve tarafsız bir şekilde ölçülmesi için kullanılmaktadır. Hidalgo ve Hausmann'a göre, bir ülkenin üretin yapısında meydana gelen değişimler, ülkelerin potansiyellerinin farkına varmaları sonucunda henüz piyasada bulunmayan yeni ürünlerin açığa çıkmasını sağlamaktadır. Ülkeler yeni ürünleri keşfedebilecekleri gibi aynı zamanda var olan ürünleri geliştirecek şekilde de hareket edeceklerdir.

Hidalgo ve Hausmann'a göre Ekonomik karmaşıklık endeksi, ekonomilerin üretkenlik seviyelerini ölçmektedir. Bir malın üretilmesine katkıda bulunan tüm beceriler ise üretim seviyesinin durumunu açıklamaktadır. Bu becerilere sahip olan ülkelerin ekonomik karmaşıklık düzeyi diğer ülkelere göre daha yüksek olmaktadır. Bir ekonomi, kendini tanımakta ve potansiyel olarak neyi ne kadar üreteceğinin bilincinde olmalıdır. Dolayısıyla karmaşıklık kavramının bilincinde olan bir ekonomi için üretkenlik seviyesi hakkında yorumda bulunmak zor olmamaktadır. Çünkü sonuca ulaşmak için izlenecek yol basittir; çok çeşitli ve yetenek gerektiren mallar, çok çeşitli yeteneklere sahip olan ekonomiler tarafından üretilmektedir. Bu ekonomiler ise "Karmaşıklık düzeyi yüksek ekonomiler"dir. Sonuç olarak bir ülkenin karmaşıklığı ne kadar yüksekse, ne kadar teknoloji ve bilgi içeren mal üretip bu

malları ihraç edebiliyorsa büyüme oranı o kadar artar ve gelir eşitsizliği riskinden o kadar uzak olur.

Bir ülkenin uzmanlaştığı ve ihraç ettiği ürünlere bakarak ortaya çıkan karmaşıklık düzeyini doğru bir şekilde ortaya koymak mümkündür. Ülkelerin büyüme oranlarında farklılıkların ortaya çıkmasının en önemli nedenlerinden biri ekonomik karmaşıklık düzeyidir. Ekonomik karmaşıklığın nihai mal üretiminde kullanılan verilerdeki farkı azalttığı, büyüme oranlarında artışa sebebiyet verdiği ve ekonomide gelir eşitsizliği oranlarını azalttığını ispat eden çalışmalar literatürde mevcuttur (Ourens, 2013).

Ekonomilerin ve ürettikleri malların karmaşıklık düzeyini ölçebilmek için Hidalgo ve Hausmann (2009) tarafından kaleme alınmış araştırmada aşağıdaki bilgiler sağlanmaktadır:

- I. Bir ülkenin karmaşıklık derecesi,
- II. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesine olan yakınlık derecesi,
- III. Gelecekte ekonomik büyümeye olan yakınlık derecesi,
- IV. Ekonomik kalkınma düzeyinin gerçekleşme derecesi,
- V. Malların kalitesi.

3.2 Ekonomik Karmaşıklık Endeksi'nin Hesaplanması

Ülke ekonomilerinin ve bu ekonomilerin faaliyette bulunduğu ürünlerin, ürünlerin içerdiği teknoloji düzeylerinin karmaşıklık derecelerini doğru bir sonuç olarak ölçebilmek güçtür. Ülkelerin, ülkelerde üretilen malların ya da ekonomilerin teknolojik gelişim amacı ile gerçekleştirdiği faaliyetler ekonomik karmaşıklık düzeyleri hakkında bilgi vermektedir. Örneğin genel bir kanı ile gelişmiş ülkelerin karmaşıklık düzeylerinin az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek olacağını söylemek mümkündür. Çünkü gelişmiş ülkeler diğer alt seviye ülkelere göre karmaşıklık düzeyine etki eden faaliyetlere sahip olup gelişmiş seviyesine ulaşabilmişlerdir. Ekonomik karmaşıklık düzeyini sözel yollara ek olarak teknik düzeyde ölçen ve doğrulayan ekonomik karmaşıklık endeksi ile de açıklamak gerekmektedir.

Ekonomik karmaşıklık endeksini ifade eden M_{CP} matris değerinin satır ve sütunları toplandığında farklılaştırılmış ürün üreten ve geleneksel / sıradan ürün üreten iki ayrı yapı karşımıza çıkmaktadır. Gelişmiş ve az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler

arasındaki karmaşıklık derecesini kıyaslamak için satır ve sütunların ülkeleri temsil etmesi önemlidir. Matriste bulunan c unsuru ülkeyi temsil ederken p unsuru ise üretilen ürünü temsil etmektedir. Ülke ve ürün ile temsil edilen M_{cp} matrisinde, ilgili ülke p ürününü üretebiliyorsa matris 1 değerini alırken, p ürünü üretilmiyorsa matrisin değeri 0 olacaktır. Bu ifade doğrultusunda ekonomik karmaşıklık unsuru 0 ile 1 arasında değerlere sahip olmaktadır.

c = Ülke

p = Ürün

p üretiliyorsa, $M_{cp} = 1$

p üretilmiyorsa, $M_{cp} = 0$

Farklılaştırılmış ürün içeren koşul için $k_{c,0} = \sum_p M_{cp}$ denklemi kullanılırken, geleneksel / sıradan ürün içeren koşulda $k_{p,0} = \sum_c M_{cp}$ denklemi kullanılacaktır. İlgili matriste satır ve sütunların toplamı detaylandırıldığında aşağıda yer alan fonksiyonlar elde edilmektedir (22):

$$\begin{aligned} K_c &= f(M_{cp}, K_p) \\ K_p &= g(M_{cp}, K_c) \end{aligned} \quad (22)$$

K = Bilgi düzeyi

Yukarıda ifade edilen denkleme göre ekonomik karmaşıklık kavramının, bilgi düzeyine sahip olan ülkeler için fonksiyonun bilgi içeren ürün ile; bilgi düzeyine sahip ürünler için de bilgi içeren ülke ile ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. K_c ve K_p formları doğrusal bir denkleme indirilirse (23):

$$\begin{aligned} K_c &= \widetilde{M}_{cc}' K_c \\ K_p &= \widetilde{M}_{pp}' K_p \end{aligned} \quad (23)$$

K_c = Ülke bilgi düzeyi

K_p = Ürün bilgi düzeyi

M_{cc} = Birbirine bağlanan ülke(ler)

M_{pp} = Birbirine bağlanan ürün(ler)

Yukarıda bulunan iki denklemden hareketle ekonomilerin karmaşıklığının ölçülmesi için sırasıyla ilgili ülkeleri birbirine bağlayan M_{cc} matrisi veya ilgili ürünleri birbirine bağlayan M_{pp} matrisi ortaya çıkmaktadır. Bir ülkedeki ya da belirli bir bölgede faaliyeti bulunan üretimin ne derece çeşitli, nitelikli ve farklılıklar içeren

mallardan oluştuğunu ölçme amacı ile oluşturulan ekonomik karmaşıklık endeksi aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (24):

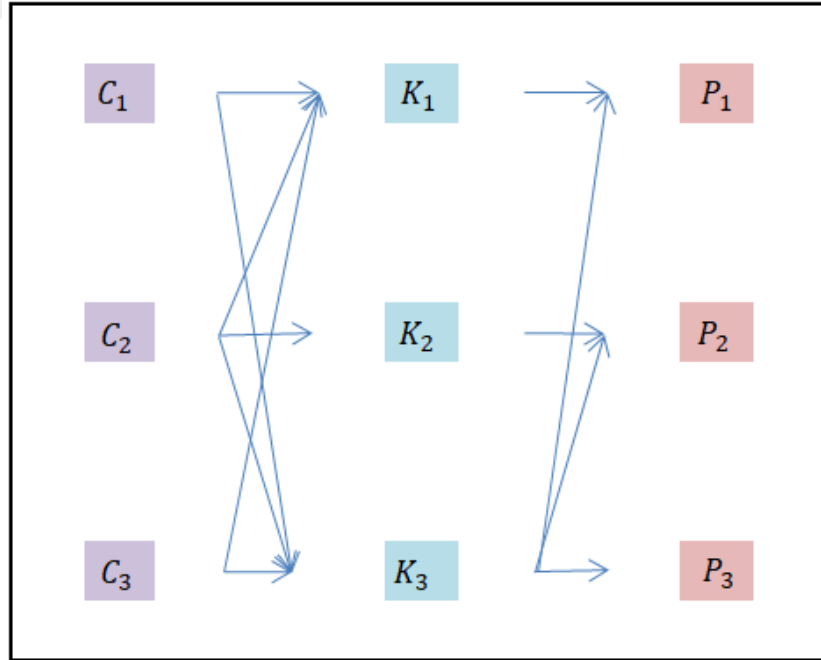
$$\tilde{M}_{cc'} = \sum_p \frac{M_{cp}M_{c'p}}{K_c K_{p'}} \quad (24)$$

Nihai durumda (25):

$$\text{Ekonomik Karmaşıklık Endeksi} = \frac{K_c - \overline{K_c}}{\partial (K_c)} \quad (25)$$

Yukarıda ekonomik karmaşıklık endeksini ifade eden son durum denklemi gösterir ki, ülkedeki mevcut bilgi düzeyinden ortalama ülke bilgi düzeyinin farkı alınıp, kendisinin standart sapmasına oranlanmalıdır. Burada K_c ile gösterilen ülkede bulunan bilgi düzeyi, $\tilde{M}_{cc}$ matrisinin öz vektörünü ifade etmektedir. Bir matris, veri vektörler üzerinde etkide bulunduğunda vektörlerin doğrultusunu değiştirmeden büyüklüklerini etkilemektedir. Doğrultusu değişmeyen vektörler ise ilgili matrisin öz vektörünü ifade eder. Yani ülkelerin bilgi düzeyinin yalnızca büyüklüğü değişmekte, doğrultusu değişmemektedir.

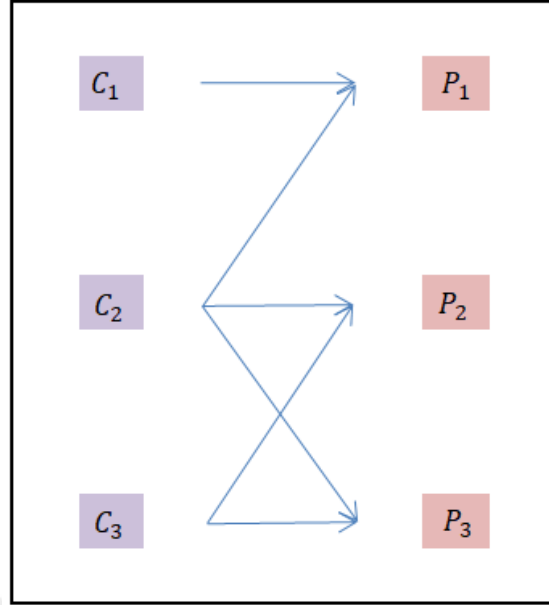
Cristelli vd, (2017) ekonomik karmaşıklık endeksi için daha açıklayıcı bir gösterimde bulunmuştur:



Şekil 3.1 Ülke, bilgi düzeyi ve ürün arasındaki ilişki.

Cristelli vd, (2017) ekonomik karmaşıklık düzeyini yukarıda ve kurulan formüllerde yer alan ülkeler (C_1, C_2, C_3) ve ürünler (P_1, P_2, P_3) arasındaki ilişki ile açıklamıştır.

Ekonomiler arasındaki en önemli fark bilgi seviyesi (K)'dir. Ülkelerin göreceli olarak büyüklüğünü ve rekabet gücünü bilgi seviyesi ortaya koymaktadır.



Şekil 3.2 Ülke ve ürün arasındaki ilişki.

Matrisin satır ve sütunlarında ifade edilen farklılaştırılmış ürün ve geleneksel / sıradan ürün hatırlanacak olursa, köşe terimler için her bilgi düzeyine ve her ürüne ulaşabilmek mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla C_2 ülkesi hem her bilgi düzeyine hem de bunun neticesinde her ürüne ulaşabilecek konumdadır.

3.3 Ekonomik Karmaşıklık Endeksi ile Gelir Dağılımı İlişkisi

Bir ülkenin nasıl gelişebileceği sorusuna cevap aranırsa, ilk akla gelen “gelir” kavramı olacaktır. Ancak, günümüz şartlarında gelir, daha net ifade edilmek istenirse kişi başına düşen gayri safi milli hasıla, ülkenin gelişimi için tek başına yeterli olmamaktadır. Çünkü bu zamanda, gelir tek başına ekonomik krizlerle, gelişen teknoloji ile savaşacak kadar güçlü bir kavram değildir. Gelir kavramının üstünlük kazanabilmesi için yanında onu güçlendirecek kavramlara ihtiyaç bulunmaktadır.

