

TÜRKİYE’DE GELİR POLARİZASYONU EĞİLİMİ VE KAYNAKLARI

Sinem SEFİL-TANSEVER¹

Gönderim tarihi: 10.08.2020 Kabul tarihi:01.03.2021

Öz

Orta gelir grubunun küçülmesi ve gelir dağılımının düşük ve/veya yüksek gelir grubuna doğru kutuplaşması anlamına gelen gelir polarizasyonu, yoksulluk ve gelir eşitsizliği gibi gelir dağılımına ilişkin kavramlarla ilişkili olmakla birlikte kavramsal farklılıkları sebebiyle ayrı olarak incelenmesi gereken bir dağılımsal ölçüttür. Bu çalışmada Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması verileri kullanılarak Türkiye’de 2006-2018 yılları arasında gelir polarizasyonun büyüklüğü, seyri, gelir eşitsizliğiyle ilişkisi ve gelir polarizasyonu yaratan gelir kaynakları incelenmiştir. Çalışma sonucunda gelir polarizasyonunun Wolfson bi-polarizasyon indeksine göre aşağı yönlü bir seyirle, DER indeksine göre ise nispi olarak daha sabit bir seyirle sırasıyla %11,9 ve %3,5 oranında azaldığını görülmüştür. DER indeksi ayrıntılı olarak incelendiğinde gelir dağılımında gruplar arasındaki gelir uzaklıklarının azaldığı fakat gelir gruplarının daha belirgin hale geldiği ortaya çıkmıştır. Başlangıçta gelir polarizasyonunu azaltan sosyal transferlerin dönem sonunda toplam gelir içindeki payını artırarak gelir polarizasyonunu artırdığı ve gelir polarizasyonunun en önemli gelir kaynağının maaş ve ücret gelirleri olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Gelir Dağılımı, Gelir Polarizasyonu, Gelir Eşitsizliği

JEL Sınıflaması: D31, D63, R20

TRENDS AND SOURCES OF INCOME POLARIZATION IN TURKEY

Abstract

Income polarization which refers to the shrinkage of the middle income group and polarization of the income distribution towards the low and /or high income group, is a distributional measure that is related to the concepts of income distribution, such as poverty and income inequality, but should be examined separately due to its conceptual differences. This study examines the magnitude and trends of income polarization, as well as its relation to income inequality and its income sources in Turkey between 2006 and 2018 by using data from Income and Living Condition Survey. The obtained results showed that Wolfston bi-polarization index and DER index decreased by 11.9% and 3.5% respectively, while the former had a downward trend and the latter was relatively more stable during the analysis period. A more detailed examination of DER index revealed that income distances between income groups in distribution decreased while the income groups became more pronounced. It was observed that social transfers, which decreased the income polarization at the beginning of the analysis period, increased the income polarization at the end. It was also revealed that most significant income source of income polarization was salary and wage incomes.

Keywords: Income Distribution, Income Polarization, Income Inequality

JEL Codes: D31, D63, R20

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, e-mail: ssefil@ticaret.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-7124-8618

1. Giriş

Sosyal bilimlerdeki genel tanımıyla bir sosyal ya da politik grubun çatışan ve çelişen duruşlara, amaçlara ve bakış açılarına sahip olan iki karşıt alt gruba bölüldüğü ve çok az sayıda bireyin tarafsız kaldığı sosyal süreç olarak ifade edilen polarizasyon, toplumda politika, spor, medya, kamu sorunları gibi farklı alanlarda gözlemlenebilmektedir (Guerra, 2015). Polarizasyon iktisat literatüründe ise gelir polarizasyonu kavramı çerçevesinde tartışılmaktadır. Orta gelir grubunun küçülmesiyle gelir dağılımının düşük ve/veya yüksek gelir gruplarına doğru kutuplaşması olarak ifade edilen gelir polarizasyonu, yoksulluk ve gelir eşitsizliği konularının domine ettiği gelir dağılımı literatüründeki önemini gittikçe artırmaktadır. Orta gelir sınıfının içinin boşalması (hollowing out) olarak da ifade edilen gelir polarizasyonu kavramı yoksulluk, gelir eşitsizliği ve refah tartışmalarıyla ilişkili olmakla birlikte farklı dağılımsal dinamiklerle tanımlanır.

Gelir dağılımı çalışmalarında pek çok sayısal ölçüt bulunmakla birlikte hiçbiri gözlemlerin dağılımın ortasından kuyruklarına doğru hareket etmesi ile oluşan polarizasyonu ifade eden koybolan orta gelir sınıfı tartışmasında bir araç olarak kullanılmaya uygun değildir. Standart eşitsizlik ölçütleri polarizasyonu uzayan sağ kuyruk gibi diğer eşitsizlik türlerinden ayıramaz (Levy ve Murnane, 1992,1339-1340). Artan gelir polarizasyonun azalan gelir eşitsizliği ile birlikte gözlemlenmesi bile teorik olarak mümkündür. Ekonomik olarak iyi durumdaki bir orta gelir sınıfı yüksek gelir, hızlı ekonomik büyüme, sosyal ve politik istikrarla ilişkilendirildiği için her toplum için çok önemlidir (Pressman, 2007, 181). Gelir polarizasyonu orta gelir sınıfını yok ederek bunun yerine aynı sosyoekonomik özellikleri taşıyan bireylerin oluşturduğu farklı sosyal gruplar yaratır. Bu belirgin grupların çıkarları birbirlerinden farklı olduğu durumlarda çıkarlarını korumak için hareket ettiklerinde sosyal çatışma oluşur. Farklı gruplar ve bu grupların zıt çıkarları çoğaldıkça sosyal çatışmanın derinliği artar. Bu olası sosyal tansiyon ve gerginlik yüksek gelir polarizasyonun toplum ve ekonomi üzerindeki zararlı etkilerinden biridir (Esteban ve Ray, 1994, 1999, 2011). Wang ve diğerleri (2018) gelir polarizasyonunun diğer zararlı etkilerini üç başlıkta özetlemiştir. Yüksek gelir polarizasyonu daha düşük sosyal mobilite ve sosyal dışlanma anlamına gelir. Polarize olmuş bir toplumda her tabakadaki bireyler birbirlerine yakın ama diğer gruplardan farklı hissederler ve bu durum gelir grupları arasındaki mobiliteyi engeller. Sonuç olarak nispi olarak fakir olan bireyler ve hanehalkları bir üst tabakaya çıkmakta zorluklar yaşarlar ve sosyal dışlanmaya maruz kalırlar (Motiram ve Sarma, 2014). Yüksek gelir polarizasyonunun bir diğer potansiyel olumsuz etkisi ekonomik büyümeyi engellemesidir. Gelir polarizasyonunun altında yatan sosyal çatışma ve politik istikrarsızlık piyasa işleyişini ve işgücü ilişkilerini zedeler ve mülkiyet hakkına zarar verebilir (Keefer and Knack, 2002). Gelir polarizasyonunun başka bir zararlı etkisi ise yarattığı sosyal gerginliğin oluşturduğu psikososyal stres ile toplum sağlığına verdiği zarardır. Ayrıca gelir farklılıkları sağlık sistemi gibi kamu malları hakkında çatışan çıkarları olan grupların arasındaki anlaşmazlıkları

arttırır ve bu durum toplumun genel sağlık durumuna zarar verir (Pérez ve Ramos, 2010). Bu riskleri minimize edebilmek için, toplumun iktisadi gelişimi gelir dağılımının ortadan iki kuyruğa ya da kuyruklardan herhangi birine doğru yığılmasını gösteren ölçütler kullanılarak izlenmelidir (Clementi ve diğ., 2014, 6).

Bu çalışmada Türkiye için gelir dağılımının incelenerek gelir polarizasyonunun boyutunun, davranışının ve kaynaklarının araştırılması, gelir polarizasyonu ve gelir eşitsizliğinin birlikte hareketinin incelenmesi, farklı gelir kaynaklarının gelir polarizasyonuna katkısının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın 2. bölümünde gelir polarizasyonuna ait kavramsal çerçeve incelenecek, 3. bölümünde kullanılan metodoloji ve veri açıklanacak, 4. bölümünde gelir polarizasyonu literatürü özetlenecektir. 5. bölümde polarizasyon ve polarizasyon dekompozisyonuna dair bulgular incelenecek, 6. bölümde ise bulgulara dair özet ve tartışmaya yer verilecektir.

