

Avrupa’da Gelir Eşitsizliğinin Kulüp Yakınsaması: Dinamik Yapı ve Kulüp Oluşumunun Belirleyicileri

Arif İğdeli¹

Özet

Bu çalışmada 1997-2023 dönemi için 36 Avrupa ülkesi örnekleminde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliğinin kulüp yakınsaması ve yakınsama kulüplerinin oluşumunun incelenmesi amaçlanmaktadır. Eşitsizlik göstergelerinin kulüp yakınsamasında Phillips ve Sul (2007) tarafından geliştirilen log testi ve Tomal (2024)’ın yapısal şokları ve kulüp sayısının zamanla değişmesinin modelleyen modifiye edilmiş log t testi kullanılmıştır. Log t testi bulguları piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliklerinde mutlak yakınsamasının olmadığı ve her iki gösterge için de 3 yakınsama kulübünün oluştuğunu göstermektedir. Modifiye edilmiş log t testi ise kriz dönemlerinde piyasa gelir eşitsizliğinde kulüp sayısının arttığına, kullanılabilir gelir eşitsizliğinde ise kulüp sayısının azaldığına işaret etmektedir. Bu bulgu yeniden dağıtım mekanizmasının kriz dönemlerindeki istikrar sağlamadaki başarısını doğrulamaktadır. Modifiye edilmiş log t testi sonuçlarına göre belirlenen kulüp oluşumlarının belirleyicileri dinamik sıralı panel logit yöntemi ile analiz edilmiştir. Literatürden farklı olarak gelir eşitsizliği kulüp oluşumunun belirlenmesinde yol bağımlılığı mekânsal yayılma da hesaba katılmıştır. Bulgulara göre yol bağımlılığı, mekânsal yayılma ve post-komünist üyelik yüksek piyasa gelir eşitsizliği kulübünde yer alma olasılığını artırırken, 65 yaş üstü nüfus ise yüksek piyasa gelir eşitsizliği kulübünde yer alma olasılığını azaltmaktadır. Ticari açıklık, sanayileşme düzeyi ve kentleşmenin piyasa gelir eşitsizliği kulübü oluşumunda anlamlı etkisine rastlanılmamıştır. Ayrıca bulgularda ekonomik büyüme, post-komünist üyelik ve kamu harcamalarının yüksek kullanılabilir gelir eşitsizliği kulübünde bulunma olasılığını artırdığı, 65 yaş üstü nüfusun ise yüksek kullanılabilir gelir eşitsizliği kulübünde bulunma olasılığını azalttığı tespit edilmiştir. Kentleşme ve AB üyeliğinin ise kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp oluşumu üzerinde anlamlı etkisi yoktur. Her iki eşitsizlik göstergesinde kulüp üyeliğinin karesel gecikmesinin kulüp oluşumu üzerindeki negatif etkisi uç kulüplerdeki üyelerin uzun dönemde orta kulüplere geçme eğiliminde olduğunu göstermektedir.

1 Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi, arifigdeli@hotmail.com, 0000-0002-5926-425X