Sanayi ve endüstri devriminden bu yana sanayi ve ekonomiye olan bakış açısı birçok yönden değişime uğramıştır. Ekonomik büyümenin evriminde sosyal faktörlerin değişimi ile yeni ihtiyaçların ortaya çıkışı yeni ürün üretimlerinin gerçekleştirilmesini de tetiklemiştir (Hausmann ve Hidalgo, 2009). Bu anlamda literatürde bulunan birçok inceleme uzun vadeli bir büyümenin gerçekleşebilmesi için yapısal değişimlerin ve ekonomide çeşitlendirmeye gidilmenin önemini vurgulamaktadır (Lapatinas, 2016, s. 1449).

İnsani gelişim düzeyi sürdürülebilirlik kavramının temel omurgalarından biri varsayılmaktadır. Sürdürülebilir insani gelişim için ekonomide yer alan her bireyin refah seviyesinin artırılması teşvik edilmelidir (Stanton, 2007).

Sürdürülebilirliği ölçmek için en çok kullanılan endekslerden biri *İnsani Gelişim Endeksidir*. Endeks yalnızca gelir düzeyini değil aynı zamanda yaşam uzunluğu beklentisi, yetişkin bireylerin okuryazarlık düzeyi gibi sosyal olguları da ölçme potansiyeli ile kişi başına düşen gelir (GSYH) hakkında en yakın bilgiyi vermektedir (Stephan ve diğ, 2018).

İnsani gelişim düzeyi incelenirken belirtilen en kritik gösterge genellikle ekonomik büyüme seviyesi olmaktadır. Bu kavı doğru olmakla birlikte GSYH seviyesinin yüksek olması daha güçlü bir yaşam kalitesini ortaya çıkartarak refah düzeyini artırmaya yardımcı olmaktadır. Ancak, hem gelişmiş hem de az gelişmiş ekonomiler GSYH artışının yaşanması ile birlikte yaşam kalitesinde ve refahta artış görme beklentisine girebilmektedir (Şen ve Kaya, 1998, s. 29). Bu nedenle ekonomik büyüme, beklentilere karşılık gelen yaşam kalitesi ile aynı anlamı taşımamaktadır. Ek olarak ekonomik büyüme tek başına insani gelişim düzeyini anlayabilmek için yeterli olmamaktadır. Ekonominin sahip olduğu bilgi düzeyine göre mal üretilmektedir. Bu durum ekonomide çeşitliliği ve üretilen malların niteliğini etkilemektedir. Bu sebeple bir ülkenin üretken yapısı ve ortaya çıkarttığı ürün çeşitliliği, insani gelişim düzeyi için ekonomik büyümeden daha önemli bir olgu olmaktadır (Hartmann, 2014). Daha büyük ekonomik karmaşıklık, daha fazla bilgi düzeyini gerektirdiği için her şeyden önce ekonomide rol sahibi olan bireylerin insani gelişim derecelerini yükseltmek ve bu seviyeyi güncel tutmak gerekmektedir.

Sürdürülebilir ekonomik büyümenin doğru algılanması ve uygulanması süreci, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için farklılık arz etmektedir. Gelişmiş ülkeler az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla sermaye stokuna sahip olmaktadır. Daha fazla sermaye stokuna sahip olmanın en büyük avantajı diğer ülkelere göre daha fazla çeşitli ve daha yüksek miktarda ürün üretimi gerçekleştirebilmek anlamına gelmektedir. Bu durum ise gelişmiş ülkelerde gelir dağılımının daha adil olduğunu ve yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Gürlük, 2010, s. 92).

AFRİKA KİTASI		ASYA KİTASI	
KUZEY AFRİKA	GÜNEY AFRİKA	DOĞU ASYA	
Cezayir	Angola	Çin	Brunel Sultanlığı
Mısır	Mozambik	Endonezya	Singapur
Libya	Zambiya	Myanmar	Papua Yeni Gine
Moritanya	Zimbabve	Hong Kong	Malezya
Fas	Mauritius	Filipinler	
Sudan	Malawi	Kore Cumhuriyeti	
Tunus	BATI AFRİKA	Teyvan	
ORTA AFRİKA	Benin	Tayland	
Kamerun	Gana	Vietnam	
Orta Afrika Cumhuriyeti	Gine	GÜNEY ASYA	
Çad	Liberya	Bangladeş	Katar
Kongo	Mali	Hindistan	Suudi Arabistan
Ekvator Ginesi	Nijerya	İran	Türkiye
Gabon	Senegal	Nepal	Yemen
DOĞU AFRİKA	Nijer	Pakistan	Kuveyt
Burundi		Sri Lanka	Suriye
Komorlar		BATI ASYA	Birleşik Arap Emirlikleri
Kongo		Bahreyn	
Etiyopya		Irak	
Kenya		İsrail	
Uganda		Lübnan	

Şekil 3.3 Afrika ve Asya kıtalarına göre gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler.

Afrika ve Asya kıtası için kıyaslamalar yapılırsa, her iki kıtada da gelişmiş, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere rastlamak mümkündür. Gelişmekte olan ülkeler, sürdürülebilir büyüme hedefine ulaşmakta gelişmiş ülkelere kıyasla farklı sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu durumun birden fazla sebebi olabilir. Örneğin doğal kaynakların ülkelevelde yetersiz olması, teknolojiye ulaşmada yaşanan güçlükler, büyüme hedefinde izlenen yolların birbirinden farklı olması gibi. Düşük GSYH düzeyine sahip olan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için genel anlamda ilk hedef, ekonomide gerçekleşen üretim artışını sağlamaktır. Bununla birlikte, yetersiz kaynaklara sahip olan ülkeler için nüfus artışında yüksek oranların seyri, sürdürülebilir büyüme için zorluğa neden olabilmektedir. Örneğin gelişmiş bir ekonomiye sahip olan Çin'in nüfus miktarı da oldukça yüksektir. Fakat kaynaklar fazla olduğu için, sürdürülebilir büyüme için nüfusun fazla olması itivi bir güç oluşturmaktadır. Yalnızca kaynakların fazla olması yeterli olmamakla birlikte, etkin kaynak kullanımı gerçekleştirilirse yüksek nüfus oranı ülkede üretilen ürün ve hizmetlere olan talebi artıracaktır. Bunun sonucunda ise ekonomik büyüme sürdürülebilir bir hale gelecektir. Fakat ülke ve ekonomide yer alan mevcut sistem

yeterince güçlü değilse yüksek nüfus artışı yaşandığında doğal kaynakların tüketimi ve kullanımını artarak ülkede kirliliğe neden olacaktır. Bu durumda istikrarlı ve doğru bir refah artışından bahsetmek mümkün olmayacaktır.

Ülkeler arasında mevcut gelir farklılıklarının temel nedeni, sahip oldukları bilgi birikimi ve bilgiyi kullanma potansiyelleridir. Bilgiyi kullanma potansiyeli düşük ülkelerin ürettiği ürünler nitelikli ürün grubunda yer almamaktadır. Bu sebeple ilgili ülkelerin ekonomik büyümeyi gerçekleştirip, sürdürülebilir hale getirebilmeleri için ekonomide ürettikleri ürünlerin içerikleri çeşitli olmalıdır. Ürünlerin çeşitli ve nitelikli olması için ise beşeri sermayenin bilgi düzeyi ve teknolojik yatırımların yüksek olması gerekmektedir (Can ve Doğan, 2018, s. 8).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyini artırıp ekonomik büyüme hedeflerini gerçekleştirebilmeleri için teknolojik yatırımların ve beşeri sermayenin niteliğinin artması gerekmektedir. Ekonomide bilgi düzeyinin yüksek olması ile üretilen ürünlerin niteliği artacaktır. Bu sebeple ekonomik karmaşıklık düzeyinde yükselmeler görülecek, GSYH’de artış yaşanacak ve dolayısıyla gelir dağılımında adalet sağlanarak toplumun refahı artacaktır.

3.3.1 Teknolojiye dayalı ekonomik büyüme kuramları ve gelir dağılımı

Karşılaştırmalı büyüme modelleri, tek ürün üreten ekonomiler için uygun ve kolay bir modeldir. Heckscher – Ohlin (1991)’e göre, ticaret literatüründe uzmanlaşmaya odaklanmış modellerin çoğunlukla bir ülkenin göreceli olarak avantajlı bulundukları ve kaynaklarını yoğun bir şekilde kullanabildikleri faaliyetlere yönelmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla, ülkeler arasındaki üretim farklılıkları sorun olmaktan çıkmaktadır. Örneğin A malında uzmanlaşan bir ülke olduğunu düşünelim, bir başka ülke ise üretim şartları uygunsa B malına uzmanlaşmayı seçebilmektedir. Bu nedenle de ülkeler arasındaki uzmanlaşma rekabeti tek taraflı olmaktadır.

Teknolojik yeniliklerin ve küreselleşmenin ortaya çıkarmış olduğu rekabet ortamında, uluslararası rekabette güçlü konuma ulaşabilmek için teknolojik gelişimin artması gerekmektedir. Dolayısıyla, teknolojik gelişmenin hızlı üretim tekniğinin ve gelir düzeyinde artışın en önemli temel belirleyicisi olduğu kabul edilmiştir (Ansal, 2004).

Dünya pazarında rekabet üstünlüğü elde edebilmek için teknolojik yatırımların artması ve üretiminde ileri teknoloji kullanılan malların ihracatında artış yaşanması

gerekmektedir. Bu yüzden, teknolojik gelişim düzeyinin ihracat artışındaki etkilerini ölçmek için ekonomik karmaşıklık endeksi kullanılmaktadır (Şeker, 2019).

Ekonomik büyümenin kaynakları, 1776 yılında Adam Smith tarafından kaleme alınan “Ulusların Zenginliği” kitabı ile bilim insanları tarafından araştırılmaya başlanmıştır. İktisat literatüründe ise bir ülkenin ekonomik olarak büyümesine yol açan unsurların oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bu zamana kadar yapılmış olan çalışmalarda, üzerinde en çok durulan unsurlardan biri ihracat olmuştur (Yıldız ve Akbulut Yıldız, s. 2019). Ancak ekonomik büyümenin birçok kaynağı olduğu gibi ihracat unsurunun da kaynakları oldukça fazladır. Araştırmamızda ihracat artışının yaşanması ile yalnızca ihracatta oluşan miktar artışından değil, malların niteliğinde ve kalitesinde yaşanan artıştan bahsedilecektir. Kısacası, çalışmamız için incelemeye alınacak temel faktör mal niteliklerinin ve üretim performansının nasıl arttırılabileceği ve bu artışın nasıl ölçülebileceğidir.

3.4 Neoklasik Büyüme ve Gelir Dağılımı

Neo-klasik büyüme teorisi, ekonomik büyüme, yatırım ve tasarrufun teknolojik gelişmeler ve nüfus miktarı üzerindeki etkisini göstermektedir. Neo-klasik büyüme modelinde dışsal değişkenler teknoloji ve nüfus miktarıdır. Bu modele göre ekonomik büyümedeki artış ya da azalışlar teknoloji düzeyini ve nüfusu etkilemezken; teknoloji ve nüfus miktarı ekonomik büyümeyi etkilemektedir (Uçar ve diğ., 2019, s. 142).

Neo-klasik büyüme teorisine göre tüm ülkeler aynı teknoloji düzeyine ulaşmaktadır. Beşeri sermaye ise ülkelerarası serbest dolaşım halindedir. Bu durum da zaman içerisinde ülkelerin gelir dağılımlarında benzerlik yaşanacağını göstermektedir. Ancak teori, dünyada yer alan tüm ülkeleri değil, beşeri sermaye ve teknolojiye ulaşma olasılığı yüksek olan gelişmiş ülkeleri ele almaktadır (Parasız, 1997, s. 291). Gelir dağılımı ile teknolojiyi dışsal kabul eden Neo-klasik büyüme teorileri için, gelir dağılımına etki eden kavramları incelemek gerekmektedir. Neo-klasik büyüme teorisine göre bir ekonomide ortaya çıkan toplam üretim, üretimde kullanılan faktörler ile doğru orantıda bir ilişkiye sahiptir.

$$Q = f(L, K, B, T) \quad (26)$$

Üretim faktörlerinin emek (L), sermaye (K), beşeri sermaye (B), ve teknoloji (T) olarak ele alınması ile yukarıda üretim fonksiyonuna bir örnek verilmiştir (26). Bu

fonksiyon içinde yer alan faktörlerde bir artış yaşanması halinde üretim miktarında da artış gözlemlenmektedir. Bir örnek ile ifade etmek gerekirse, teknoloji düzeyinde bir artış yaşandığı zaman bu durum şüphesiz üretim miktarında artışa yol açacaktır. Bu sayede ülkede oluşan gayri safi yurtiçi hasılda artış görülecek ve bu durum ekonomik büyümeyi olumlu etkileyerek kişi başına düşen gelirin yükselmesine sebebiyet verecektir.