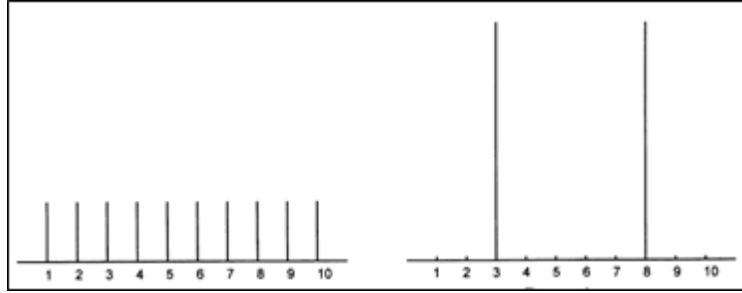
2. Kavramsal Çerçeve

Teorisi sosyal çatışma tartışmasının üzerine kurulu olan gelir polarizasyonu literatürü Esteban ve Ray (1994), Foster ve Wolfson (1992) ve Wolfson (1994)'ın çalışmalarıyla başlamıştır. Foster ve Wolfson (1992) gelir polarizasyonu kavramı tanımlarında iki gelir grubuna odaklanarak bi-polarizasyon indekslerini oluştururken iki gelir grubunun ötesindeki çalışmalara Esteban ve Ray (1994) öncülük etmiştir.

Esteban ve Ray (1994) polarize olmuş bir gelir dağılımının üç karakteristik özelliğini şu şekilde tanımlamıştır: i) Her grup içinde yüksek derecede homojenlik (özdeşleşme/identification) ii) Gruplar arasında yüksek dereceli heterojenlik (yabancılaşma/alienation) iii) Az sayıda büyük grup ya da tüm dağılım üzerinde çok küçük etkisi bulunan küçük ölçekli gruplar (örn. izole olmuş bireyler). Bu üç karakteristik özellik bir toplumda sosyal gerginliğe işaret etmektedir. Tüm gruptan farklı özelliklere sahip olan bir bireyin var olduğu durumda bu bireyin sosyal gerginlik oluşmasında önemli bir etkiye sahip olacağı söylenemez. Ama bir grup birbirine benzer bireylerden oluşuyorsa bu bireylerin amaçlarının da aynı olması beklenir ya da en azından özdeşleşme (identification) hissiyatı sebebiyle güçlü bir birlik duygusu içinde benzer amaçlara sahip olurlar. Diğer yandan iki grup arasındaki keskin farklılıklar bir yabancılaşma yaratacak (alienation) ve diğer koşullar sabitken bir sosyal gerginliğe sebep olacaktır. Esteban ve Ray (1994) polarizasyon kavramının çerçevesini her bireyin diğerlerine karşı hissettiği özdeşleşmenin ve yabancılaşmanın etkileşimi (IA) üzerine kurmuştur. Bu iki bileşen ve grupların büyükleri bir araya geldiğinde popülasyon içinde sosyal uyuma zarar verecek ve çatışmaya yol açacak olan önemli bir antagonizm meydana gelecektir (Bonafold ve Clement,2012, 5).

Polarize olmuş gelir dağılımına ait üç karakteristik özellik polarizasyonun eşitsizlikten farkını da ortaya koymaktadır (Olivieri ve Horenstein, 2004, 41). Esteban ve Ray (1994) bu karakteristik özelliklerin daha iyi anlaşılması için bunları görselleştirerek dağılımsal örneklerle açıklamıştır. Birinci özelliğin açıklanması için zamanın iki farklı anında bir popülasyonda iki gelir dağılımı varsayılmıştır. Buradan hareketle Şekil 1'de görülebileceği üzere zamanın bir anında popülasyon eşit olarak aralarında birer birim uzaklık olan 10 gelir grubuna bölünmüş, zamanın ikinci anında ise 3. ve 8. noktalar arasında iki eşit gelir grubuna bölünmüştür.

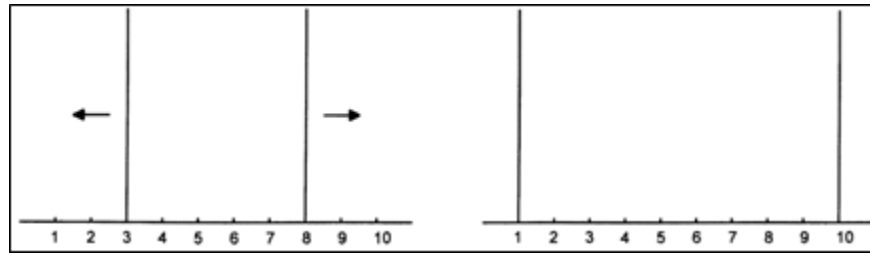
Şekil 1: Karakteristik Özellik I



Kaynak: Esteban ve Ray (1994, 824)

Şekil 1'deki iki dağılımda görüldüğü üzere sağdaki dağılım (2. dağılım) soldaki dağılıma (1. dağılım) göre daha polarize durumdadır. 2. dağılım tam olarak tanımlanmış ve kendi içlerinde yüksek özdeşleşmeye sahip iki gruptan oluşuyorken, 1. dağılımdaki gruplaşma hissi şüphelidir. 2. dağılımda bireyler zengin ya da fakir olarak iki gruba bölünürken bu iki grubun arasında köprü olabilecek bir orta gelir sınıfı bulunmamaktadır. Bu durum ilk dağılıma göre daha yüksek gerginliğe işaret etmektedir. Diğer yandan, bu örnekte polarizasyon artarken Lorenz sıralamasıyla ilgili tutarlı olan bir indeksle ölçülecek olan gelir eşitsizliği azalmıştır.

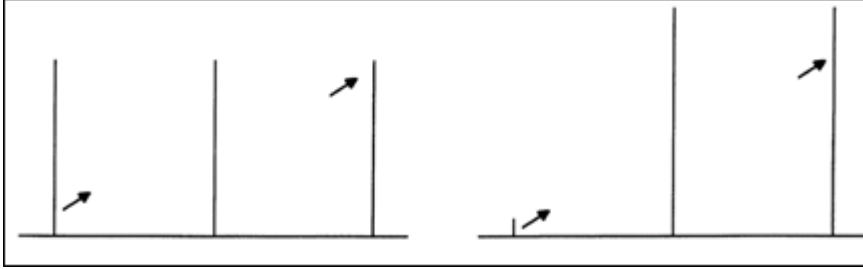
Şekil 2: Karakteristik Özellik II



Kaynak: Esteban ve Ray (1994, 824)

Söz konusu örnekte gelirin yine iki grupta yoğunlaştığı, dağılımdaki 3. ve 8. noktalardan sırasıyla 1. ve 10. noktalara kaydığı durum polarizasyonun ikinci özelliğine bir emsal oluşturur. Şekil 2’de görülebileceği üzere ilk dağılımdan ikincisine geçiş gruplar arasında yüksek bir heterojenlik yani yabancılaşma yaratmış, aynı zamanda her grubun içinde homojenliği yani özdeşliği de arttırmıştır. Bir önceki durumun aksine burada sadece polarizasyon değil eşitsizlik de artmıştır. Bu noktadan hareketle polarizasyonun ve eşitsizliğin her zaman farklı yönde hareket edeceği söylenemez.

Şekil 3: Karakteristik Özellik III



Kaynak: Esteban ve Ray (1994, 824)

Polarizasyonun üçüncü özelliğini görselleştirebilmek için Şekil 3’te görülebilecek olan eşit aralıklı 3 noktada dağılmış bir popülasyon varsayalım. İlk durumda yani soldaki dağılımda ortadaki yığın ve sağdaki yığın yaklaşık olarak aynı boyutlara sahiptir. 2. durumda yani sağdaki dağılımda ise soldan sağa küçük bir kayma olduğu görülmektedir. Bu örnekteki problem ilk iki örnekteki problemlere nazaran daha karmaşıktır. Dağılımdaki bu şekilde bir kayma iki farklı tanımlanmış grup yaratmasına rağmen soldaki yığının ilk başta sosyal gerilimi başlatan grup olma olasılığı vardır ve bu sebeple bu örnekteki net etkiyi tam olarak tanımlamak mümkün değildir. Bunun yerine soldaki grup diğerlerine göre daha küçük olsaydı, baştaki gerginliğe olan etkisi küçük olacaktı ve benzer bir değişikliğin polarizasyonu arttırabileceğini tartışılabilirdi (Olivieri ve Horenstein, 2004, 42).