1. Giriş

Küresel gelir eşitsizliği son otuz yıllık bir dönemde sınırlı bir iyileşme göstermiştir. Dünya Eşitsizlik Veritabanı (WID)'na göre küresel piyasa gelir eşitsizliği 1995 yılında 0.71 iken, 2024'te bu oran 0.68'e düşmüştür. Benzer şekilde küresel kullanılabilir gelir eşitsizliği 1995 yılında 0.68 iken, 2024'te 0.64'e gerilemiştir. Milanovic (2016) bu düşüşü Çin ve Hindistan'ın hızlı ekonomik büyümesi sonucunda, bu ülkelerdeki alt-orta sınıf gelirinin gelişmiş ülkelerin alt-orta sınıf gelirine yakınsamasına bağlamaktadır. 1995 yılı için Asya kıtasının piyasa gelir eşitsizliği 0.65 ve kullanılabilir gelir eşitsizliği 0.63 iken, 2024'te piyasa gelir eşitsizliğinin 0.61'e, kullanılabilir gelir eşitsizliğinin de 0.55'e gerilemesi bu durumu desteklemektedir. Bu bulgudan hareketle, Milanovic (2016) küresel gelir eşitsizliğinin asıl kaynağının ülke içerisindeki sınıf farklılıklarından değil, ülkeler arasındaki gelir farklılıklarından kaynaklandığını; gelir düzeyi yüksek bir ülkede doğmanın kişinin gelirinin önemli bir belirleyicisi olduğunu ileri sürmektedir. Milanovic (2016), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği (AB)'yi karşılaştırarak bu durumu açıklamaktadır. ABD ve AB'nin gelir eşitsizliği katsayıları birbirine çok yakındır ancak eşitsizliğin kaynakları farklıdır. ABD'deki eşitsizlik ağırlıklı olarak eyaletlerdeki hanhalkları arasındaki sınıfsal eşitsizlikten, AB'de eşitsizlik ise ağırlıklı olarak üye ülkelerin ortalama gelirleri arasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Bu bulgu Avrupa'daki gelir eşitsizliğinin büyük ölçüde ülkeler arasındaki ortalama gelir farklılıklarından kaynaklandığına işaret etmektedir. Nitekim, 1995'te piyasa gelir eşitsizliği 0.49 olan Avrupa'nın 2024 yılındaki piyasa gelir eşitsizlik değeri 0.48'e gerilerken, aynı dönem içerisinde kullanılabilir gelir eşitsizliği katsayısı 0.40'tan 0.37'ye gerilemektedir. Bu durum Avrupa için piyasa gelir eşitsizliğinde önemli bir değişimin olmadığını gösterirken, kullanılabilir gelir eşitsizliğinde önemli bir iyileşmenin olduğunu göstermektedir. Her ne kadar küresel ortalamanın altında olsa da Avrupa'da gelir eşitsizliğinde homojen bir dağılım yoktur. Bir yanda Türkiye, Rusya ve Bulgaristan gibi yüksek gelir eşitsizliği ve yeniden dağıtım mekanizmasının etkin olmadığı ülkeler yer alırken, diğer yanda Danimarka, Finlandiya ve Norveç gibi düşük gelir eşitsizliği ve yeniden dağıtım mekanizmasının etkin çalıştığı ülkeler yer almaktadır.

Avrupa kıtasındaki bu heterojenlik çoklu kaynaklardan beslenmektedir. Teknolojik ilerlemeler, bir yandan yatırım mallarının fiyatlarını düşürerek yüksek eğitilmiş işgücünün ücret primlerini artırırken, diğer yandan ucuzlayan teknolojik sermaye rutin ve tekrarlanabilir görevleri yapan düşük eğitilmiş işgücünün yerini alarak iş kutuplaşmasına neden olmaktadır (Acemoglu ve Autor, 2011; Furceri ve Ostry, 2019). Tinbergen (1975), kutuplaşmanın şiddetinin teknoloji ile eğitim arasındaki yarışa bağlı olduğunu belirtmiştir. Teknolojik ilerlemenin eşitsizlik üzerindeki etkisi emek piyasasıyla sınırlı

değildir; sermayenin sınırlar arasındaki serbest dolaşımı hızlandırmış ve firma sahiplerine üretimini işgücünün ucuz olduğu ülkelere kaydırması kolaylaşmıştır. Sermayenin yer değiştirme tehdidi sendikaların pazarlık gücünü kırarak ücretleri baskılamakta ve şirket karlarının artmasına yol açarak Avrupa'daki yeniden dağıtım mekanizmasını zayıflatmaktadır (Furceri ve Ostry, 2019). Bunun yanında Avrupa'nın işgücü maliyetlerinin düşük olan Doğu ve Güneydoğu Asya'daki ülkelerle entegrasyonu; ara malların bu ülkelerde üretilmesine yol açarak Avrupa'da düşük eğitimli işgücünün ücretinin düşmesi ve işgücü kaybıyla sonuçlanmıştır. Bu durum Avrupa refah devletleri üzerinde ciddi bir baskı oluşturmakta ve sosyal devlet korumalarına yönelik kesintileri tetiklemektedir (Milanovic, 2016).