Neo-klasik büyüme teorilerinde ölçeğe göre sabit getiri varsayımı geçerli iken aynı zamanda azalan verimler yasası mevcuttur. Ölçeğe göre sabit getiri kavramı, teknoloji düzeyini sabit tutmaktadır (27). Bu nedenle fonksiyonda bulunan diğer değişkenlerde bir artış yaşanması halinde üretim düzeyinde de artış izlenecektir. Dolayısıyla gayri safi yurtiçi hasıla da artacaktır.

$$Q = f(L, K, B, T) \quad (27)$$

teknoloji sabit varsayımı altında üretim fonksiyonu

Teknolojinin sabit olması durumunda, yukarıda yer alan fonksiyona göre değişkenlerde artış yaşanırsa gayri safi yurtiçi hasıla artacaktır fakat kişi başına düşen gelirden bir değişim gözlemlenmeyecektir (Uçar ve diğ, 2019, s. 143).

Neo-klasik büyüme teorilerinde en bilinen model Solow modelidir ve istikrarlı dengenin işlenişini ifade etmektedir. Gelir eşitsizliğinin oluşmaması adına kişi başına gelirin artırılması için yine teknoloji sabit iken, var olan emek miktarından daha fazla sermayeye ihtiyaç duyulacaktır. Neo-klasik büyüme teorilerinde azalan verimler yasası geçerli olduğu için, sermayenin emek miktarından daha fazla artması emeğin verimliliğini düşürücü bir durum yaratmaktadır. Reel ücret düzeyi dönemin başında artış gösterirken, uzun dönemde sıfırlanacaktır. Bu duruma ise durağan durum adı verilmektedir (Ergun, 2013, s. 230).

Durağan durum dengesinde emek başına düşen sermaye ve üretim miktarının eşitlenmesi istikrarın gerçekleştiğini göstermektedir. Bu eşitlik ancak uzun dönemde sağlanmaktadır. Durağan durum dengesinde meydana gelen üretim düzeyinde sermaye stokunda ve emek miktarında artış yaşanmasına rağmen emek başına sermaye oranı bu artıştan etkilenmemektedir. Artış yaşanması için sermayenin de artması gerekmektedir. Yani üretim düzeyi durağan durumda artarken emek başına büyüme hızı sıfır olacaktır.

3.5 İçsel Büyüme ve Gelir Dağılımı

İçsel büyüme modellerinin ortaya çıkış nedeni Neo-klasik büyüme modelinde var olan eksiklikleri ve sonuçları tanımlamaktır. Neo-klasik büyüme modelinde teknolojinin dışsal kabul edilmesi, teknolojik gelişme yaşandıkça bu durumun sürekli kendini yenilemesi, modelin sonucunda bazı eksiklikleri doğurmuştur (Türker, 2009, s. 88).

Teknolojinin dışsal kabul edilmesi, teknolojik gelişimin yavaş olacağını ve gelişim için herhangi bir çabaya gerek duyulmadan her ekonominin eşit düzeyde teknolojiye her zaman sahip olabileceğini açıklamaktadır (Gordon ve diğ., 1993, s. 359). Bu durumda ülke ekonomileri birbirine yakınsar hale gelecektir.

İçsel büyüme modelleri, Neo-klasik büyüme modellerinin aksine ekonomik büyümenin dışsal tutulan faktörler ile sağlanacağını değil, büyümenin içsel faktörler ile gerçekleşeceğini savunmaktadır (Uçar ve diğ., 2019, s. 144). Neo-klasik büyüme teorilerinde teknoloji dışsalken; içsel büyüme teorilerinde teknoloji içsel bir faktördür. Sonuç olarak içsel büyüme teorileri teknoloji düzeyindeki değişimlerin rastgele, gelişigüzel olmadığını ve nüfusun ekonomiyi etkileyen seçimlerine göre şekil alacağını açıklamaktadır.

İçsel büyüme teorilerinde kişi başına düşen gelirin artması ve gelir eşitsizliğinin azaltılması hedef alınarak teknolojik gelişme düzeyi değişim göstermektedir. İçsel büyüme teorisine göre ekonomik büyümenin gerçekleşebilmesi için gerek duyulan en önemli unsur teknolojidir. Kar elde etmeyi amaçlayan yatırımların yapılması ile teknolojik gelişim düzeyi artacaktır. Çünkü yatırımların artması rekabet düzeyini artırarak teknolojiye etkide bulunacaktır. Rekabet ortamında ekonomilerin yerinde saymaması adına teknolojinin gelişmemesi neredeyse imkansızdır. Bunun sebebi ise rekabet ortamında maliyetlerin düşürülmesi ve kazancın artması için kaçınılmaz düzeyde teknolojik gelişimin teşvik edilecek olmasıdır. Dolayısıyla teknolojik gelişmeler kişilerin yatırımları, eylemleri ve seçimlerine göre yön bulmaktadır (Parasız, 1997, s. 289).

3.5.1 AR-GE'ye dayalı (schumpeterci) içsel büyümenin gelir dağılımı üzerindeki etkileri

Büyüme teorilerinde ekonomik büyüme kavramı için güçlü bir itici güç üstlenen ARGE faaliyetlerinin önemini vurgulayan ilk iktisatçı Romer (1990)'dir. Bu

yaklaşım sonraki yıllarda çeşitli bilim insanları tarafından geliştirilmiştir. Yaklaşım öncesinde tanımlanan ve uygulamaya geçirilen büyüme modellerinden farkı, teknoloji unsurunu üreten ve geliştiren apayrı bir sektörün var oluşudur (Yardımcı, 2006, s. 102). Teknolojiyi üreten sektörün istikrar kazanması ve gücünü kaybetmemesi için rekabet piyasasında teknolojiye olan ihtiyacın bitmemesi gerekmektedir.

Ekonomik büyüme teknolojik gelişme arasındaki ilişkiyi ifade edebilmek için Schumpeterci yaklaşım ile ele alınan içsel büyüme modelini, diğer bir deyişle ARGE'ye dayalı içsel büyüme kavramını açıklayabilmek için Romer modelini incelemek gerekmektedir.

Romer modelinde teknoloji olmadan ekonomik büyümede büyük gelişmeler beklenmemektedir. Teknoloji, rekabete konu olmamakla birlikte kamu malı kategorisinde de değildir. Bu nedenle Romer modelinde teknoloji, tekelci rekabet piyasasının bir ürünüdür (Aydın, 2016, s. 35). İfade edildiği üzere, teknolojik gelişme kaynağını kar elde etmeyi amaçlayan kişi ve firmaların yatırım kararlarından almaktadır. Teknolojik gelişme, ekonomide karar alma yetkisine sahip olan kişi ve firmalar için sermaye birikim artışını teşvik etmektedir. Bunun sonucunda ise işgücü başına üretim miktarında artış yaşanacağı için GSYH düzeyi de artacaktır. Bu sayede kişi başına gelirin artış göstermesi ve gelir eşitsizliğinin azalması mümkün olmaktadır.

Nihai mal üretiminde kullanılan teknoloji sayesinde ortaya çıkan bilgi, somut sermayeden farklı olarak yıpranmadan çok kez kullanılabilir. Ancak ekonomik gelişim için bilgiyi her zaman tazelemek gerekmektedir ki bunun yolu teknolojik gelişim düzeyini artırmaktan geçer. Romer modeline göre bilgi düzeyinin artması sayesinde yalnızca toplam sabit maliyetler artacaktır. Bu sayede ise zaman ilerledikçe üretim artacak ve birim çıktı başına düşen bilgiyi edinme maliyeti azalacaktır (Ateş, 1998, s. 26).

Romer modeline göre teknolojik gelişme sürekli devam etmesi gereken yatırımlar ve sermaye birikimi sonucunda meydana gelmektedir. Yapılan yatırımlar neticesinde ortaya çıkan sermaye birikimi sayesinde teknolojik gelişme ile üretim verimliliği canlanarak çıktı miktarı yükselecektir (Şeker ve Özcan, 2019, s. 869). Tüm bu varsayımlar altında Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu aşağıdaki şekilde olacaktır (28):

$$Y(K, L, x) = K^a x^{1-a-B} \quad (28)$$

Fonksiyonda ölçeğe göre sabit getiri varsayımı aktiftir ve tüm üretim unsurları birbirinin tam ikamesidir. İfade edilen üretim fonksiyonu birinci dereceden homojen olmakla birlikte, firmalar ve yatırımcılar için piyasa fiyatı veri alınmaktadır. Üretime yardımcı olan ara mallar (i) piyasada çok sayıda mevcuttur ve tamamı birbirinden farkı özellikler içermektedir. Bu nedenle ara mallar için fiyatın veri olarak alınması söz konusu değildir.

Firmalar, ara malını üretmek için ilgili ara malının tasarımına sahip olmak zorundadırlar. Firmalar tasarım sahibi olduktan sonra n adet nihai malı birim sermaye malına dönüştürebilmektedir. Ortaya çıkan sermaye malı için tasarım üretmek istenilirse de lisans hakları sonsuza kadar ilgili firma himayesinde olacaktır (Ateş, 1998, s. 291).

Romer modelinde ARGE faaliyetleri sonucunda ortaya çıkartılan her mal, diğer üretilcek mal için bilgi stoku ortaya çıkarmaktadır. Yani her üretilen malda, bir önceki üretilen malın bilgi seviyesi kullanılır ve bu bilgi geliştirilir. Bu sayede ARGE maliyetleri düşer.

Romer modelinde işgücü, sermaye, beşeri sermaye ve teknolojik olmak üzere toplamda dört adet temel girdi bulunmaktadır. İşgücüne katılan kişi sayısı ile işgücünün düzeyi ölçülürken, tüketim malları sayesinde sermaye düzeyi ölçülmektedir. Beşeri sermayeyi ölçebilmek içinse işgücüne katılan bireylerin eğitim ve bilgi düzeyini incelemek gerekmektedir. Teknolojik gelişme düzeyini ölçmek için ise birçok yol ve yöntem bulunmaktadır. Fakat her yolun doğru sonuçları vermesi mümkün değildir, bu nedenle Romer modeli teknoloji düzeyini ölçebilmek için her yeni ürün için ortaya çıkarılan tasarımların nitelik ve miktarına bakmak gerektiğini vurgulamaktadır (Romer, 1990, s. 79).

Romer (1990)'in ifade ettiği içsel büyüme teorisinde beşeri sermaye düzeyi yüksek olan ekonomiler daha hızlı büyüme oranı ile karşılaşmaktadır. Dolayısıyla uluslararası pazarda daha hızlı yayılım sağlamaktadırlar. Romer modeli, gelişmiş ülke ekonomilerinin sahip olduğu beşeri sermaye sayesinde daha hızlı bir büyüme ile ilerlediklerini ifade ederken; gelişmekte olan ve az gelişmiş ekonomilerin beşeri sermaye yetersizliklerinden dolayı hedeflenen büyümeye ulaşmakta zorlandıklarını açıklamaktadır (Şeker ve Özcan, 2019, s. 869).

3.5.2 Teknolojik gelişmeye dayalı içsel büyümenin gelir dağılımı üzerindeki etkileri

Romer modelinden çok farklı sonuçlara sahip olmamakla birlikte Grossman ve Helpman (1989) modelinde ekonomik büyümeyi tetikleyen güç, teknolojiyi bilinçli geliştiren faaliyetlerin var olmasıdır. Romer modelinde üretilen her nihai mal için kullanılan bilgi, sonraki üretilecek olan nihai malda da kullanılır ve geliştirilir. Grossman – Helpman modelinde ise üretilen her yeni ürün kendinden önce gelen ürünün eskimesine neden olmaktadır (Helpman, 1991).

Grossman – Helpman modelinde göre ekonomide ARGE sektörü, sanayi sektörü ve geleneksel ürünleri üreten sektör olmak üzere toplamda üç sektör bulunmaktadır. Çünkü Grossman ve Helpman’ın literatüre kazandırdığı teknolojik yeniliklere dayanan içsel büyüme modeli, uluslararası ticaret için dışa açıklığı önemli kılar. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler teknolojiyi geliştiremeyen ve yatırımlara katkıda bulunamayan ülkelerdir. Bu nedenle uluslararası ticarete yer edinebilmek için ihtiyaç duyulan teknolojiyi gelişmiş ülkelerden transfer etmek zorundadırlar (Grossman ve Helpman, 1988, s. 3).