3. Veri ve Metodoloji

Çalışmada 2006-2018 yılları arasındaki Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması (GYKA) kesit verileri kullanılmıştır. Avrupa Birliği uyum süreci kapsamında 2006 yılından beri yıllık olarak uygulanan Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması hanehalkı ve bireysel gelir dağılımı, yaşam koşulları, yoksulluk ve sosyal dışlanma konularında karşılaştırılabilir ölçütler geliştirme amacı taşımaktadır. Araştırma eğitim, ev sahipliği durumu, sağlık durumu, gelir durumu, çalışma durumu, yaşam koşulları, yoksulluk ve sosyal dışlanmaya konularını kapsamaktadır. Panel anket tekniği kullanılan araştırmada başlangıçta ortalama 13000 hanehalkı olarak belirlenen örneklem büyüklüğü panel uygulaması sebebiyle yıldan yıla

farklılık göstermektedir². Araştırma verilerindeki harcanabilir gelir kalemi TÜİK tarafından 2002 yılı Hanehalkı Bütçe Araştırması verileri kullanılarak geliştirilen Ulusal Eşdeğerlik Ölçeği kullanılarak harcanabilir eşdeğer gelir haline getirilmiştir³.

Çalışma kapsamında Türkiye’de gelir polarizasyonun büyüklüğü ve evrimini inceleyebilmek amacıyla temel gelir polarizasyon indeksi hesaplamaları ve gelir polarizasyonu dekompozisyonu kullanılmıştır. Bir önceki bölümde kısaca bahsedildiği üzere polarizasyon ölçütleri iki genel aile olarak sınıflandırılabilir. Öncülüğü Wolfson (1994) tarafından yapılan ilk indeks ailesi gelir polarizasyonunu, gelir dağılımının iki grupta toplandığı bir süreç olarak görür ve “bi-polarizasyon indeksleri” olarak adlandırılır. Esteban and Ray (1991) ve Duclos, Esteban ve Ray (2004)’in çalışmaları ile oluşmaya başlayan ikinci indeks ailesi ise herhangi rastgele bir sayıdaki kümelenmeleri ölçmeyi amaçlar ve genel olarak “polarizasyon indeksleri” olarak tanımlanır (Esteban ve Ray, 2017). Polarizasyon aksiyonları ya da bir polarizasyon indeksinde olması gereken özellikler ise iki grupta toplanabilir ve ilk grup tüm dağılım indeksleri için ortak olan özellikleri içerir: A1:Anonimlik: Dağılım indeksleri gelir haricinde diğer bireysel özelliklere bağlı değildir. A2:Popülasyon prensibi: Dağılım indeksleri popülasyon büyüklüğü iki katına çıkarıldığında değişmez. A3: Ölçekten bağımsızlık: Dağılım indeksleri gelir ölçeğine bağlı olarak değişmez (Araar, 2008, 5).

Wolfson (1994) tarafından süresiz değişkenler için geliştirilen bi-polarizasyon indeksi, popülasyonu medyan gelir etrafında iki grupta sınıflandırmaktadır:

$$P_w = 2 \frac{\mu}{m} (1 - 2L(0.5) - G) \quad (1)$$

Denklem 1’de μ ortalama gelir, m medyan gelir, $L(0.5)$ medyan gelirden Lorenz eğrisinin değeri ve G Gini indeksini göstermektedir. Wolfson (1994) indeksi polarizasyon eğrisinin altındaki alan kullanılarak, başka bir ifadeyle medyan gelir Lorenz eğrisi döndürülerek ve yeniden ölçeklendirilerek hesaplanmaktadır. Bu alan, Lorenz eğrisi ile popülasyonun 50. yüzdeleri dilimdeki teğet doğrusu arasındaki alan kullanarak hesaplanmaktadır. Wolfson (1994) indeksi, orta gelir grubunun nispi büyüklüğünü ölçerek gelir polarizasyonunu derecelendirmektedir. Polarize olmuş gelir dağılımı daha küçük orta gelir sınıfı anlamına gelmektedir (Alichi et al, 2016, 11-12) Wolfson (1994) indeksi 0 (polarizasyonun yokluğu) ile 1 (tam polarizasyon) arası bir değer alır.

² Veriye ait tanımlayıcı istatistikler için: Bkz: Ek 1

³ TÜİK tarafından hesaplanan ulusal eşdeğerlik ölçeği aşağıdaki ölçek formülasyonu ile hesaplanmaktadır:

$$E = (A + \alpha C)^\theta, \quad 0 \leq \theta \leq 1$$

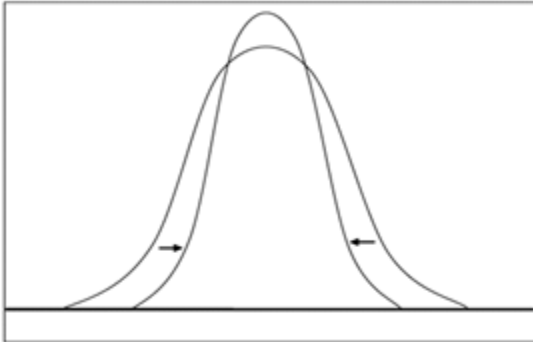
Ölçekte A ve C sırasıyla hanehalkındaki yetişkin ve çocukların sayısını, α yetişkin sayısına nispi olarak çocuk sayısına verilen ağırlık parametresi, θ ise ölçek ekonomisi parametresidir. TÜİK bu parametreleri $\alpha=0,6$ ve $\theta=0,9$ olarak hesaplamıştır.

Kesikli değişken olarak tanımlanan polarizasyon indekslerinin gelir, tüketim gibi sürekli değişkenlere uygulanması iki önemli soruna yol açar. İlk olarak popülasyonun sonlu sayıda gruplara bölündüğü düşünülüğünde polarizasyondaki sürekli değişiklikler bazı durumlarda gösterilemez. Diğer yandan bu indeksler popülasyonun hali hazırda küçük ve birbirleriyle ilişkili gruplara bölündüğünü varsayar. Başka bir ifadeyle grup sayısının seçiminde bariz bir keyfilik bulunmaktadır. Örneğin Wolfson (1994) indeksi popülasyonun benzer büyüklükte iki gruba bölündüğünü varsayar ve bu durum ikiden fazla yığın olduğu durumda polarizasyondaki değişikliği tespit etmeyi imkansız hale getirir. Başka bir polarizasyon indeksi olan Esteban et al. (EGR) (1999) indeksi ise popülasyonun bölündüğü yığın sayısını araştırmacının takdirine bırakır. Duclos-Esteban-Ray (2004) sürekli değişkenler için bir polarizasyon indeksinin sahip olması gereken aksiyomları tanımlayarak bu soruna bir çözüm önerisi getirmiştir. DER (Duclos-Esteban-Ray) indeksi bireyleri kesikli sayıda gelir aralıklarında kümelemek yerine keyfi seçimlerden kaçınarak grubun büyüklüğünü parametrik olmayan kernel tekniği ile belirlemektedir. DER indeksinin sağladığı ikinci grup polarizasyon aksiyomları, sonlu destekli bir yoğunluğa (kernel) ve yoğunluğu ortalama etrafında yığılan dağılımdaki simetrik sıkıştırmalara bağlıdır.

Popüler polarizasyon ölçütleri yabancılaşma (A) ve özdeşleşme (I) olarak tanımlanan iki bileşene sahiptir. Küçük bir gelir aralığında popülasyonun çok fazla konsantre olması grup üyelerinin hissettiği özdeşleşmeyi kuvvetlendirmektedir. Diğer yandan iki birey arasındaki daha büyük gelir farklılığı hissettikleri yabancılaşmayı artırmaktadır. İki grup belirgin olarak kümelenmiş ve ortalama gelirleri birbirinden çok uzakta toplum bu gelir farklılığından rahatsız olabilir. Yani eşitsizliğin aksine polarizasyon indeksleri lokal hassasiyetleri ve antagonizm denilen yabancılaşma ve özdeşleşmenin etkileşimi ile tanımlanır ve polarizasyon indeksinin bu etmenleri göstermesi beklenir.