Piyasa ve yeniden dağıtım mekanizmasının yanında nüfus yaşlanması ve kentleşme gibi demografik faktörler ile kurumsal kalite gibi politik faktörler gelir eşitsizliğinin temel belirleyicileridir (Bartak vd., 2025). Kurumsal ve sosyo-ekonomik farklılıklar da Avrupa ülkeleri arasındaki gelir eşitsizliğinin dağılımını bozmaktadır. Soğuk savaş sonrası planlı ekonomiden piyasa ekonomisine geçen Doğu Avrupa'daki ülkelerdeki özelleştirmelerden kaynaklı gelir eşitsizliğinin artmasının etkisi hala sürmektedir (Belke vd., 2019). Bu belirleyicilerin yanında küresel finans krizi, Avrupa borç krizi ve COVID-19 pandemisi gibi yapısal şoklar mekânsal asimetrik etkileri ile gelir eşitsizliğindeki heterojenliği derinleştirmektedir (Gkatsikos ve Christoforidis, 2025; Suarez-Arbesu vd., 2023). Belirleyicilerin etkinliğinin ülkeler arasındaki farklılaşması Avrupa'da gelir eşitsizliği yakınsamasının önüne geçmektedir. Literatür, Avrupa ülkeleri arasında gelir eşitsizliğindeki heterojen dağılımı desteklemektedir. Suarez- Arbesu vd. (2023), gelir eşitsizliği için AB ülkeleri arasında tam yakınsamanın olmadığını, ülkelerin dört farklı yakınsama kulübüne ve dört ıraksayan ülkeye ayrıştığını bulmuştur. Vale (2024), Avro bölgesi ülkelerinde yalnızca nüfusun %1'lik kesimin elde ettiği gelir payı temel alındığında mutlak yakınsamanın olduğunu, nüfusun en alt %50'si, en zengin %10'u ve S80/S20 oranı gibi diğer gelir eşitsizliği göstergelerinde ise ülkelerin iki farklı kulübe ayrıldığını tespit etmiştir.

Avrupa ülkeleri arasındaki gelir eşitsizliğinde gözlenen bu heterojenlik istatistiksel bir olgunun yanında, ekonomik büyüme, sosyal uyum ve siyasi istikrar üzerinde somut maliyetler doğurmaktadır. Gelir eşitsizliği beşerî sermaye birikiminin engellenmesi, iç talebin daralması ve verimsiz kaynak dağılımı kanallarıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkile (Ostry vd., 2014), azalan güven, sosyal uyumun zayıflaması ve demokratik kurumlara güvenin aşınması gibi toplumsal sorunlara da yol açmaktadır (Gkatsikos ve Christoforidis, 2025). Üstelik bu maliyetler sermaye getirisinin büyümeyi aşması ve mirasın hakimiyeti, fırsat eşitsizliği ve sosyal hareketliliğin düşmesi, benzerlerin evliliği

ve çevresel dışsallıklar gibi faktörlerle bir nesille sınırlı kalmamakta sonraki nesillere de aktarılmaktadır (Piketty, 2014; Atkinson, 2015; Milanovic, 2016). Nesiller arası kalıcılaşma riski uluslararası kuruluşların da gündemine girmiş; BM ülke içerisindeki ve ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğini azaltmayı 2015 yılında kabul ettiği 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi arasına almıştır. Uluslararası kuruluşlara benzer şekilde AB de uyum politikaları ile gelir eşitsizliği yakınsamasını hedeflemektedir. Ancak Uyum Politikası'nın ülkeler arasındaki gelir eşitsizliği yakınsaması üzerindeki katkısına dair fikir birliği yoktur (Savoia, 2020). Bu belirsizlik Avrupa ülkeleri arasındaki gelir eşitsizliği yakınsamasının varlığını ve belirleyicilerini ampirik olarak incelemeyi zorunlu kılmaktadır.

Literatürdeki çalışmaların büyük çoğunluğu gelir eşitsizliğinin yalnızca tek boyutunu ele almakta olup iki boyutu birlikte ele alan çalışmalar sınırlıdır. Milanovic (2016), piyasa gelir eşitsizliği ile kullanılabilir gelir eşitsizliği arasındaki fark devletin yeniden dağıtım kapasitesini yansıtmakta olup tek boyutlu analizler bu kapasiteyi ölçmemektedirler. Solt (2020) ve Bartak vd. (2025), kamunun eşitsizliği ne ölçüde düşürdüğünü ancak bu iki göstergenin birlikte kullanılmasıyla anlaşılabilirliğini ileri sürmektedirler. Ogundari (2023), iki göstergiyi birlikte kullandığı çalışmada mali politikaların etkisinin kulüp yakınsaması sonuçlarındaki farklılıklarda görünür olduğunu vurgulamıştır. Bu gerekçelerle çalışmada piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri göstergeleri birlikte kullanılmış olup veriler her iki göstergiyi aynı metodolojik çerçevede sunan SWIID veri tabanından derlenmiştir.