Grossman – Helpman modeline göre dünya üzerinde bulunan tüm kaynaklar sabit sayıdadır. Fakat yeni bir mal üretmek için gelişim potansiyeli sınırsızdır. Üretim piyasasında kaç adet firmanın faaliyet göstereceği toplam kar beklentisine bağlıdır. Üretilen ürünlerin fiyatı veri değildir. Ürünleri fiyatlandırma sürecinde ücret oranları yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda bilgiyi üreten sektör için azalan verimler yasası geçerliliğini kaybetmektedir (Ateş, 1998, s. 35). Tüm bu varsayımlar neticesinde Grossman – Helpman modeli için üretim fonksiyonu aşağıdaki şekilde olmaktadır (29):

$$Y = BK^a A^B L_y^{(1-a-B)} \quad (29)$$

B = Bilgi stoku

K = Sermaye stoku

A = Ara mallar

L_y = Toplam istihdam

Modele göre dış ticarete yenilik yapan iki büyük ekonomi kıyaslanmaktadır. Her iki ekonomi için de teknoloji düzeyi sabit tutulurken; bir ülke geleneksel ürün üretmekte ve diğer ülke farklılaştırılmış özellikte yüksek teknolojiye sahip ürün üretmektedir. İki ülke için de üretim fonksiyonu ölçeğe göre sabit getiriye dayanmaktadır.

Farklılaştırılmış ürün üretiminde bulunan firmalar, ortalama maliyet hesabı yaptıktan sonra sabit bir oran kurup bu maliyetin üzerine ekleyerek üretilen malların satış fiyatını belirlemektedir. Bu nedenler bu firmalar uzun dönemde kar oranlarında düşüş yaşamamaktadırlar (Türker, 2009, s. 89).

Ekonomilerin ortaya çıkardığı buluşlar ve ARGE yatırımlarının miktarına bağlı olarak değişen uluslararası ticaret yapısı gereği, farklılaştırılmış ve ileri teknoloji içeren ürün üretimi iki ülke arasında gerçekleşen ticaretin belirleyici unsurudur.

Grossman – Helpman modeline göre, uluslararası ticaret ve kaynaklara ulaşma imkanı serbesttir. Bu nedenle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler serbest dış ticaret politikaları sayesinde üretmedikleri teknolojileri transfer yolu ile elde ederler. Uluslararası ticaretin serbestisi sayesinde de az gelişmiş ülkeler bilgi stoku ortaya çıkarak uluslararası pazarda gelişimleri ekonomileri için olumlu katkıda bulunacaktır (Aydın, 2016, s. 42).

Uluslararası ticarete korumacı politikaların izlenmesi gelişmiş ekonomiler için de az gelişmiş ekonomiler için de olumsuz etkiler doğurmaktadır. Örneğin gelişmiş ülke ekonomiler için korumacı ticaret politikaları uygulanırsa ARGE yatırımları zaman içerisinde tüketim mallarına kayma gösterebilir. Bu durumda da bilgi üretiminde kaynak kullanımı azalır ve uzun dönemde gelişmiş ülke ekonomileri için büyüme oranlarında düşüş gözlemlenir (Ercan, 2000, s. 133).

4. EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde gelir eşitsizliği, doğrudan yabancı yatırımlar, gayri safi yurtiçi hasıla, ticari açıklık ve ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişkiler incelenek ve literatür taraması sunulacaktır. Bu kapsamda gelir eşitsizliği ve ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişki panel zaman serisi testleri vasıtasıyla analiz edilecektir.

Gerçekleştirilen literatür araştırması doğrultusunda çalışmaların genel sonucu olarak, ekonomik karmaşıklık endeksi, ticari açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve gayrisafi yurtiçi hasılanın gelir eşitsizliğini uzun dönemde olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir.

4.1 Literatür Taraması

Güncel literatürde gelir eşitsizliği problemi için birçok araştırma mevcutken, ekonomik karmaşıklık endeksini detaylı inceleyen araştırma sayısı oldukça sınırlıdır. Teknolojik gelişme ile birlikte analizlerin sayısı giderek artarken ekonomik karmaşıklık endeksi için de araştırma ve çalışmaların zamanla artması kaçınılmaz olacaktır. Gelir eşitsizliğini azaltmaya yönelik birçok çalışma bulunmakta ve günden güne çeşitlendirilmektedir. Söz konusu bu hedef için, toplumun tüketim ihtiyacına cevap veren ürünlerin bilgi seviyeleri ve kalite derecelerini ölçmeye yardımcı olan ekonomik karmaşıklık endeksi gelir eşitsizliği problemi için büyük önem arz etmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik karmaşıklık düzeyi arasındaki ilişkiyi Balac (2015), sınırlı bilgi maksimum olabilirlik yöntemi (SBMO – Klein Modeli) ve genelleştirilmiş momentler yöntemini (GMM Modeli) kullanarak incelemiştir. Kullandığı bu yöntemler sonucunda Balac (2015)'e göre doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik karmaşıklık düzeyi arasındaki ilişki %5 anlamlı ve pozitif etkidir. Çalışma sonucunda elde edilen tahminler dinamik bir panel veri analizinden yola çıkarak, doğrudan yabancı yatırımların ürün çeşitliliği ve karmaşıklık derecesi üzerinde önemli ve olumlu bir etki yarattığını öne sürmektedir.

Hartmann vd., (2017), ekonomik karmaşıklık düzeyi ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi 100’den fazla ülke verisi ile araştırmışlardır. Bu araştırmada, karmaşıklık düzeyi yüksek, çeşitlendirilebilir malları üreten ve aynı zamanda ihraç eden ekonomilerin; karmaşıklık düzeyi düşük, çeşitlendirilemeyen, basit, malları üreten ülkelere göre gelir dağılımında daha adaletli bir yapıyı oluşturabildikleri sonucuna varılmıştır.

Cengiz ve Manga, 2021 yılında Türkiye Ekonomisini baz alarak ekonomik karmaşıklığın gelir eşitsizliğini azaltıp azaltmayacağı hakkında araştırmada bulunmuşlardır. Türkiye ekonomisi için 1987 ile 2017 yılları arasını ele alan Cengiz ve Manga (2019), ekonomik karmaşıklık ve gelir eşitsizliği ilişkisini Fmols, Dols ve CCR tahmin edicileri ile test etmişlerdir. Kurdukları modele göre, ekonomik karmaşıklığın yüksek olduğu ekonomilerde büyümenin ve nüfusun arttığını, bununla birlikte gelir eşitsizliğinin de azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Türkiye ekonomisi için 1990-2017 yılları arasını veri alan Karadaş ve Soyyiğit (2019), birçok ülke ile karşılaştırma yapmıştır. Ona göre Türkiye ekonomisinde bulunan üst orta gelir ile yüksek gelire sahip ülkeler kıyaslandığında; ekonomik karmaşıklık düzeyi üst orta gelirde daha düşük durumdadır.

Hausman vd. (2011)’nin kaleme aldığı araştırmada, ekonomik karmaşıklık kavramı ülkelerde bulunan bilgi çeşitliliği ile ilgili olduğundan bahsedilmektedir. Bilgilerin yararlı olması doğrultusunda üretken çıktılarda artış yaşanmakta, bu sayede üretken toplumun daha fazla yararlı bilgiye sahip olmayı amaçlamasının ekonomik karmaşıklık düzeyini daha fazla arttığını ortaya koymaktadır.

Ticari açıklık derecesini artırmak için ihracatın çeşitlendirilmesinin gelir eşitsizliğini nasıl etkileyeceğini inceleyen Lee vd. (2022), 2002-2014 yılları arasında 90 ülkeden alınmış panel verilerini kullanmışlardır. Araştırmaları sonucunda ihracat çeşitlendirme uygulamalarının düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkeler için gelir eşitsizliğini artırdığına ulaşmışlardır. Kısacası Lee vd. (2022)’e göre ihracat çeşitliliği, yani ticari açıklık derecesi ile gelir eşitsizliği arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmaktadır.

Ekonomik karmaşıklık endeksinin ileri teknoloji ihracatı ile gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen Doyar ve Yaman (2020), Türkiye ekonomisi için 1898 ile 2017 yıllarını VAR modelini kullanarak analiz etmişlerdir. Onlara göre ekonomik karmaşıklık endeksi ve ileri teknoloji ihracatını etkileyen en önemli kavram gelir iken; gelir düzeyini etkileyen en önemli kavram ise ekonomik karmaşıklık düzeyi

olmuştur. Ekonomik karmaşıklık endeksi ile gelir arasında karşılıklı etkileşim bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sepehrdoust ve diğ. (2019), 2022 ile 2017 yılları arası dönemde ticaretin serbestleşmesinin, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik karmaşıklık düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek için bir panel regresyon yaklaşımı kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda, ticaretin serbestleşmesine, doğrudan yabancı yatırıma ve toplam sabit sermaye yatırıma yönelik oluşacak olan pozitif bir şokun, ekonomik karmaşıklık düzeyi üzerinde olumlu bir etki yaratacağı sonucuna varılmıştır.

Nyugen vd (2021)'e göre ekonomik karmaşıklığın artması ile başlangıçta daha fazla iş fırsatı yaratıldıkça girişimcilik yoğunluğunun büyümesi kaçınılmaz olmuştur. Ancak, belirli bir eşiğin ötesinde, ekonomik karmaşıklıkta yaşanacak bir artış, daha yüksek risklere ve belirsizliklere neden olarak yatırımcıları girişimcilik faaliyetinden uzaklaştıracaktır. Sonuç olarak ekonomik karmaşıklık ile girişimcilik potansiyeli arasında ters orantıda bir ilişkinin var olduğunu ifade etmişlerdir.

Yükselen piyasa ekonomilerinde ekonomik karmaşıklık düzeyi ve dışa açık ticaret incelemesi yapan İspiroğlu (2021), Hurlin ve Dumitrescu nedensellik testlerini kullanmıştır. Ekonomik karmaşıklık düzeyi ile dışa açık ticaret arasındaki ilişki araştırılırken, gelişmekte olan ülkelere yüksek büyüme oranlarının ortaya çıktığı görülmüştür. Uygulanan nedensellik testleri ile ekonomik karmaşıklık düzeyinden dışa açık ticaret ekonomisine doğru herhangi bir ilişkiye rastlanılamamıştır. Fakat dışa açık ticaret ekonomilerinden ekonomik karmaşıklık düzeyi arasında doğru orantıya sahip bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Zhu ve Li (2017), 1995-2010 yılları arası dönemde 210 ülkede ekonomik karmaşıklık düzeyini ve beşeri sermayenin gelişimini incelemişlerdir. Onlara göre yüksek gelir düzeyine sahip olan ülkelerin karmaşıklık düzeyleri, diğer ülkelere göre daha fazla olmaktadır. Beşeri sermayenin yüksek olduğu ülkelere gelir düzeyinde artış yaşanacağı için, ekonomik karmaşıklık ve beşeri sermaye hem kısa hem de uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde olumlu katkı sağlamaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için kaynak verimliliklerinin iyileştirilmesinin önemli bir unsur olacağını belirten Ma, Wang vd. (2022), ülkelerin ekonomik karmaşıklık düzeyleri ile mevcut kaynak verimlilikleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Ekonomik karmaşıklık endeksi bir toplumun ürettiği ürünlere olanak sağlayan bilgi düzeyini ölçtüğü için Ma, Wang vd. (2022),

ekonomik karmaşıklık endeksi ve kaynak verimliliği arasında son derece güçlü bir bağın bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Ekonomik karmaşıklığın kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkilerini inceleyen Ha, Dung ve Thanh (2021), 2022 ve 2017 yılları arası dönemde 42 düşük gelirli, 30 üst orta gelirli ve 38 yüksek gelirli olmak üzere toplamda 110 ülke için geniş çaplı bir araştırmada bulunmuşlardır. Ekonomik karmaşıklık düzeyi ile kayıt dışı ekonomi arasındaki ilişkiyi panel düzeltilmiş standart hata (PCSE) yöntemi ile inceleyip, bu iki kavram arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmaya göre ekonomik karmaşıklık düzeyinde meydana gelen bir artış kayıt dışı ekonomi üzerinde giderek daha önemli ve olumsuz bir etki yaratmaktadır. Ha, Dung ve Thanh (2021)'a göre bu olumsuz ilişkinin uzun vadede yüksek gelire sahip olan ülkeler arasında görülmesi daha olası bir durum olmaktadır.

Çağdaş literatürde doğal kaynakların varlığı ve kullanımı ile ilgili Afrika ülkeleri için net bir ifade bulunmaması nedeniyle Tabash vd. (2022), Afrika ülkeleri için doğal kaynak kullanımı, ekonomik karmaşıklık düzeyi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1995 ve 2017 arası yıllar için 24 Afrika ekonomisinden oluşan örnekleme genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM Modeli) ile analiz etmişlerdir. Bu araştırmada brüt sermaye oluşumu, doğrudan yabancı yatırım girişimi ve ticari açıklık kontrol edilirken ekonomik büyümenin öncüleri olarak doğal kaynak kullanımı ve ekonomik karmaşıklık düzeyi ele alınmıştır. Ampirik analizler ilk olarak doğal kaynak kullanımlarının ve fiyatlandırılmalarının olumsuz etkisini, ekonomik karmaşıklık düzeyinin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Ekonomik karmaşıklık düzeyi doğal kaynaklar ile birlikte etkileşime girdiğinde ve ekonomik büyümeyi birlikte etkilediklerinde aralarında pozitif bir bağlantının bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonomik karmaşıklık ve girişimcilik yoğunluğu arasında bağlantıyı incelemek amacı ile 2006-2016 yılları arasında 53 ekonomiyi test eden Nguyen vd. (2021), ekonomik karmaşıklıktan girişimcilik yoğunluğuna Granger nedensellik analizi ile ters bir orantıye ulaşmışlardır. Girişimcilik yoğunluğu ile ekonomik karmaşıklık düzeyi arasında ters U yapıda bir fonksiyon olduğu fikrini ortaya koymuşlardır.