Polarizasyon indekslerinin bileşenlerine bağlı olarak ikinci grup aksiyomlar şu şekilde tanımlanır: A4: Global dağılımı ortalama etrafında sıkıştırmak polarizasyonu artırmaz (yabancılaşma hassasiyeti). Başka bir ifadeyle dağılım tek bir yoğunluktan oluşuyorsa bunu sıkıştırmak polarizasyonu artırmaz (Şekil 4).

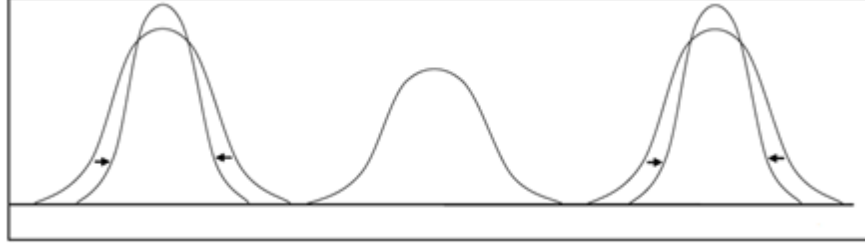
Şekil 4: Yabancılaşma Hassasiyeti Aksiyomu



Kaynak: Olivieri ve Horenstein (2004)

A5: Lokal unimodal (tek tepeli) dağılımı ortalama etrafında sıkıştırmak polarizasyonu azaltmaz (özdeşleşme hassasiyeti). Başka bir ifadeyle simetrik bir dağılım üç temel yoğunluktan oluşuyorsa dışarıdaki yoğunlukları sıkıştırmak polarizasyonu azaltmaz (Şekil 5).

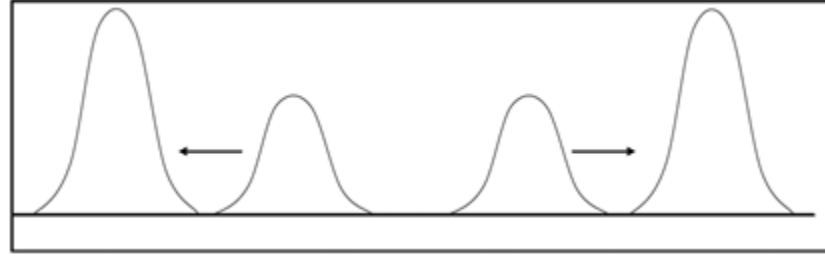
Şekil 5: Özdeşleşme Hassasiyeti Aksiyomu



Kaynak: Olivieri ve Horenstein (2004)

A6: Lokal dağılımları ve ortalama geliri oluşturan gelirlerin uzaklığını eşit derecede arttırmak polarizasyonu azaltmaz (etkileşim hassasiyeti). Bu şekilde ayırık destekli 4 temel yoğunluktan simetrik bir dağılımda içerideki dağılımları dış komşularına yakınlaştırırken dışarıdakileri sabit tutmak polarizasyonu artırır (Şekil 6). (Olivieri ve Horenstein, 2004,44-45).

Şekil 6: Etkileşim Hassasiyeti Aksiyomu



Kaynak: Olivieri ve Horenstein (2004)

Bu aksiyomlara ve daha önceki üç aksiyoma bağlı olarak geliştirilen DER indeksi aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$DER(f, \alpha) = \iint f(x)^{1+\alpha} f(y) |x - y| dx dy \quad (2)$$

Denklem 2’de $f(\cdot)$ yoğunluk fonksiyonunu, α parametresi indeksin lokal özdeşleşmeyi ifade eden normatif parametresini göstermektedir. x gelir seviyesindeki lokal özdeşleşme bu gelire sahip olan bireylerin oranına bağlıdır. Bu oran yükseldikçe özdeşleşme bileşeni $(f(x)^\alpha)$

büyür. Bu parametre 0.25 ile 1 arasında olmalıdır. Bu aralık temel olarak IA etkileşimi yani indeksin özdeşleşme ve yabancılaşma bileşenlerine hassasiyeti için optimal bir ödünleşim sağlamak amacıyla belirlenmiştir. İdeal durumda fonksiyonel form, indeksin yabancılaşma ya da özdeşleşme tarafından saptırılmamasını ya da belirlenmemesini sağlamalıdır. Basit matematiksel haliyle x gelirine sahip bir grubun polarizasyona katkısı özdeşleşme bileşeni ve yabancılaşma bileşeninin çarpımıdır. X gelirine sahip bir birey için özdeşleşme yoğunluk fonksiyonuna bağlıyken (denklem 3) yabancılaşma $|x - y|$ uzaklığına bağlıdır (denklem 4).

$$\text{Özdeşleşme Bileşeni (I)} = \int f(x)^{1+\alpha} dy \quad (3)$$

$$\text{Yabancılaşma Bileşeni (A)} = \iint |x - y| dF(x) F(y) \quad (4)$$

Özdeşleşme bileşeninde $\alpha=0$ olduğunda DER indeksi Gini katsayısına dönüşür:

$$G = \iint f(x)f(y)|x - y| dx dy \quad (5)$$

Yabancılaşmadaki artış gelir uzaklıkları ile yani eşitsizlikteki bir artışla ilişkilendirilir. Özdeşleşmedeki bir artış ise gelir gruplarının daha keskin tanımlanmasıyla ilişkilendirilir (örn: en büyük tabakanın daha da kalabalıklaşması). Bu iki bileşen etkileşim halindedir, bazen birbirlerini dengelerken bazı durumlarda birbirlerini desteklerler (Bonfond ve Matthieu Clément, 2012, 7). DER (2004) indeksi 0 (polarizasyonun yokluğu) ile 1 (tam polarizasyon) arası bir değer alır.

Polarizasyon indekslerinin gelir kaynaklarına göre dekompozisyonu her kaynağın toplam polarizasyona ne kadar katkı sağladığını görmemizi sağlar. İlk olarak k gelir kaynaklarının toplamının toplam gelire eşit olduğunu ve k sayısının (n_k) negatif olmadığı varsayalım. Buna bağlı bir dekompozisyon çerçevesi geliştirilebilmek ve bazı istenen koşulları sağlamak için şu koşullar sağlanmalıdır: (i) Gelir kaynakları birbirine benzerse her kaynağın nispi katkısı basitçe gelir paylarına eşit olmalıdır. (ii) Sadece iki benzer gelir kaynağının olduğu varsayalım. Bir dizi polarizasyon dönüşümüyle bir kaynaktan polarizasyonu arttırmak bu kaynağın toplam polarizasyona katkısını artırır. DER indeksinin gelir bileşenlerine göre dekompozisyonu Araar (2008) tarafından Rao (1969)'nun geliştirdiği Gini dekompozisyonuna bağlı olarak türetilmiştir. Toplam gelirin farklı gelir kaynaklarına ayrıştırılabildiğini (k) y 'nin bu gelir kaynağının toplam gelirdeki payını gösterdiğini varsayalım. Araar (2008)'i takiben DER indeksi:

$$DER = \sum_k \varphi_k CP_k \quad (6)$$

olarak ifade edilir. CP_k , k gelir kaynağının psödo polarizasyon indeksidir ve bu indeks "özdeşleşme bileşenine ($f(x)^\alpha$) hassasiyeti hariç olmak üzere konsantrasyon indeksine benzerdir. α parametresi 0'a eşitse dekompozisyon Rao dekompozisyonuna dönüşmektedir. Bu

tanımlama, her gelir kaynağının polarizasyona katkısının gelir paylarına ve psödo polarizasyon indeksine bağlı olduğunu söyler. Buna göre, gelir kaynağı ne kadar eşit dağılmışsa psödo polarizasyon indeksi o kadar küçük olacaktır (Araar, 2008, 12).