Literatürde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliği göstergelerini birlikte kullanan çalışmalar olsa da bu çalışmalar kulüp yakınsamasını tek bir zaman diliminde sabit olarak modellemekte, kriz dönemlerinde ortaya çıkan yapısal şokların kulüp oluşumunu ve kulüp sayısını yeniden şekillendirdiğini incelememektedir (Apergis vd. (2018), Espoir (2022), Ogundari (2023) ve Amendola (2025), Gkatsikos ve Christoforidis (2025)). Ancak yapısal şokları dikkate alarak kulüp oluşumunun zaman içerisinde değişebileceği varsayımını görmezden gelmişlerdir. Her ne kadar Gkatsikos ve Christoforidis (2025), kulüp oluşumunda yapısal şokların etkisini hesaba katmasa da analizinde, kamu borç krizi ve COVID-19 pandemisi yapısal şokların mekânsal asimetrik etkiler oluşturduğunu ve eşitsizliğin dağılımını etkilediğini belirtmektedir. Ayrıca Solarin vd. (2023), geleneksel yöntemlerin savaşlar, ekonomik krizler, petrol krizleri ve salgınlar gibi yapısal şokları göz ardı ettiğini ileri sürerek, gelir eşitsizliğini yapısal olarak değiştiren şokların dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu metodolojik boşluk, Avrupa'daki gelir eşitsizliği kulüp yapısının oluşumunun zaman içerisindeki dönüşümünü ve bu dönüşümü şekillendiren faktörleri tespit etmeyi gerekli kılmaktadır.

Bu boşlukları gidermek amacıyla çalışmada 1997-2023 dönemi için 36 Avrupa ülkesi örnekleminde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliklerinde statik ve dinamik kulüp yakınsaması ve kulüp oluşumunun belirleyicilerinin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada analiz dönemi olarak 1997-2023 zaman diliminin seçilmesinin arkasında üç gerekçe vardır. Bunlardan ilki, SWIID veri tabanının 36 ülke için bu dönemde eksiksiz veri sunmasıdır. İkincisi son dönemde dünya ekonomisi üzerinde ciddi etkileri olan 2008 krizi, Avrupa Borç Krizi ve COVID-19 pandemisi gibi yapısal şokları kapsamasıdır. Üçüncüsü ise post-komünist geçiş sürecini de içermesidir. Çalışmada örneklem olarak Avrupa'nın seçilmesi iki gerekçeye dayanmaktadır. Birincisi, Avrupa neo-liberal, refah devleti modeli ve post-komünist geçiş modellerini kapsayan heterojen bir yapıya sahiptir. İkincisi, mevcut literatürün AB üyesi ülkeleriyle sınırlı kalması, daha geniş bir Avrupa ülkeleri örneklemini ile yapılan çalışmalara duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Çalışmanın analiz süreci iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada gelir eşitsizliğinin yakınsaması Phillips-Sul (2007) ve Tomal (2024) kulüp yakınsaması testleri ile incelenmektedir. İkinci aşamada ise bu yöntemlerle tespit edilen kulüplerin oluşumunun belirleyicileri dinamik sıralı panel logit modeli ile analiz edilmektedir. Heterojenliğe izin vermesi, durağanlık varsayımı gerektirmemesi, kulüp yapılarını içsel olarak belirlemesi ve çoklu denge noktalarını tespiti imkân tanınması gibi üstünlüklerinden dolayı kulüp yakınsaması analizinde Phillips-Sul (2007) testi tercih edilmiştir. Ancak Phillips-Sul (2007) testi kulüp yapısı oluşumunda yapısal şokları dikkate almaması ve kulüp yapısının zamanla değiştiğini modelleyememesinden dolayı kulüp yakınsamasının Tomal (2024) tarafından geliştirilen dinamik kulüp yakınsaması testiyle tamamlanmıştır.

Bu amaç ve yöntem tasarımı doğrultusunda çalışmanın literatüre üç temel katkısı vardır. İlk, gelir eşitsizliğinin yakınsamasında statik ve dinamik kulüp yakınsaması testlerini birlikte kullanmasıdır. İkincisi, AB sınırlarını aşan piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliğini birlikte ele alarak yeniden dağıtım mekanizmasının kulüp şekillenmesindeki rolünü ortaya çıkarmasıdır. Üçüncüsü, gelir eşitsizliği kulüp oluşumunun belirleyicilerinin analizinde ekonomik ve demografik faktörlerin yanında yol bağımlılığı ve mekânsal yayılma etkisini de dinamik sıralı logit model ile ilk defa analiz etmesidir.