4.2 Araştırma Modeli ve Veri Seti

Analizler kapsamında OECD ülkelerinde gelir eşitsizliği ile ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişkiler ekonometrik tahminler vasıtasıyla analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında verilerine ulaşılabilmesi sebebiyle OECD ülkeleri ele alınmıştır. Bu doğrultuda analizlerde 2000-2020 dönemine ait yıllık frekanstaki veriler kullanılmıştır. Araştırma kapsamında modelde bağımlı değişken olarak OECD ülkelerinin Gini katsayısı ele alınmıştır.

Modelde yer verilen kontrol değişkenleri ise OECD ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılası, ticari açıklık oranı ile ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payı iken; araştırma değişkeni OECD ülkelerinin ekonomik karmaşıklık endeksidir. Modelde yer verilen OECD ülkelerinin Gini katsayısı, gayrisafi yurtiçi hasılası, ticari açıklık oranı ve ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payına ilişkin veriler Dünya Bankası veritabanından elde edilirken, OECD ülkelerinin ekonomik karmaşıklık endeksi verileri Harvard Üniversitesi Atlas veritabanından temin edilmiştir.

Araştırma kapsamında ele alından değişkenlere ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır;

$(gini)_{it}$: OECD ülkelerine ait Gini katsayısı

$(eke)_{it}$: OECD ülkelerinin ekonomik karmaşıklık endeksi

$ln(gsyih)_{it}$: OECD ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılası

$(ticariaçıklık)_{it}$: OECD ülkelerine ait ticari açıklık oranı

$(dyyaçıklık)_t$: OECD ülkelerine giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payı

Yukarıda yer alan bilgiler ışında OECD ülkelerinde gelir eşitsizliği, doğrudan yabancı yatırımlar, gayri safi yurtiçi hasıla, ticari açıklık ve ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişkileri tahminleyebilmek amacıyla ortaya koyulan araştırma modeli aşağıda yer almaktadır (4.1):

$$(gini)_{it} = \beta_0 + \beta_1(eke)_{it} + \beta_2 ln(gsyih)_{it} + \beta_3(ticariaçıklık)_{it} + \beta_4(dyyaçıklık)_{it} + \varepsilon \quad (4.1)$$

OECD ülkelerinde gini katsayısı, doğrudan yabancı yatırımlar, gayri safi yurtiçi hasıla, ticari açıklık ve ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişkileri ortaya koyma amacıyla oluşturulan araştırma modelinde yer alan “i” birim boyutunu, “t” ise zaman boyutunu ifade etmektedir. β katsayısı, sırasıyla ekonomik karmaşıklık endeksi, gayrisafi yurtiçi hasıla, ticari açıklık ve ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payının katsayılarını temsil etmektedir.

4.3 Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Testleri

OECD ülkelerinde gelir eşitsizliği, doğrudan yabancı yatırımlar, gayri safi yurtiçi hasıla, ticari açıklık ve ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişkileri analiz edebilmek için öncelikle değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılık testleri ve homojenlik testleri gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 4.1: Yatay kesit bağımlılık testi

Test	<i>gini</i>	<i>eke</i>	<i>ln(gsyih)</i>	<i>ticari açıklık</i>	<i>dyya açıklık</i>
CD _{BP}	1586.49***	3176.08***	7031.63***	4480.81***	845.78***
CD _{LM}	41.42***	97.21***	232.51***	142.99***	15.43***
CD	40.71***	96.49***	231.79***	142.27***	14.71***
LM _{adj}	-0.61	0.58	83.19***	54.52***	16.14***

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 and %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Değişkenlerin yatay kesit bağımlılıkları ile homojenliklerinin sınanması, panel veri analizlerinde tutarlı analizlerin gerçekleştirilebilmesi için büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda değişkenlerin yatay kesit bağımlılıklarını test etmek amacıyla Breusch-Pagan LM (Breusch ve Pagan, 1980), Pesaran ölçekli LM (Pesaran, 2004) ve Pesaran CD (Pesaran, 2004) testleri gerçekleştirilmiştir. Çizelge 4.1’de bulunan sonuçlara göre, birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığını ileri süren boş hipotez istatistiki olarak reddedilmiştir. Bu durum, analize dahil edilen ülkelerin gelişmiş piyasa ekonomisine sahip OECD ülkelerinin ortak birtakım özelliklere sahip olmaları neticesinde oluşabilecek ekonomik şokların birbirlerini etkileyebileceği görülmüştür.

Çizelge 4.2: Homojenlik testi sonuçları

Test	Test İstatistiği	Olasılık
------	------------------	----------

$\tilde{\Delta}$	12.504	0.000
$\tilde{\Delta}_{adj}$	14.795	0.000
Swamy S	20752.04	0.000

Değişkenlerin homojen yapıları ise Swamy (1970) ve Pesaran ve Yamagata'nın (2008) homojenlik testleri vasıtasıyla sınanmıştır. Çizelge 4.2'de yer alan sonuçlara göre, modelin homojen olduğu temel hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla araştırma modelinde yer alan ülkelere özgü etkilerin bulunduğu tespit edilmiştir.

4.4 Panel Birim Kök Analizi

Panel zaman serisi analizlerinde değişkenler arasındaki ilişkileri analiz edebilmek için değişkenlerin durağan olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda değişkenlerin durağanlık düzeylerinin sınanması gerekmektedir. Bu kapsamda Im vd. (2003) ile Levin vd. (2002) tarafından geliştirilen birinci kuşak birim kök testleri ile Pesaran (2007) tarafından geliştirilen ikinci kuşak birim kök testleri gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 4.3: Birinci ve ikinci kuşak birim kök test sonuçları

Değişkenler	Birinci Kuşak Birim Kök Testleri				İkinci Kuşak Birim Kök Testleri	
	Im, Pesaran ve Shin		Levin, Lin ve Chu		PESCADF	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
Düzey						
<i>gini</i>	-0.181	-0.641	1.435	9.167	-1.529	-2.196
<i>eke</i>	-2.284***	-2.679***	-4.489***	-2.388***	-2.082**	-2.549*
<i>lngsyih</i>	-7.394***	3.563	-10.288***	-2.769***	-1.518	-1.733
<i>ticariaciklik</i>	-0.258	2.292	-1.258	19.074	-1.759	-1.871
<i>dyyaciklik</i>	-1.304	-0.977	9.235	16.553	-2.233***	-2.211
Birinci Farklar						
<i>gini</i>	-2.814***	-7.635***	-9.959***	-6.957***	-2.734***	-2.892***
<i>eke</i>	-11.506***	-9.024***	-9.849***	-7.697***	-3.854***	-4.273***
<i>lngsyih</i>	-8.173***	-11.148***	-11.492***	-14.148***	-2.474***	-2.612**
<i>ticariaciklik</i>	-14.363***	-11.074***	-14.499***	-13.274***	-2.504***	-2.561*
<i>dyyaciklik</i>	-15.669***	-12.299***	-10.937***	-7.882***	-3.831***	-3.896***

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 and %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Analizler doğrultusunda Im vd. (2003), Levin vd. (2002) ve Pesaran (2007) tarafından ortaya koyulan birim kök testlerine ait sonuçlar Çizelge 4.3'te gösterilmiştir. Pesaran (2007)'ın geliştirmiş olduğu ikinci kuşak birim kök testi, yatay kesit bağımlılığının var olması halinde bile geçerli sonuçlar elde edilmesine

olanak tanımaktadır. Birinci ve ikinci kuşak birim kök testleri vasıtasıyla değişkenlerin durağanlıkları analiz edilmiştir. Birim kök testlerinin sonuçları doğrultusunda, ekonomik karmaşıklık endeksine (*eke*) ait serinin hem birinci kuşak hem de ikinci kuşak birim kök testleri sonucunda düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Başka bir ifade ile düzeyde birim kök içermediği [$I(0)$] tespit edilmiştir. Analiz kapsamında gayrisafi yurtiçi hasıla (*lngsyih*) değişkenine ait serinin ise birinci kuşak birim kök testleri sonucuna göre düzeyinde durağan olduğu, ancak ikinci kuşak birim kök testi neticesinde düzeyde birim köklü olduğu 1. farkı alındığında durağanlaştığı görülmüştür. Diğer değişkenlerin ise $I(0)$ düzeyinde birim kök içerdikleri, serilerin 1. farklarında $I(1)$ durağanlaştıkları tespit edilmiştir. Bu durumda değişkenlerin farklı düzeyde durağan iken uzun dönemli ilişkilerin analizine olanak veren panel ARDL analizinin yapılabileceğine karar verilmiştir.

4.5 Panel Zaman Serisi Analizleri

Panel zaman serisi analizleri için uygun modele karar vermek için öncelikle Hausman istatistiği kullanılarak modelin uzun vadeli homojenliği test edilmiştir. Hausman uzun dönem homojenlik testi, panel zaman serisi analizleri için uygun analiz yöntemini oluşturmak için gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 4.4: Uzun dönem homojenlik testi (Hausman testi)

	Havuzlanmış Ortalama Grup (PMG) Tahmincisi	Farklar	Standart Hata
<i>eke</i>	-0.029	-0.002	0.018
<i>lngsyih</i>	0.021	-0.027	0.006
<i>ticariaciklik</i>	-0.043	0.021	0.027
<i>dyyaciklik</i>	-0.027	-0.033	0.102
Chi2 = 2.02			
Prob>Chi2 = 0.228			

Çizelge 4.4'teki sonuçlara göre, modelin uzun dönem parametrelerinin homojen olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile modelin uzun dönem parametreleri birimden birime değişmemektedir. Dolayısıyla h_0 hipotezi reddedilememekte, başka bir deyişle h_0 hipotezi altında daha etkili olan Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi (PMG) geçerli kabul edilmektedir. Pesaran, Shin ve Smith (1999) tarafından geliştirilen PMG tahmincisi, hem sabit hem de eğim parametrelerinin birimlere göre değiştirilmesine izin veren Ortalama Grup Tahmincisi (MG) ve sabit

etkili tahminciye (sabit parametrenin değiştirilmesine izin veren) dayanmaktadır. Bu bağlamda PMG, uzun dönem parametreleri sabit tutarken, kısa vadeli parametrelerin ve hata varyanslarının birimlere göre belirlenmesine olanak sağlamaktadır.

Çizelge 4.5: Havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisi ülke sonuçları

Birimler	Değişkenler	Katsayılar	Olasılık
Tüm Ülkeler	<i>ect</i>	-0.305	0.000
	<i>eke</i>	-0.029	0.000
	<i>lngsyih</i>	0.021	0.000
	<i>ticariaçıklık</i>	-0.043	0.000
	<i>dyyaçıklık</i>	-0.027	0.020
Avusturya	<i>ect</i>	-0.989	0.000
	Δeke	0.027	0.027
	$\Delta lngsyih$	0.003	0.815
	$\Delta ticariaçıklık$	-0.017	0.414
	$\Delta dyyaçıklık$	0.003	0.784
Belçika	<i>sabit</i>	-0.141	0.187
	<i>ect</i>	-0.273	0.000
	Δeke	-0.051	0.044
	$\Delta lngsyih$	0.006	0.774
	$\Delta ticariaçıklık$	-0.019	0.334
Kolombiya	$\Delta dyyaçıklık$	0.015	0.246
	<i>sabit</i>	-0.045	0.103
	<i>ect</i>	-0.161	0.017
	Δeke	0.001	0.982
	$\Delta lngsyih$	0.027	0.107
Kosta Rika	$\Delta ticariaçıklık$	-0.157	0.121
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.168	0.287
	<i>sabit</i>	0.001	0.967
	<i>ect</i>	-0.103	0.441
	Δeke	0.079	0.006
Çekya	$\Delta lngsyih$	-0.079	0.064
	$\Delta ticariaçıklık$	-0.197	0.011
	$\Delta dyyaçıklık$	0.287	0.444
	<i>sabit</i>	0.006	0.581
	<i>ect</i>	-0.373	0.002
Danimarka	Δeke	0.026	0.111
	$\Delta lngsyih$	0.001	0.891
	$\Delta ticariaçıklık$	0.018	0.114
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.012	0.621
	<i>sabit</i>	-0.059	0.085
	<i>ect</i>	-0.269	0.005
	Δeke	0.004	0.845
	$\Delta lngsyih$	-0.027	0.064
	$\Delta ticariaçıklık$	-0.023	0.273
	$\Delta dyyaçıklık$	0.013	0.506