4. Literatür

Gelir dağılımı çalışmaları içindeki önemi ve gelir eşitsizliğinden farklarına rağmen gelir polarizasyonu konusu son zamanlara değin yeterli ilgiyi görmemiştir. Bugüne kadarki bulguları genel olarak farklı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin farklı polarizasyon deneyimine sahip olduğunu göstermektedir. Gelir polarizasyonuna dair literatürdeki ilk çalışmalardan birini yürüten Foster ve Wolfson (1992), bi-polarizasyon kavramının öncül bir versiyonunu kullanılarak 1979-1988 yılları arasında ABD’de polarizasyonun arttığını, Kanada’da ise 1981-1987 yılları arasında polarizasyonun genel olarak sabit olmakla birlikte az miktarda azaldığını göstermişlerdir. Bu çalışmayı takiben Wolfson (1994), 1973-1981 yılları arasında Kanada’da gelir eşitsizliği indekslerinde azalış ve sabit seyir gözlenirken gelir polarizasyonun arttığını göstermiştir. Gradin (2002) 1973-1991 yılları arasında İspanya’da gelir polarizasyonunda azalış olduğunu tespit etmiş ve bu azalışın muhtemel sebebinin söz konusu dönemde İspanya’da ortaya çıkan refah devleti olduğunu söylemiştir. Olivieri ve Horenstein (2004) 1998-2002 arasında Arjantin’de gelir polarizasyonunu incelemişler ve azalan gelir eşitsizliğine rağmen gelir polarizasyonunun arttığını göstermişlerdir. Motiram ve Sarma (2014) 1983, 1993-1994, ve 2004-2005 yılları olmak üzere farklı periyotlarda Hindistan gelir dağılımını inceleyerek gelir polarizasyonunun 1990’lardan itibaren önemli oranda arttığını ve bu dönemde Hindistan ekonomisinin deneyimlediği yüksek büyüme oranlarının ve piyasa reformlarının bu artışa katkı sağladığını göstermişlerdir. Alichı vd. (2017) 1970-2016 yılları arasında ABD’deki gelir polarizasyonunu inceledikleri çalışmada ABD’de orta gelir düzeyinin gelir dağılımında büyük oranda düşük gelir düzeyine kayarken az miktarda yüksek gelir düzeyine hareket ettiğini ve bu bağlamda söz konusu dönemde gelir polarizasyonunun arttığını göstermişlerdir

Gelir polarizasyonu literatüründe önemli bir yer arz eden uluslararası karşılaştırma çalışmaları farklı ülkeler ve bölgeler bazında gelir polarizasyonunun değişen trendler izlediğini doğrulamaktadır. Seshanna ve Decornez (2003) Penn World Table verisini kullanarak 1960–1999 arasında Wolfson (1994) polarizasyon indeksiyle global gelir polarizasyonunu incelemişlerdir. Çalışmada, OECD ülkelerinde ve az gelişmiş ülkelerde global ölçeğe göre düşük polarizasyon tespit edilmiştir. Gasparini vd. (2008) Latin Amerika ve Karayipler’de 1989–2004 yılları arasında gelir polarizasyonunu incelemişler ve Latin Amerika’da yavaş artış trendi gösteren yüksek gelir polarizasyonu tespit etmişlerdir. Ayrıca sosyal çatışmayı yoksulluktan çok polarizasyonla ilişkilendirmişlerdir. Ezcurra (2009) 8 Avrupa Birliği ülkesindeki 61 bölgeye dair 1993–2003 yılları arasındaki verileri kullanarak Esteban ve Ray (1994) ve Esteban, Gradín, ve Ray (2007) polarizasyon indekslerini hesaplamıştır. Çalışma

sonuçları polarizasyonun ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterdiğini ve bölgesel ekonomik büyümeyle negatif ilişkili olduğunu göstermiştir. Brzeziński (2013) 1960-2005 yılları arasında 70 ülke için polarizasyon ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. World Income Inequality Database verilerini kullanan çalışma, kısa dönemde gelir polarizasyonunun ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini göstermiştir. Türkiye'yi de kapsayan bu çalışmada Türkiye için DER indeksi 1965 için 0.259, 1970 için 0.285, 1975 için 0.227, 1990 için 0.201 ve 1995 için 0.237 olarak hesaplanmıştır. Wang vd. (2018) 2004-2012 arasında Avrupa ülkelerinde gelir polarizasyonunu inceledikleri çalışmada gelir polarizasyonunun genel olarak sabit olduğunu, diğer yandan eski üyelerde (AB-15) polarizasyonda 2004-2008 arasında artış, daha sonra azalış yaşandığını göstermişlerdir. Pietak (2016) Avrupa Birliği ülkelerinde NUTS 2 seviyesinde 2007-2012 yılları arasındaki gelir polarizasyonunu incelemiştir. Çalışmada 2008-2013 yılları arasında yaşanan ekonomik krizin orta gelir sınıfının gelir dağılımındaki yerini küçülttüğüne dair bir bulguya rastlanmamıştır.

Literatürde gelir polarizasyonunun kaynaklarını incelemeye çalışan polarizasyon dekompozisyonu çalışmalarının sayısı son derece kısıtlıdır. Araar (2008) 2004 yılı için Nijerya gelir dağılımını incelediği çalışmasında gelir kaynaklarına göre dekompozisyon yöntemini kullanmış ve emek geliri ve tarım dışı gelirin dekompozisyona en büyük katkıyı sağladığını göstermiştir. Awoyemi ve Araar (2009) aynı yıl için Nijerya'da bölgesel farklılıkların ve eğitimsiz, işsiz ve emekli popülasyonun gelir polarizasyonunu artırıcı etkisini ortaya koymuştur. Wan ve Wang (2015) 1978-2010 yılları arasında Çin gelir dağılımını incelemiş ve dönem boyunca gelir polarizasyonunun arttığını ve sermaye geliri ve transfer gelirinin sırasıyla iki büyük polarizasyon kaynağı olduğunu tespit etmişlerdir. Bonnefond ve Clement (2012) 1989-1997 yılları arasında Çin'de gelir polarizasyonunun arttığını ve tarımsal gelirin polarizasyonu azaltıcı etkisinin olduğunu göstermişlerdir.

Türkiye için çok geniş bir gelir eşitsizliği ve yoksulluk literatürü var olmasına rağmen Brzeziński (2013) haricinde bilimiz dahilinde bir gelir polarizasyonu çalışması bulunmamaktadır. Bu çalışma literatürdeki bu eksiği doldurmayı amaçlamaktadır.

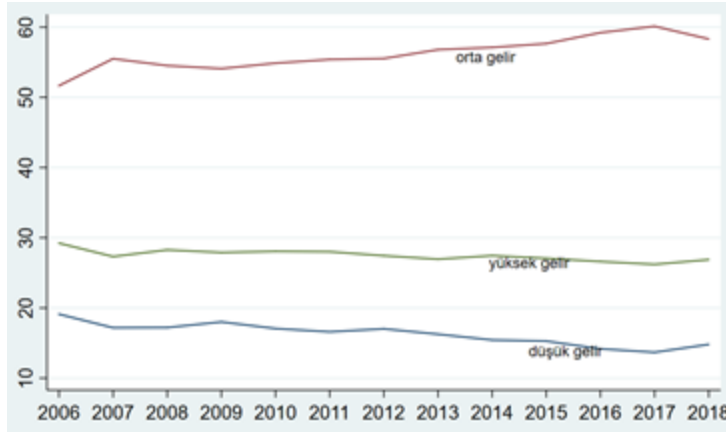
5. Bulgular

Gelir polarizasyonu kavramı tanımı gereği orta gelir sınıfının boyutunun ölçümüyle ilgili farklı yaklaşımların ön plana çıkmasına sebep olmuştur. Fakat literatürde orta gelir sınıfının büyüklüğünün belirlenmesine yönelik bir konsensüs bulunmamaktadır⁴. Genellikle düşük

⁴ Literatürde orta gelir sınıfının gelir dağılımındaki yerine dair medyan gelirin %75 ile %125'i arası, %60 ile %225'i arası gibi tanımlamalar da bulunmaktadır. Burada basit orta gelir grubu tanımına bağlı polarizasyon trendinin, kantitatif olarak çalışmanın analiz sonuçlarıyla benzer olduğunu göstermek amaçlanmaktadır.

gelir grubu medyan gelirin %50’sinden daha az gelire sahip olan hanehalkları, orta gelir grubu medyan gelirin %50-%150’si arasında gelire sahip hanehalkları, yüksek gelir grubu ise medyan gelirin %150’sinden büyük gelire sahip olan hanehalkları olarak tanımlanmaktadır (Alichi vd, 2016). Bu gelir gruplarının gelir payları, grupların ekonomik durumları hakkında önemli bilgiler vermektedir. Şekil 7’de hanehalkı eşdeğer gelirlere göre bu üç gelir grubunun yıllar itibarıyla popülasyon payları görülmektedir.

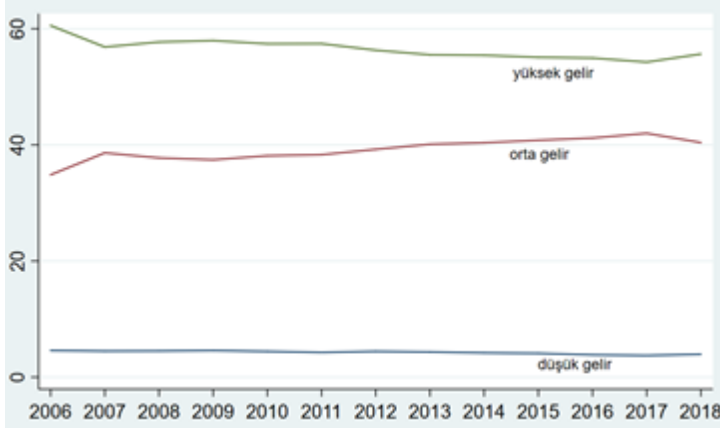
Şekil 7: Gelir Gruplarının Popülasyon Payları



Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Gelir gruplarının popülasyondaki payları 2006-2018 yılları arasında incelendiğinde düşük gelir grubunun popülasyondaki payının periyod boyunca %19,1’den %14,8’e düşerek yüzde 22,5 puanlık bir azalış göstermiş olduğu görülmektedir. Yüksek gelir grubunun popülasyondaki payı %29,2’den %26,8’e düşerek yüzde 7,9 puanlık bir azalış göstermiştir. Orta gelir grubunun payı ise %51,2’den %58,3’e çıkarak yüzde 13,9 puanlık bir artış göstermiştir. Buna göre orta gelir grubuna düşen hanehalklarının sayısının yüksek ve düşük gelir gruplarının aleyhine artış gösterdiği anlaşılmaktadır.

Gelir gruplarının hanehalkı eşdeğer gelire göre gelir payları Şekil 8’de görülmektedir. Düşük gelir grubunun gelir payı periyod boyunca %4 civarında salınmaktadır ve 2014’den sonra çok az da olsa azalış göstermiştir. Diğer yandan orta gelir sınıfı güçlenerek yüzde 15,9 puanlık bir artışla gelir payını % 34,8’den %40,4’a çıkarmıştır. Yüksek gelir grubunun gelir payı ise %60,56 dan %55,6’ya düşerek yüzde 8,2 puanlık bir azalış göstermiş. Orta gelir sınıfının gelir payının büyük oranda yüksek gelir sınıfı aleyhine arttığı görülmektedir.

Şekil 8: Gelir Gruplarının Gelir Payları

Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamında Türkiye’de gelir polarizasyonun boyutunu ve trendini inceleyebilmek için hesaplanan indekslerden biri olan Wolfson bi-polarizasyon indeksi ve bir gelir eşitsizliği indeksi olan Gini indeksinin birlikte hareketi Şekil 9’da görülebilmektedir. Wolfson indeksi 2006’da 0,39 iken 2018’de 0,34’e düşmüştür. 2006’dan beri hem gelir eşitsizliğinde hem de bi-polarizasyon derecesinde önemli bir düşüş olduğu görülmektedir. Gini indeksi 2006’dan 2018’e %44’den %41’e düşmüştür, toplam % 7,11’lik bir azalış göstermiştir. Analiz dönemi boyunca iki indeks arasında korelasyon katsayısı %68 olarak hesaplanmıştır. Diğer yandan iki indeks 2011’e kadar benzer trendlere sahipken 2012-2013 ve 2014-2016 arasında birbirleriyle zıt trendler izlemişlerdir. 2017-2018 arasında ise aynı yönlü trend izlemeye devam etmişlerdir.

Şekil 9: Wolfson ve Gini İndeksleri

Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Şekil 10’da Türkiye’deki eşitsizlik ve polarizasyon trenleri Gini ve DER indeksleri ile ölçülmüş olarak görülmektedir. DER indeksi analiz periyodu boyunca çok küçük artış ve azalışlarla 0.25 ve 0.24 arasında salınmaktadır. Dönem boyunca 0.25’den 0.24 e düşerek yüzde 3,5 puanlık bir azalış göstermiştir. Gini indeksi ve DER indeksi 2011-2012 yılları haricinde aynı yönlü bir trend izlemektedirler. 2011 ve 2012 yılları arasında ise Gini indeksi azalırken DER indeksi artmaktadır. Bu durum sırasıyla Şekil 1’de gösterilen polarizasyonun birinci karakteristik özelliğini yansıtmaktadır.

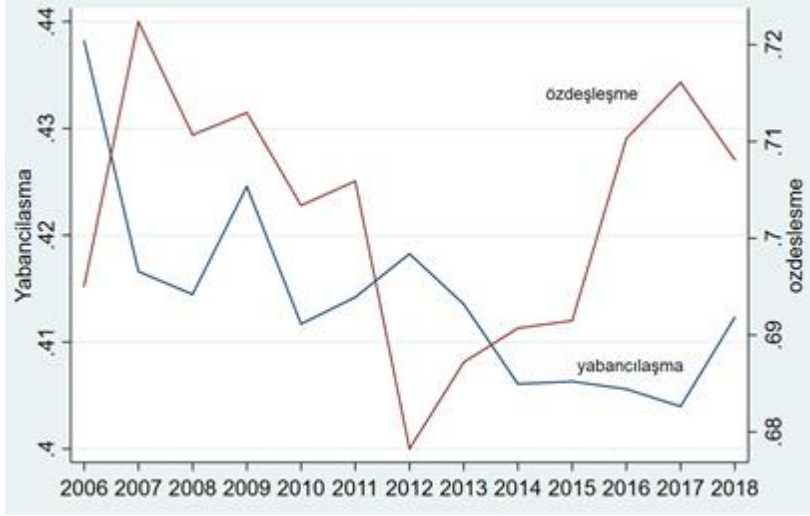
Şekil 10: DER ve Gini İndeksleri



Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

DER indeksine Gini indeksinin aralarında çok yüksek bir korelasyonun ($r=0,93$) var olduğu göze çarpmaktadır. Metodoloji bölümünde belirtildiği gibi bu yüksek korelasyon, ötekileşme ve yabancılaşma bileşenlerinin polarizasyon üzerindeki taraflı ağırlık etkisinden kaynaklanabilmektedir. Bu etkileşimin dinamiğinin anlaşılabilmesi için DER indeksinin ötekileşme ve yabancılaşma bileşenlerinin birlikte hareketi incelenmelidir.