	<i>sabit</i>	-0.048	0.113
	<i>ect</i>	-0.193	0.013
	<i>Δeke</i>	0.023	0.471
Estonya	<i>Δlngsyih</i>	-0.021	0.358
	<i>Δticariaçıklık</i>	0.029	0.266
	<i>Δdyyaçıklık</i>	-0.029	0.471
	<i>sabit</i>	-0.015	0.348
	<i>ect</i>	-0.035	0.627
	<i>Δeke</i>	0.012	0.234
Finlandiya	<i>Δlngsyih</i>	0.004	0.658
	<i>Δticariaçıklık</i>	0.008	0.616
	<i>Δdyyaçıklık</i>	0.009	0.411
	<i>sabit</i>	-0.006	0.676
	<i>ect</i>	-0.437	0.018
	<i>Δeke</i>	0.006	0.859
Fransa	<i>Δlngsyih</i>	-0.007	0.742
	<i>Δticariaçıklık</i>	0.013	0.866
	<i>Δdyyaçıklık</i>	-0.036	0.865
	<i>sabit</i>	-0.082	0.151
	<i>ect</i>	-0.239	0.169
	<i>Δeke</i>	-0.009	0.518
Almanya	<i>Δlngsyih</i>	-0.021	0.221
	<i>Δticariaçıklık</i>	0.034	0.277
	<i>Δdyyaçıklık</i>	-0.037	0.467
	<i>sabit</i>	-0.041	0.311
	<i>ect</i>	-0.406	0.000
	<i>Δeke</i>	0.009	0.601
Yunanistan	<i>Δlngsyih</i>	-0.042	0.000
	<i>Δticariaçıklık</i>	0.014	0.554
	<i>Δdyyaçıklık</i>	0.274	0.124
	<i>sabit</i>	-0.063	0.088
	<i>ect</i>	-0.535	0.011
	<i>Δeke</i>	0.019	0.808
Macaristan	<i>Δlngsyih</i>	-0.031	0.401
	<i>Δticariaçıklık</i>	-0.016	0.754
	<i>Δdyyaçıklık</i>	0.019	0.118
	<i>sabit</i>	-0.056	0.285
	<i>ect</i>	-0.083	0.574
	<i>Δeke</i>	-0.021	0.133
İrlanda	<i>Δlngsyih</i>	-0.018	0.135
	<i>Δticariaçıklık</i>	-0.015	0.501
	<i>Δdyyaçıklık</i>	-0.001	0.904
	<i>sabit</i>	-0.007	0.597
	<i>ect</i>	-0.115	0.301
	<i>Δeke</i>	0.043	0.165
İtalya	<i>Δlngsyih</i>	-0.017	0.225
	<i>Δticariaçıklık</i>	0.061	0.099
	<i>Δdyyaçıklık</i>	-0.085	0.405

	<i>sabit</i>	-0.018	0.396
	<i>ect</i>	-0.518	0.000
	Δeke	0.048	0.031
	$\Delta lngsyih$	0.035	0.015
Letonya	$\Delta ticariaçıklık$	0.049	0.119
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.089	0.397
	<i>sabit</i>	-0.038	0.406
	<i>ect</i>	-0.253	0.021
	Δeke	-0.046	0.088
	$\Delta lngsyih$	-0.011	0.537
Litvanya	$\Delta ticariaçıklık$	-0.039	0.057
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.184	0.058
	<i>sabit</i>	-0.013	0.557
	<i>ect</i>	-0.201	0.042
	Δeke	-0.006	0.721
	$\Delta lngsyih$	0.026	0.086
Meksika	$\Delta ticariaçıklık$	-0.046	0.387
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.089	0.546
	<i>sabit</i>	-0.006	0.787
	<i>ect</i>	-0.219	0.044
	Δeke	0.023	0.167
	$\Delta lngsyih$	0.025	0.105
Hollanda	$\Delta ticariaçıklık$	-0.002	0.883
	$\Delta dyyaçıklık$	0.009	0.050
	<i>sabit</i>	-0.038	0.173
	<i>ect</i>	-0.235	0.138
	Δeke	0.012	0.611
	$\Delta lngsyih$	-0.003	0.925
Norveç	$\Delta ticariaçıklık$	0.099	0.432
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.085	0.340
	<i>sabit</i>	-0.051	0.214
	<i>ect</i>	-0.089	0.027
	Δeke	-0.024	0.188
	$\Delta lngsyih$	-0.002	0.898
Polonya	$\Delta ticariaçıklık$	-0.007	0.858
	$\Delta dyyaçıklık$	0.134	0.076
	<i>sabit</i>	-0.016	0.107
	<i>ect</i>	0.039	0.631
	Δeke	0.012	0.526
	$\Delta lngsyih$	-0.007	0.693
Portekiz	$\Delta ticariaçıklık$	0.049	0.108
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.013	0.758
	<i>sabit</i>	0.001	0.895
	<i>ect</i>	-0.674	0.003
	Δeke	0.029	0.576
	$\Delta lngsyih$	-0.032	0.331
Slovakya	$\Delta ticariaçıklık$	0.038	0.239
	$\Delta dyyaçıklık$	0.031	0.721

Slovenya	<i>sabit</i>	-0.093	0.157
	<i>ect</i>	-0.279	0.003
	Δeke	0.021	0.084
	$\Delta lngsyih$	-0.018	0.041
	$\Delta ticariaçıklık$	0.001	0.969
	$\Delta dyyaçıklık$	0.013	0.713
İspanya	<i>sabit</i>	-0.039	0.126
	<i>ect</i>	-0.424	0.000
	Δeke	0.025	0.375
	$\Delta lngsyih$	-0.031	0.034
	$\Delta ticariaçıklık$	0.063	0.104
	$\Delta dyyaçıklık$	0.063	0.420
İsveç	<i>sabit</i>	-0.069	0.118
	<i>ect</i>	-0.524	0.000
	Δeke	0.031	0.118
	$\Delta lngsyih$	-0.021	0.144
	$\Delta ticariaçıklık$	0.067	0.036
	$\Delta dyyaçıklık$	0.034	0.453
İsviçre	<i>sabit</i>	-0.091	0.103
	<i>ect</i>	-0.364	0.007
	Δeke	-0.009	0.436
	$\Delta lngsyih$	-0.021	0.249
	$\Delta ticariaçıklık$	0.052	0.006
	$\Delta dyyaçıklık$	0.002	0.786
Türkiye	<i>sabit</i>	-0.039	0.304
	<i>ect</i>	-0.192	0.162
	Δeke	-0.082	0.011
	$\Delta lngsyih$	0.002	0.893
	$\Delta ticariaçıklık$	0.063	0.374
	$\Delta dyyaçıklık$	0.096	0.723
Birleşik Krallık	<i>sabit</i>	-0.018	0.433
	<i>ect</i>	-0.305	0.001
	Δeke	-0.041	0.107
	$\Delta lngsyih$	0.006	0.772
	$\Delta ticariaçıklık$	-0.026	0.670
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.009	0.821
Amerika Birleşik Devletleri	<i>sabit</i>	-0.051	0.161
	<i>ect</i>	-0.389	0.042
	Δeke	-0.008	0.463
	$\Delta lngsyih$	0.113	0.049
	$\Delta ticariaçıklık$	-0.047	0.448
	$\Delta dyyaçıklık$	-0.202	0.124
	<i>sabit</i>	-0.061	0.237

Araştırma modelinin Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi (PMG) vasıtasıyla gerçekleştirilen analizine ilişkin sonuçlar Çizelge 4.5'te yer almaktadır. Sonuçlara göre, tüm ülkeler için hesaplanan hata düzeltme teriminin (ect) %1 düzeyinde

anlamli ve negatif (-0.305) bir değere sahip olduğu görülmüştür. Böylece değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu kanıtlanmıştır. Hata düzeltme terimi (ect), kısa dönemde sapmaların varlığını ve sonraki dönemde dengeye ulaşma hızını göstermektedir. Bu itibarla, herhangi bir dönemdeki dengesizliklerin yaklaşık %31'i bir sonraki dönemde uzun vadeli durağan duruma yaklaşılarak dengeleneceği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, ekonomik karmaşıklık endeksi, ticari açıklık oranı, doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payının modeldeki uzun dönem katsayılarının negatif ve istatistiki olarak anlamli oldukları görülmüştür. Ayrıca gayrisafi yurtiçi hasılanın uzun dönem katsayısının pozitif ve anlamli olduğu gözlemlenmiştir.

OECD  lkelerinde ekonomik karmaşıklık endeksinde 1 puanlık artış, uzun dönemde gini katsayısını 0,029 puan azalttığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, ticari açıklık ile doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıladaki payının uzun dönemde 1 puanlık artışı, gini katsayısında sırasıyla 0,043 ve 0,027 puanlık azalma sağladığı görülmüştür. Buna karşın, gayrisafi yurtiçi hasıladaki uzun dönemdeki %1'lik artışın ise gini katsayısında 0,021 puanlık yükselmeye neden olduğu gözlemlenmiştir. Uzun dönem katsayılarına ilişkin sonuçlar dikkate alındığında, OECD  lkelerinde ekonomik karmaşıklık, ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıladaki payı ile gelir eşitsizliği arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca, OECD  lkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılları ile gelir eşitsizliği arasında pozitif bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Kısa dönem ülkeler analizlerine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, hata düzeltme teriminin 21 ülke için negatif ve anlamli olduğu görülmektedir. Bu durum, 21 ülke için modeldeki değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu ve kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliklerin uzun dönemde giderilebildiğini göstermektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliklerin en kısa sürede dengeye gelmesinin beklendiği ülke yaklaşık bir yıl ile Avusturya'dır.

Ekonomik karmaşıklık endeksinin kısa dönemde tüm ülkeler için istatistiki olarak anlamli sonuçlar vermediği görülmektedir. Bu doğrultuda tüm ülkeler için uzun dönem sonuçlarının aksine, kısa dönemde ekonomik karmaşıklık endeksinin sadece 7 ülke için istatistiki olarak anlamli olduğu görülmektedir. Kısa dönemde Türkiye, Litvanya ve Belçika'da ekonomik karmaşıklık endeksinin gelir eşitsizliğini azalttığı, Avusturya, Kosta Rika, Letonya ve Slovenya'da ise arttırdığı gözlemlenmiştir. Gayrisafi yurtiçi hasılanın kısa dönemde Kosta Rika, Danimarka, Yunanistan,

Slovenya ve İspanya’da gelir eşitsizliğini azalttığı, Letonya, Meksika ve Amerika Birleşik Devletleri’nde ise arttırdığı görülmektedir. Kısa dönemde ticari açıklığın gelir eşitsizliğini Kosta Rika ve Litvanya’da azalttığı, İtalya, İsveç ve İsviçre’de arttırdığı tespit edilmiştir. Son olarak doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payının kısa dönemde gelir eşitsizliğini Litvanya’da azalttığı, Hollanda ve Polonya’da ise arttırdığı görülmüştür.

4.6 Panel Nedensellik Analizi

Modelde yer alan değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığını analiz etmek için Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından ortaya koyulan panel nedensellik testine başvurulmaktadır. Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi, Granger nedensellik ilişkisinin homojenliğinin yokluğuna karşı en az bir kesitte nedenselliğin varlığını ifade eden hipotezi test etmektedir. Bu bağlamda panel nedensellik testinde Dumitrescu ve Hurlin (2012) ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını da dikkate almaktadır. Bununla birlikte, Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testleri, panel verilerdeki zaman serisi ve yatay kesit arasındaki farklara duyarlı değildir. Başka bir ifade ile panel nedensellik testi, zaman serisi ve kesit boyutunun birbirinden büyük veya küçük olduğu durumlarda etkili sonuçlar vermektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012, s.1450). Dumitrescu-Hurlin'in panel nedensellik testlerinin sonuçları Çizelge 4.6'da yer almaktadır.