Şekil 11: DER İndeksinin Yabancılaşma ve Özdeşleşme Bileşenleri



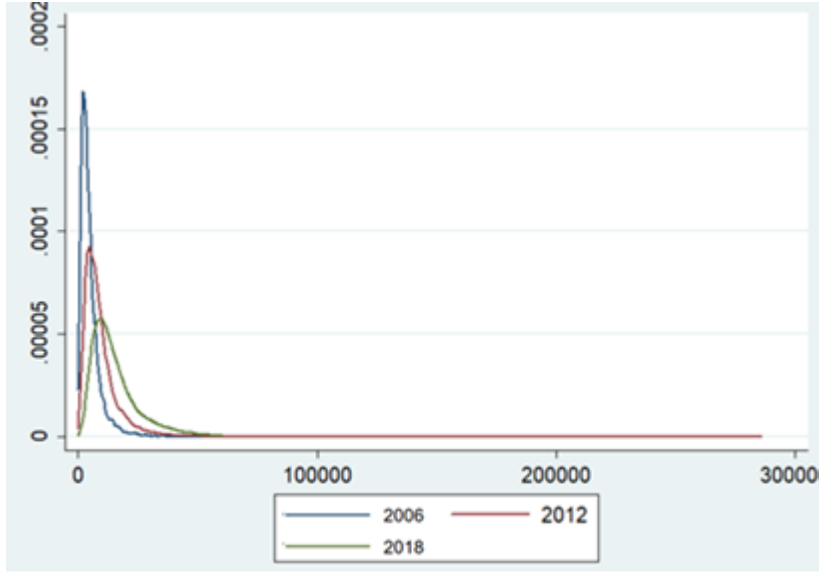
Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Şekil 11’de görüldüğü gibi DER indeksinin özdeşleşme ve yabancılaşma bileşenleri birlikte incelendiğinde 2008,2009 ve 2010 (global finansal kriz ve sonrası) yılları haricinde birbirlerini dengeleyen bir trend içinde oldukları göze çarpmaktadır. Diğer bir ifadeyle çoğunlukla zıt yönde hareket etmektedirler. Bu durum DER indeksinin nispi olarak sabit bir seyir izlemesinin sebebidir. Özellikle 2012 yılından sonra iki bileşen arasındaki negatif korelasyonun arttığı görülmektedir. 2006 ve 2018 değerleri karşılaştırıldığında genel olarak gruplar arasındaki yabancılaşma (Gini indeksi) azalırken gruplar içi özdeşleşmenin arttığı göze çarpmaktadır. Bu bilgilerden yola çıkılarak gelir polarizasyondaki azalışın yabancılaşmadaki azalıştan kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Özdeşleşme ve yabancılaşma bileşenlerinin bu seyri, toplum içindeki sosyal gerginliğin gelir gruplarının farklılıklarının azalmasıyla düşmüş olabileceği olasılığını doğurmaktadır. Diğer yandan sosyal huzursuzluk riski çok düşüktür denilemez çünkü artan özdeşleşme bireylerin ait oldukları gelir grupları tarafından daha belirgin şekilde tanımlanmasına sebep olmuştur. Dikkat çekici başka bir nokta, DER indeksinin yabancılaşma bileşeni ile birlikte hareket etmesidir. DER indeksinin artış gösterdiği zamanlarda yani 2009 ve 2012 yıllarında yabancılaşma bileşeni de artmıştır. Yabancılaşmadaki bu artış 2012’de özdeşleşme bileşeninin ters yönde hareketiyle dengelenmiştir.

Şekil 12’de görülebileceği gibi 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait gelir dağılımlarının Kernel yoğunluk eğrileri incelendiğinde gelir polarizasyonundaki azalışın hanehalkı gelir dağılımında ciddi değişiklikler yarattığı anlaşılmaktadır. 2006 yılında multimodal yani çok doruklu bir gelir dağılımı gözlemlenmektedir. Bu lokal modların varlığı popülasyonda ge-

lire bağılı tabakaların fazlalığını göstermektedir. Bu tabakalar özellikle orta ve yüksek gelir sınıfında yoğunlaşmaktadır. 2012 yılına gelindiğinde global mod noktasının sağa doğru kaydığı ve orta ve yüksek gelir gruplarındaki multimodal yapının azaldığını görülmektedir. 2018 yılında ise gelir dağılımının unimodal yani tek tepelikli hale gelmektedir. Tabakalaşmanın oldukça azalmış olması polarizasyon azalışının bir göstergesidir. Ayrıca zaman içinde dağılımın kuyruk kalınlığının azaldığı görülmektedir. Bu durum analiz dönemi boyunca yoksulluktaki azalışla açıklanabilmektedir.

Şekil 12: Yoğunluk (Kernel) Eğrileri



Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Gelir polarizasyonundaki bu azalışın kaynaklarını anlayabilmek için polarizasyon gelir bileşenlerine ayrılarak daha detaylı bir incelemeye tabi tutulmalıdır. Tablo 1 ve Tablo 2’de sırasıyla 2006 ve 2018 yılları için DER indeksinin gelir kaynaklarına göre dekompozisyonu sonuçları görülmektedir. 2006 yılında gayrimenkul kira gelirinin Psödo polarizasyon indeksinin nispi olarak en yüksek olduğu ve onu finansal gelir, müteşebbis geliri, maaş ücret gelirleri ve emekli dul ve yetim maaşlarının izlediğini görülmektedir. Aynı yıl için gelir kaynaklarının gelir polarizasyonuna katkılarına bakıldığında en yüksek toplam ve marjinal katkıya sahip gelir kaynağının maaş ve ücret gelirleri olduğu anlaşılmaktadır. Maaş ve ücret gelirlerini sırasıyla müteşebbis geliri ve emekli dul ve yetim aylıkları takip etmektedir. 2006 yılında sosyal transferlerin gelir polarizasyonunu azalttığını göze çarpmaktadır.

Tablo 1: DER İndeksi Dekompozisyonu (2006)

Gelir Kaynağı	Ψ_k	CP_k	AC_k	RC_k
Maaş, ücret, yevmiye gelirleri	0.412496	0.233495	0.096316	0.399955
Müteşebbis geliri	0.248606	0.289159	0.071887	0.298512
Menkul kıymet geliri	0.050837	0.308071	0.015661	0.065035
Gayrimenkul (kira) geliri	0.023478	0.340473	0.007994	0.033194
Sosyal transferler	0.009191	-0.112996	-0.001039	-0.004313
Emekli maaşı, dul-yetim aylıkları	0.127744	0.232344	0.02968	0.123249
Hanelerarası transferler	0.020981	0.017736	0.000372	0.001545
Diğer gelirler	0.106666	0.186979	0.019944	0.08282
Toplam	1	---	0.240817	1
Ψ_k =Gelir payı. CP_k =Psödo polarizasyon indeksi. AC_k = Toplam katkı. RC_k =Marjinal katkı				

Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

2018 yılına gelindiğinde ise gelir polarizasyonunu azaltan bir gelir kaynağı olmadığı, tüm gelir kaynaklarının az ya da çok olmak üzere polarizasyonu artırdığı görülmektedir. 2016 yılından 2018 yılına kadar sosyal transferlerin gelir içindeki payı binde 9'dan yüzde 2'ye çıkmış ve bu artışla birlikte sosyal transferler gelir polarizasyonu yaratmaya başlamıştır. Psödo polarizasyon indeksleri incelediğinde sırayla kira geliri, müteşebbis geliri, menkul kıymet geliri, maaş ücret geliri ve emekli maaşı dul yetim aylığının en yüksek polarizasyona sahip olan gelir kaynakları olduğu, yani 2006 yılındaki ilgili sıralamanın değişmediği görülmüştür.

Tablo 2: DER İndeksi Dekompozisyonu (2018)

Gelir Kaynağı	Ψ_k	CP_k	AC_k	RC_k
Maaş, ücret, yevmiye gelirleri	0.491087	0.246854	0.121227	0.518177
Müteşebbis geliri	0.201489	0.299403	0.060326	0.257861
Menkul kıymet geliri	0.025975	0.324012	0.008416	0.035975
Gayrimenkul (kira) geliri	0.02571	0.354698	0.009119	0.03898
Sosyal transferler	0.02105	0.002902	0.000061	0.000261
Emekli maaşı, dul-yetim aylıkları	0.145422	0.160079	0.023279	0.099505
Hanelerarası transferler	0.018951	0.068369	0.001296	0.005538
Diğer gelirler	0.070316	0.145414	0.010225	0.043706
Toplam	1	---	0.233949	1
Ψ_k =Gelir payı. CP_k =Psödo polarizasyon indeksi. AC_k = Toplam katkı. RC_k =Marjinal katkı				

Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Gelir kaynaklarının toplam gelir polarizasyonuna katkılarına bakıldığında her iki yılda da maaş ücret ve yevmiye gelirlerinin polarizasyona hem toplamda hem de marjinal olarak en büyük katkıyı yapan gelir kaynağı olduğu anlaşılmaktadır. Müteşebbis geliri ve emekli dul yetim aylıklarının polarizasyona katkıları maaş, ücret ve yevmiye gelirlerinin katkısını takip etmektedir. 2006 yılına göre maaş ve ücret gelirlerinin toplam ve marjinal katkıların arttığını görülmektedir. Müteşebbis gelirinin psödo indeksi arttığı halde toplam gelirdeki payı azaldığından polarizasyona katkısı 2006 yılına göre azalmıştır. Ayrıca menkul kıymet gelirlerinin polarizasyona katkısının da nispi olarak azaldığı görülürken kira gelirinin katkısı artmıştır.