Çizelge 4.6: Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi sonuçları

Causality Relationship	Z^{HNC} N, T	Z^{HNC} N
<i>lngsyih</i> $\Rightarrow$ <i>gini</i>	3.8069***	5.2942***
<i>gini</i> $\Rightarrow$ <i>lngsyih</i>	1.9769**	2.9933***
<i>ticariaçıklık</i> $\Rightarrow$ <i>gini</i>	3.6317***	5.0740***
<i>gini</i> $\Rightarrow$ <i>ticariaçıklık</i>	4.4258***	6.0724***
<i>dyyaçıklık</i> $\Rightarrow$ <i>gini</i>	0.6017	1.2642
<i>gini</i> $\Rightarrow$ <i>dyyaçıklık</i>	-0.4316	-0.0350
<i>eke</i> $\Rightarrow$ <i>gini</i>	1.9484**	2.9575***
<i>gini</i> $\Rightarrow$ <i>eke</i>	4.3624***	5.9927***

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 and %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Nedensellik analizi sonuçlarına göre, OECD ülkelerinde ekonomik karmaşıklık endeksi, gayrisafi yurtiçi hasıla ve ticari açıklık ile gini katsayısı arasında istatistiki

olarak anlamlı ve iki yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte doğrudan yabancı yatırımların gayrisafı yurtiçi hasıla içerisindeki payı ile gini katsayısı arasında istatistiki olarak anlamlı herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı görölmüştür.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkelerin uluslararası ticarete pazar paylarını genişletebilmeleri ve rekabette üstünlük kurabilmeleri için ileri teknoloji ve bilgi yoğunluğu içeren ürün ihracatı faaliyetini gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Bu sayede ekonomilerde büyüme oranı ilerleme kaydederek istihdamda ve gelir düzeyinde artış sağlanmaktadır. Gelir düzeyinde sağlanan artış ise ekonomiye olumlu etkide bulunarak refah seviyesinde artışa, gelir eşitsizliğinde azalışa sebep olmaktadır.

Çalışmamızda, OECD ülkeleri çerçevesinde gelir eşitsizliği ile ekonomik karmaşıklık endeksi arasındaki ilişki ekonometrik tahminler kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan analiz ve testler sırasıyla; yatay kesit bağımlılık testi, homojenlik testi, panel birim kök analizi, panel zaman serisi analizleri (uzun dönem homojenlik –Hausman- testi), havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisi ve Dumitrescu – Hurlin (2012) panel nedensellik testleridir. Analiz ve testler hesaplanmadan önce modelde bağımlı değişken olarak Dünya Bankası’ndan elde edilen OECD ülkelerine ait Gini katsayısı ele alınmıştır.

Yatay kesit bağımlılık testi sonuçlarına göre belirlenen birimler arasında bağımlılık bulunmamaktadır. Bu sebeple gelişmiş OECD ülkelerinde ortak özellik ve unsurlar bulunması sonucunda gerçekleşebilecek ekonomik şok ve olumsuzluklar taraf ekonomileri etkilemektedir. Homojenlik testi sonuçlarında da model homojen kabul edilmemiştir. Bu nedenle modelde yer alan ülkelere özgü etkilerin var olması nedeni ile birbirlerini etkilemektedirler.

Panel birim kök analizi, birinci ve ikinci kuşak birim kök analizi olarak iki testten oluşmaktadır. Panel birim kök analizinde ise değişkenler arasında bulunan ilişki ve/veya ilişkilerin analiz edilebilmesi için durağan durumda olmaları gerekmektedir. Birinci ve ikinci kuşak birim kök testlerine göre değişkenler arasındaki ilişki sınandığında ekonomik karmaşıklık endeksine ait olan serinin hem birinci hem de ikinci kuşak birim kök test sonuçlarına göre durağan yapıda oldukları görülmüştür.

Panel zaman serisi analizleri; uzun dönem homojenlik (Hausman) testi ve havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisinden oluşmaktadır. Hausman testine göre uzun dönemde parametreler homojen yapıdadır. Havuzlanmış ortalama grup tahmincisinde (PMG) de uzun dönemde değişkenler arasında ilişki varlığı kanıtlanmıştır.

Ekonomik karmaşıklık endeksi ile gayri safi yurtiçi hasıla arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenirken; ticari açıklık oranı, doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payı arasında uzun dönemde negatif yönlü etki olduğu ortaya çıkmıştır.

OECD ülkeleri çerçevesinde uzun dönemde ekonomik karmaşıklık endeksinde meydana gelen her 1 puanlık artış, gelir eşitsizliğini ifade eden gini katsayısını %0,029 puan azaltmaktadır. Yine uzun dönemde ticari açıklık oranında görülen her 1 puanlık artış gini katsayısında 0,043 puan; doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payında ortaya çıkan her 1 puanlık artış ise gini katsayısında 0,027 puan düzeyinde bir azalışı meydana getirdiği görülmüştür. Gayri safi yurtiçi hasılda meydana gelen her %1'lik artış ise uzun dönemde gini katsayısını 0,021 puan arttırmaktadır.

Sonuç olarak; panel zaman serisi analizleri uygulamasında gerçekleşen test sonuçları OECD ülkeleri neticesinde uzun dönemde ekonomik karmaşıklık düzeyi, ticari açıklık oranı ve doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payı ile gini katsayısı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Buna karşılık OECD ülkelerinin sahip olduğu gayri safi yurtiçi hasıla ile gelir eşitsizliği arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu doğrultuda OECD ülkelerinde teknoloji ve Ar-Ge çalışmalarına yatırımlarını arttırmaları sonucunda sağlanan refah düzeyinin uzun dönemde gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltacağı görülmektedir.

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel nedensellik analizi test sonuçlarına göre ise OECD ülkelerinde ekonomik karmaşıklık endeksi, gayri safi yurtiçi hasıla ve ticari açıklık oranı ile gini katsayısı arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna varılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımların gayri safi yurtiçi hasıla içerisindeki payı ile gini katsayısı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin varlığına rastlanmamıştır. Nedensellik analizi bulgularına göre OECD ülkelerinde teknolojik gelişme, küresel ticaret sistemine entegre olma ve refah düzeyleri ile gelir dağılımındaki adaletsizlik arasında birbirlerini etkileyen bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bu kapsamda OECD ülkelerinin gelir dağılımı adaletsizliği sorununu gidermek amacıyla Ar-Ge ve teknoloji yatırımlarının artırılması, küresel ticaret sisteminde yeni pazarlara girilmesi ve ekonomik büyüme ile birlikte refah düzeyinin daha yüksek seviyelere çekilmesi sonucunda gelir dağılımı adaletsizliğini gidermek için çeşitli politikalar oluşturulabileceği değerlendirilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akbakay, Z. ve Babak, D.** (2020). Yükselen Piyasalarda Ekonomik Küreselleşme Ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(1), 17-34.
- Akça, H. ve Ela, M.** (2012). Eğitim ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Türkiye Değerlendirmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(3), 241-260.
- Aksu, Ö. A.** (1993). *Gelir ve Servet Dağılımı*, İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Aktan, C. ve Vural, İ.** (2002). "*Başlıca Fonksiyonel Gelir Dağılımı Teorileri ve Bölüşüm Adaleti*", *Yoksullukla Mücadele Stratejileri*, Hak-İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara.
- Aktaş, E. E.** (2022). Gelir Dağılımı Adaletsizliği ve İstihdam İlişkisi: Seçili Ülkeler için Panel Tobit Analizi. *Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 2022, 40 (1), 1-24.
- Alkin, E.** (1992). *Gelir ve Büyüme Teorisi*, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Allison, P.** (1978). Measures Of Inequality. Cornell University. *American Sociological Review*, 43, 865-880.
- Ansal, H.** (2004). *Geçmiş Ve Gelecekte Ekonomik Gelişmede Teknolojinin Rolü*. Tmmob 50. Yıl Yayınları. 36-58.
- Ateş, S.** (1998). Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Atkinson, A.B.** (1969b), "The Time Scale of Economic Models: How Long is Long Run?", *The Review of Economic Studies*, 36, 137-52.
- Aydın, A.** (2016). Ar-Ge'ye Dayalı İçsel Büyüme Modelinin Türkiye Örneği, *Yüksek Lisans Tezi*. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Balac, M.** (2015). *Productive Capacities in Developing Countries Does Foreign Direct Investment Matter?* Ecole d' ' Economie, CERDI ' Universite d'Auvergne.
- Barber, W. J.** (1993). *İktisadi Düşünce Tarihi (A History of Economic Thought)*, Çev. İhsan Durdu, İstanbul, Çıdam Yayınları.
- Becker, G.S., Murphy, K.M. ve Tamura, R.** (1994). *Human Capital, Fertility and Economic. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, The University of Chicago Press, 323-350.
- Bilgili, Y.** (2020). *Maliye Konu Anlatımı*. 4T Yayınları Dizisi, 16, (8). İstanbul, 65 – 71.

- Bosmans, K., Lauwers, L. ve Ooghe, E.** (2007). "A consistent multidimensional Pigou-Dalton transfer principle," *Journal of Economic Theory*, 144(3), 1358-1371.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R.** (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253.
- Can, M., ve Doğan, B.** (2018). Ekonomik Kompleksite ve Finansal Gelişme İlişkisi: Türkiye Örneklerinde Ampirik Bir Analiz. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 55 (638) 5-16.
- Clark J.M.** (1951). "Distribution", *Readings in the Theory of Income Distribution*, Homewood, 58-71.
- Cohen, D.** (2000). *Dünyanın Güzelliği, Ulusların Fakirliği*, İletişim Yayınları, İstanbul. ISBN: 9789754708097.
- Coulter, P.B.** (1989). *Measuring Inequality-A Methodological Handbook*, Westview. Press, London.
- Cristelli, M., Tacchella, A., Cader, M., Roster, K. ve Pietronero, L.** (2017). On the Predictability of Growth. *The World Bank Policy Research Working Paper 8117*, 1-45.
- Çobanoğlu, F. ve Yılmaz, H.İ.** (2019). Türkiye’de Yıllık Hanehalkı Kullanılabilir Gelir Eşitsizliğinin Ölçümü, *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(42). 2633 - 2646.
- Demir, D.** (2018). Küreselleşme, Doğrudan Yabancı Yatırımlar Ve Gelir Dağılımı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Yüksek Lisans Tezi*. Erciyes: Erciyes Üniversitesi.
- Derobert, L., Thieriot, G.** (2010). The Lorenz curve as an archetype: A historico-epistemological study, *The European Journal of the History of Economic Thought*, 10(4), 573-585.
- Doğan, S.** (2015). Gelir Dağılımında Adaleti Sağlamaya Yönelik Politikalar Sydv’nin Adıyaman İli Üzerine Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi*. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Doğanoğlu, F. ve Gülcü, A.** (2001). Gelir Eşitsizliği Ölçümünde Kullanılan Yöntemler. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1). 47 – 65.
- Dollar, D. ve Kraay, A.** (2004). “Trade, growth, and poverty”, *The Economic Journal*, 114(493), 22 – 49.
- Doyar, B.V. ve Yaman, H.** (2020). Ekonomik Karmaşıklık Endeksi, Gelir Ve Yüksek Teknoloji İhracatı Arasındaki Karşılıklı İlişkilerin Analizi: Türkiye Örneği. *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities* 5, (8), 41-52.
- Ekelund, R.B. ve Hebert, R.F.** (1997). *A History of Economic Theory and Method*, McGraw-Hill, Singapore.

- Elveren, A. Y.** (2013). “A Brief Note on Deunionization and Pay Inequality in Turkey”. The University of Texas Inequality Project, *UTIP Working Paper*, (63).
- Emek, Ö. F.** (2020). Enflasyonun Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi. *Doktora Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Ercan, N. Y.** (2000). İçsel Büyüme Teorisi: Genel Bir Bakış, *Planlama Dergisi Özel Sayı:DPT Kuruluşunun 142. Yılı*, 129-138.
- Ergun, O.** (2013). Jeopolitik ve Ekonomik Şekillendirme. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 50 (585). 91 – 104.
- Ersoy, A.** (1990). *İktisadi Teoriler ve Düşüncelerin Gelişme Tarihi*, 2. Baskı, Abam Yayınları, No: 6, İzmir.
- Felipe, J., Kumar, U., Abdon, A. ve Bacate, M.** (2012). Product Complexity and Economic Development. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(1), 36-68.
- Galbraith, J.K.** (2004). *İktisat Tarihi (Economic History)*, Çev. Müfit Günay, Ankara, Dost Kitabevi, 2004, s.112- 113.
- Gordon, R.J., Davis, R.G. ve Rich, G.** (1993). Measuring the Aggregate Price Level: Implications for Economic Performance and Policy. *Price Stabilization in the 1990s*. Palgrave Macmillan, London. 233-234.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E.** (1988). Product Development and International Trade, *National Bureau of Economic Research Paper Series*, (2592). 1-34.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E.** (1991a) *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E.** (1991b). Quality Ladders In The Theory of Growth. *The Review of Economic Studies* 58(1) 43-61.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E.** (1994) Endogenous Innovation in the Theory of Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 23-44.
- Gürlük, S.** (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir Mi? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(5), 85 – 99.
- Güven, A.** (2007). Türkiye’de İller Arası Gelir Eşitsizliğinde Teşvik Politikasının Rolü: Bir Ayırıştırma Analizi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (14), 20 – 38.
- Ha L, Dung H.P. ve Thanh T.** (2021). Economic Complexity and Shadow Economy: A Multi-dimensional Analysis. *Economic Analysis and Policy*, 72. 408-422.
- Haller, H.** (1974). *Maliye Politikası: Teorik Esasları ve Temel Problemler (Fiscal Policy: Theoretical Fundamentals and Fundamental Problems)*. Çev. Salih Turhan, 1974. İstanbul Üniversitesi Yayınevi.