6. Sonuç

Orta gelir grubunun düşük ve/veya yüksek gelir grubu lehine küçülmesi ve gelir dağılımının kutuplu hale gelmesi olarak tanımlanan gelir polarizasyonu, tanımı gereği kavramı yoksulluk, gelir eşitsizliği ve refah tartışmalarıyla ilişkili olmakla birlikte farklı dağılımsal dinamiklerle belirlenir. Bu çalışmada Türkiye’de 2006-2018 yılları arasındaki gelir polarizasyonunun seyri, gelir eşitsizliğiyle ilişkisi ve gelir polarizasyonu yaratan gelir kaynakları incelenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre 2006 ve 2018 yılları arasında Wolfson indeksi ile ölçülen bi-polarizasyonda %11,9’luk bir düşüş yaşanırken ve DER indeksi ile ölçülen polarizasyon nispi olarak sabit bir seyir izlemiş ve %3,5’lik bir azalış göstermiştir. DER indeksi ayrıntılı olarak incelendiğinde gelir polarizasyonundaki yabancılaşma bileşeninin azaldığı, özdeşleşme bileşeninin ise arttığı anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle gelir dağılımında gruplar arasındaki gelir uzaklıkları azalmış fakat gelir grupları daha belirgin hale gelmiştir. DER indeksindeki bu ufak azalışın sebebi ise yabancılaşma bileşenindeki azalıştır. DER indeksinin özdeşleşme ve yabancılaşma bileşenleri 2008, 2009 ve 2010 yılları (global finansal kriz ve sonrası) haricinde birbirlerini dengeleyen bir trend izlemişlerdir. Araştırma dönemi boyunca gelir dağılımı Kernel yoğunluk fonksiyonu ile incelendiğinde 2006 yılında dağılımdaki çok doruklu (multimodal) yapının 2018 yılında tek tepelikli (unimodal) hale geldiği görülmektedir. Gelir dağılımındaki tabakalaşmanın azalması gelir polarizasyonundaki düşüşle ilintilidir. Farklı gelir kaynaklarının gelir polarizasyonuna katkıları DER indeksi dekompozisyonu yöntemi ile incelendiğinde sosyal transferlerin 2006 yılında gelir polarizasyonunu azalttığı fakat 2018 yılında arttırdığı anlaşılmaktadır. Gelir polarizasyonunu toplam ve marjinal katkı bağlamında en çok artıran gelir kaynağı ise maaş ve ücret gelirleridir.

KAYNAKÇA

- ALICHI, Ali, Kory KANTENGA and Juan SOLE; (2016), *Income polarization in the United States*. International Monetary Fund.
- ARAAR, Abdelkrim; (2008), *On the decomposition of polarization indices: Illustrations with Chinese and Nigerian household surveys*. CIRPEE Working Paper.
- AWOYEMÍ, Taiwo. T. and Abdelkrim ARAAR; (2009), *Explaining polarization and its dimensions in Nigeria: A DER decomposition approach*. 14th Annual Conference on 'Econometric Modelling for Africa', Abuja, Nigeria.
- BONNEFOND, Céline and Matthieu CLEMENT; (2012), "An analysis of income polarisation in rural and urban China." *Post-communist economies*, 24.1, 15-37.
- BRZEZINSKI, Michal; (2013), *Parametric modelling of income distribution in Central and Eastern Europe*. Working Papers 2013-31, Faculty of Economic Sciences, University of Warsaw.
- ESTEBAN, Joan and Debraj RAY; (2007), *A comparison of polarization measures*. Institut d'Anàlisi Econòmica Working Paper.
- ESTEBAN, Joan, Carlos GRADIN and Debraj RAY; (1999), *Extensions of the measure of Polarization, with an application to the income distribution of five OECD countries*, mimeo, Instituto de Análisis Económico.
- ESTEBAN, Joan and Debraj RAY; (1994), 'On the Measurement of Polarization', *Econometrica*, Vol. 62, pp. 819-852.
- ESTEBAN, Joan and Debraj RAY; (1999), 'Conflict and Distribution', *Journal of Economic Theory*, Vol. 87, pp. 379 - 415.852.
- ESTEBAN, Joan and Debraj RAY; (2011), 'Linking Conflict to Inequality and Polarization', *American Economic Review*, Vol.101, No. 4, pp. 1345-1374.
- EZCURRA, Roberto; (2009), "Does Income Polarization Affect Economic Growth? The Case of the European Regions", *Regional Studies* 43(2): 267–285.
- FOSTER, James E. and Michael C. WOLFSON; (1992) *Polarization and the Decline of the Middle Class: Canada and the U.S.* ,Mimeo, Vanderbilt University.
- GASPARINI, Leonardo, Matias HORENSTEIN, Ezequiel MOLINA, and Sergio OLIVIERI; (2008), "Income Polarization in Latin America: Patterns and Links with Institutions and Conflict", *Oxford Development Studies* 36(4): 461–484.
- GRADIN, Carlos; (2002), "Polarization and inequality in Spain: 1973-91." *Journal of Income Distribution*, 11, 1: 34-52.

- GUERRA, Pedro Henrique Calais; (2015), *Sentiment analysis on multipolarized social networks*. Universidade Federal de Minas.
- KEEFER, Philip and Stephen KNACK; (2002), "Polarization, politics and property rights: Links between inequality and growth." *Public choice* 111, 1-2: 127-154.
- LEVY, Frank and Richard J. MURNANE. (1992) ‘U.S. Earnings Levels and Earnings Inequality: A Review of Recent Trends and Proposed Explanations’, *Journal of Economic Literature*, Vol. 30, No. 3, pp. 1333-1381.
- MOTIRAM, Stripad and Sarma NAYANTARA; (2014), “Polarization, Inequality, and Growth: The Indian Experience”, *Oxford Development Studies*, 42:3, 297-318, DOI: 10.1080/13600818.2014.897319
- OLIVIERI, Sergio and Matías HORENSTEIN; (2004), "Income polarization in Argentina: Pure income polarization, theory and applications." *Económica* 50: 39-66.
- PEREZ, Cristina Blanco, and Xavier RAMOS; (2010), “Polarization and health”, *Review of Income and Wealth*, vol.56, no. 1, 171–85
- PRESSMAN, Steven; (2007), “The decline of the middle class: An international perspective”, *Journal of Economic Issues*, vol. 41, no. 1, 181-200
- WANG, Jinxian, Koen CAMINADA, Kees GOUDSWAARD, and Chen WANG. (2018), “Income polarization in European countries and Europe wide, 2004–2012”, *Cambridge Journal of Economics*, 42(3), pp.797-816.
- WAN, Guanghua, and Chen WANG; (2015), *Income Polarization in the People’s Republic of China: Trends and Changes*, ADBI Working Paper 538, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2654598> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2654598>
- WOLFSON, Michael C; (1994), ‘When Inequalities Diverge’, *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 2, pp. 353-358.

EK 1. Eşdeğer Harcanabilir Gelire Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Yıl	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min. Değer	Maks. Değer
2006	10920	5274.0	5653.6	128.7	106974.8
2007	10796	6433.4	7076.1	227.8	175787.9
2008	11228	6815.8	7184.2	80.4	180941.8
2009	11870	7601.6	8203.8	20.3	160282.7
2010	12106	8244.2	9378.0	38.5	427450.0
2011	15025	8994.5	9390.7	0.0	232720.4
2012	17562	9778.7	10014.1	54.9	285685.8
2013	19899	10812.4	10984.8	4.1	373924.6
2014	22740	11851.6	11033.4	63.6	249406.8
2015	22763	13490.5	12308.9	245.6	198242.8
2016	22441	15678.3	16159.2	42.5	414035.8
2017	22869	17521.4	19641.1	156.0	616966.0
2018	24068	19568.1	22896.4	97.7	902885.9

Kaynak: Yazar tarafından GYKA verileri kullanılarak hesaplanmıştır.