- Hartman, D.** (2014). *Economic Complexity and Human Development*. Routledge Studies In Development Economics. 1-218.
- Heckscher, E. F. ve Ohlin, B. G.** (1991). *Heckscher-Ohlin Trade Theory*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Hidalgo, C. A. ve Hausmann, R.** (2009). The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570 – 10575.
- Işık, N.** (2006). Sektörel Gelir Dağılımının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 11(9). 119 – 127.
- İpek, E., Sekmen, Ö.** (2016). Türkiye’de Gelir Dağılımının Sosyo Ekonomik Profili. *Gümüşhane Üniversitesi SBE Dergisi*, 6(12). 359 – 374.
- İspiroğlu, F.** (2021). Gelişmekte Olan Piyasa Ekonomilerinde Ekonomik Karmaşıklık Ve Ticari Açıklık Arasındaki İlişki. *İşletme ve Yönetim Çalışmaları*, 9(3). 1022-1031.
- Kanca, O.C. ve Bayrak, M.** (2019). Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Belirleyiciliği: Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4) , 1495-1514.
- Karabıyık, C. ve Dilber, İ.** (2016). "Gelir Eşitsizliği ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İlişkisi: Panel Veri Analizi". *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 11 .316-325.
- Karadaş, N. ve Soyyiğit, S.** (2019). Orta Gelir Tuzağı Ve Ekonomik Karmaşıklık Düzeyi İlişkisi: Türkiye Ve Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir İnceleme. *Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1-2), 1-23.
- Karataş, M.** (2019). Gelir Dağılımının Teorik Yapısı. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 8(21). 53 – 79.
- Kazgan, G.** (2021). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*, Remzi Kitabevi, 22. Baskı, İstanbul.
- Koç, B.** (2018). Gelir Dağılımı Türleri. [https:// www.bingol.edu.tr/ documents/ Academic/ Ders%20Notu%2011.pdf](https://www.bingol.edu.tr/documents/Academic/Ders%20Notu%2011.pdf) (Erişim Tarihi 12.03.2021).
- Kubar, Y.** (2014). Bir İktisat Politikası Amacı Olarak Gelir Dağılımı: Türkiye Örneği (1994–2007) Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 277 – 246.
- Kuznets, S.** (1955). Economic Growth And Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Lapatinas, A.** (2016). "Economic Complexity And Human Development: A Note" *Economics Bulletin*, 36(3).
- Lebe, F.** (2016). Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi: Türkiye İçin Eşbütünleşme Ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(2) 2016, 177-194.
- Lee, C-C., Yuan, Z., Ho, S-J.** (2022). How Does Export Diversification Affect Income Inequality? *International Evidence. Structural Change And Economic Dynamics*, 63. 410-421.
- Lundberg M., Squire, L.** (2003). The Simultaneous Evolution of Growth and Inequality. *The Economic Journal*, 113. 326-344.

- Ma, Wand vd.** (2022). Exploring The Relationship Between Economic Complexity And Resource Efficiency. *Resources, Conversation and Recyling*, 186.
- Meral, P. S.** (2005). Enflasyon Ve Enflasyonun Okuma Alışkanlığına Etkisi, Kadir Has Üniversitesi, İletişim Fakültesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 2005/2, 309-324.
- Meschi, E., Vivarelli, M.** (2007). “Trade Openness and Income Inequality in Developing Countries,” *CSGR Working Paper Series 232/07*.
- Mundell, R. A.** (1957). International trade and factor mobility. *The American Economic Review*, 47(3), 321- 335.
- Nyugen, C.P., vd. (2021).** Economic Complexity and Entrepreneurship Density: A Non-Linear Effect Study. *Technological Forecasting And Social Change*, 173.
- OECD** (1998). “Income Distribution and Poverty in Selected OECD Countries,” Economics Department. *Working Papers No: 189, ECO/WKP 2(98)*.
- Oktay, D. S.** (2019). Enflasyon ve İşsizliğin Gelir Eşitsizliği Üzerine Asimetrik Etkisi: Türkiye Örneği. Çukurova University, *International Conference On Eurasian Economies*, 1A. 11 – 20.
- Ourens, G.** (2013). Can the Method of Reflections help predict future growth? *Discussion Paper*, 8.
- Özbilen, Ş.** (1998). *Maliye Politikası*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Özdurak, S. T.** (2019). *İktisadi Düşünce Okulları*, Yenilenmiş 3. Baskı, Umuttepe Yayınları İzmit (Kocaeli).
- Özgüven, A.** (2005). *İktisadi Düşünceler- Doktrinler ve Teoriler*, 3.Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Öztürk, N., Göktolga, Z.G.** (2010). Yoksulluk ve Gelir Bölüşümünü Belirlemede Kullanılan Ölçütler. *Cumhuriyet Üniversitesi Bütçe Dünyası Dergisi*, 34 (2010/2).
- Parasız, İ.** (1997). *Modern Büyüme Teorileri*, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Pareto, V.** (1897). The New Theories of Economics. *Journal of Political Economy*, 5(4). 485-502.
- Pesaran, M. H.** (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *IZA Discussion Paper Series*, 1240. 1-39.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., Smith, R. P.** (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panel, *Journal of The American Statistical Association*, 94, 621–634.
- Pesaran, M. H., Yamagata, T.** (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50–93.
- Peterson, W. C.** (1976) Gelir, İstihdam ve Ekonomik Büyüme, Çev. Servet Mutlu, *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları*, No: 145, Eskişehir.
- Ricardo, D.** (1997) *Ekonomi Politikin ve Vergilendirmenin Ülkeleri (Countries of Political Economy and Taxation)*, Çev: Ertan T., Belge Yayıncılık.

- Romer, P. M.** (1986). Increasing Returns And Long-Term Growth, *Journal Of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Romer, P. M.** (1989b). Increasing Returns and New Developmant In The Theory of Growth, *National Bureau of Economic Research Series*, 3098.
- Romer, P. M.** (1990), Endogenous Technological Change, *The Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Romer, P. M.** (1994). The Origin Of Endogenous Growth, *Journal Of Economic Perspective*, 8(1), 3-22.
- Sepehrdoust, H., Davarikish, R. ve Setarehie, M.** (2019). The Knowledge-Based Products And Economic Complexity In Developing Countries. *Helliyon*, 5.
- Seyidoğlu, H.** (2007). *Uluslararası İktisat*, Geliştirilmiş 16. Baskı, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- Seyrek, İ.** (2002). “Küreselleşme Sürecinde İktisat Politikaları ve Yakınsama Tezi.” *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 4 (2): 1–21.
- Smith, A.** (2006). *Milletlerin Zenginliği*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Hasan Ali Yücel Klasikler Dizisi, İstanbul.
- Stanton, E.A.** (2007). The Human Development Index: A History. Global Development and Environment Institute Tufts University. 1-36. <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (Erişim Tarihi 17.04.2021).
- Steindl, J.** (1990). *Economic Papers 1941–88*. Publisher: Palgrave Macmillan.
- Stephan, R.M., Mohtar, R.H. Daher, B., Irujo, A.E., Hillers, A., J. Ganter, J.C., Karlberg, L., Martin, L., Nairizi, S., Rodriguez D.J., ve Sarni, W.** (2018) Water–energy–food nexus: a platform for implementing the Sustainable Development Goals, *Water International*, 43(3), 472-479.
- Supriyadi, E., Kausar, D. R. K.** (2017). Impact of inflation, exchange rate toward the unemployment and the poverty in Indonesia.(case study: the small and medium industry at the tourist area in Lombok). *Journal of Tourism - Studies and Research in Tourism*, 23(4).
- Swamy, P. A. V. B.** (1970). Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model, *Econometrica*, 38, 311–23.
- Şeker, A.** (2019). Teknolojik Gelişme ve Yüksek Teknoloji İhracatının Ekonomik Karmaşıklık Endeksi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi - Yönetim Ve Ekonomi*, 26 (2).
- Şeker, A. ve Özcan, S.** (2019). Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3).
- Şen, H. ve Kaya, A.** (2018). Kamu Kesimi Büyüklüğü, Dış Şoklar Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma. *Bankacılar Dergisi*, 105. 27-46.
- Şenses, F.** (2017). *Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk*, İletişim Yayınları, İstanbul.

- Stringer, J. M.** (2006). Foreign direct investment and income inequality in developing countries: An exploration of the causal relationship using industry level FDI data. In: annual meeting of the Midwest Political Science Association, Retrieved May (Vol. 20, No. 2008, p. 140292_index).
- Şubaşat, T.** (2007). *Küreselleşme ve Eşitsizlik: Küreselleşme Üzerine Notlar*, Nobel Yayınevi, İstanbul.
- Tabash, M. vd.** (2022). Dynamic Linkage Between Natural Resources, Economic Complexity, and Economic Growth: Empirical Evidence From Africa. *Resources Policy*, 78.
- Talas, C.** (1980). *Ekonomik Sistemler*, Sevinç Matbaası, Ankara.
- Tayyar, A.** (2011). Türkiye’de Gelir Dağılımı Ve Makroekonomik Faktörlerin Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi Ve Bir Ekonometrik Analiz, *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Theil, H.** (1967). *Economics and Information Theory*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- Topoyan, M, Sarı, E.B.** (2018). İyileştirme Faaliyetlerinin Yapılacağı Öncelikli Makinelerin Seçimi İçin Değiştirilmiş Bir Pareto Yaklaşımı. Uluslararası Katılımlı 16. Üretim Araştırmaları Sempozyumu. *Bildiri Kitabı*. İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi, 1126 – 1132.
- Turhan, S.** (2012). Kamu Harcamaları ve Gelir Dağılımı. *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 0(23).
- Türker, M. T.** (2009). İçsel Büyüme Teorilerinde İçsel Büyümenin Kaynağı Ve Uluslararası Ticaret Olgusuyla İlişkisi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25, 87- 94
- Uçar, M., Soyyiğit, S., ve Nişancı, M.** (2019). Ülkelerin İktisadi Gelişmişlik ve Ekonomik Karmaşıklık Düzeyleri Arasındaki İlişki: G8 Ülkeleri Örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20, 138-148.
- Ulusoy, A.** (2003). *Maliye Politikası*, Derya Kitabevi, Trabzon.
- Ulutürk, S., Ersezer, D.** (2005). Gelir, Gelir Dağılımı Yaklaşımları Ve Devletin Rolü. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 0(47). 88 – 105.
- Uyanık, Y.** (2017). *Gelir Dağılımı Teorileri, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk*. Geliştirilmiş 2. Baskı, Seçkin Ekonomi Yayınları Ankara.
- Uysal, Y.** (1999). Bölüşüm İlişkileri ve Bu İlişkilerin Düzenlenmesinde Etkili Olabilecek İktisat Politikalarının Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2).
- Uysal, S., Deviren, N.** (2016). Küreselleşmenin Gelir Eşitsizliğine Olan Etkisinin Analizinde Yeni Bir Yöntem: Küresel Gelir Dağılımı Endeksi. *Ulusal Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(44).
- Yağcı, T.** (2008). Gelir Dağılımının Teorik Ve Politik Açidan İncelenmesi Ve 1990 Sonrası Türkiye Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Yardımcı P.** (2006). “İçsel Büyüme Modelleri ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri”, *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(0), 96-114.
- Yıldız, B. ve Akbulut Yıldız, G.** (2019). Ekonomik Karmaşıklık İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Bootstrap Granger Nedensellik Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15,(2). 329-340.
- Zhang, W. B.** (2006). *Economic Growth with Income and Wealth Distribution*. Palgrave Macmillan Books, Palgrave Macmillan, (978). 1 – 36.
- Zhu, S. ve Li, R.** (2017). Economic Complexity, Human Capital And Economic Growth: Empirical Research Based On Cross-Country Panel Data. *Applied Economics* 49, 3815–3828.
- World Inequality Lab.** (2021). *World Inequality Report 2022*. <https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/Summary_WorldInequalityReport2022_Turkish.pdf>
- Url-1** < <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>>, erişim tarihi 03.02.2023.

EKLER

EK A: Analize Dahil Edilen OECD Ülkeleri

Avusturya	Yunanistan	Portekiz
Belçika	Macaristan	Slovakya
Kolombiya	İrlanda	Slovenya
Kosta Rika	İtalya	İspanya
Çekya	Letonya	İsveç
Danimarka	Litvanya	İsviçre
Estonya	Meksika	Türkiye
Finlandiya	Hollanda	Birleşik Krallık
Fransa	Norveç	ABD
Almanya	Polonya	

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Ceren KARAKAŞ

Doğum Tarihi ve Yeri :

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2019, Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat
- **Yüksek Lisans** : Bursa Teknik Üniversitesi, Uluslararası Ekonomi Politikası, Tezli Yüksek Lisans

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

-

TEZDEN TÜRETİLEN ESERLER, SUNUMLAR VE PATENTLER:

-
-
-

DİĞER ESERLER, SUNUMLAR VE PATENTLER:

-
-