Çalışmanın akış planı şu şekildedir. Çalışmanın amacı ve katkılarının sunulduğu giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde gelir eşitsizliğinin yakınsamasına ve gelir eşitsizliğinin belirleyicilerine ilişkin literatür sunulmaktadır. Üçüncü bölümde veri ve yöntem tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde ampirik bulgular sunulup tartışılmaktadır. Sonuç bölümünde ise bulgular özetlenmekte, çalışmanın sınırlılıkları tartışılmakta ve politika yapıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilerde bulunmaktadır.

2. Literatür

2.1. Gelir Eşitsizliğinin Yakınsaması Literatürü

Yakınsama; zaman içerisinde ülkeler arasında kişi başına düşen gelirin birbirine yaklaşması şeklinde tanımlanmaktadır (Rassekh, 1998; Barro vd., 1991). Beta, sigma, stokastik ve kulüp yakınsaması şeklinde dört farklı yakınsama türü vardır. Beta yakınsaması, gelir düzeyi düşük ülkelerin gelir düzeyi yüksek ülkelere daha hızlı büyüme eğilimi göstermesi şeklinde tanımlanmakta ve başlangıç dönemindeki gelir düzeyi ile sonraki dönemlerdeki gelir düzeyi büyüme oranları arasındaki negatif korelasyon olarak ölçülmektedir (Barro vd., 1991; Islam, 2003). Sigma yakınsama zaman içerisinde ülkeler arasındaki kişi başına düşen gelirin kesitsel dağılımındaki standart sapmanın veya varyasyon katsayısının azalması şeklinde ifade edilmektedir (Rassekh, 1998; Barro vd., 1991). Stokastik yakınsama ise bu iki yöntemden kesit odaklı olarak farklılaşarak zaman serisi perspektifini benimser: kişi başına düşen gelirden ülke-ortalama farklarının durağanlığını birim kök testleriyle sınırlar ve farklar durağansa şokların geçici olduğu sonucuna ulaşır (Islam, 2003). Ancak bu testler yapısal şoklara karşı duyarlıdır. Savaşlar, ekonomik krizler ve salgınlar gibi yapısal şoklar hesaba katılmadığında yakınsamanın varlığını sınavan sıfır hipotezi yanlışlıkla reddedilebilmektedir (Solarin vd., 2023; Lin ve Huang, 2011). Bu üç yöntem birden fazla dengenin varlığında yakınsamayı tespit etmekte başarısız olmaktadır. Bunun sonucunda analizde yapısal olarak heterojen ülke gruplarının farklı denge noktalarına yakınsayabileceği göz ardı edilmektedir. Kulüp yakınsaması, ülkeler arasındaki kişi başına düşen gelirin tek bir dengenin yerine başlangıç koşullarına ve yapısal özelliklerine bağlı olarak çoklu durum dengelerine yaklaştığını savunarak bu duruma çözüm getirmektedir (Apergis vd., 2018; Gkatsikos ve Christoforidis, 2025). Kulüp yakınsaması testi durağanlık varsayımı gerektirmemesi, yapay bir şekilde sınıflandırmaya gerek kalmadan kulüp oluşumunu veriye dayalı içsel olarak belirleyebilmesi, ülkeler arasındaki farklı geçiş yollarını ayırıştırarak geçiş heterojenliğini ve geçiş dinamiklerini hesaba katması gibi üstünlüklerinden dolayı son zamanlarda yakınsama analizlerinde sıklıkla tercih edilmektedir. Gelir düzeyi için geliştirilen yakınsama yöntemleri zamanla gelir eşitsizliğinde de uygulanmaya başlamıştır. Benabou (1996)'nın öncüsü olduğu gelir eşitsizliği yakınsama literatürü beta ve sigma yakınsaması, stokastik yakınsama ve kulüp yakınsaması şeklinde üç gruba sınıflandırılarak Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Gelir Eşitsizliği Yakınsamasına İlişkin Ampirik Literatür Özeti

Panel A. Beta ve Sigma Yakınsaması Çalışmaları

Yazar(lar)	Dönem ve Örneklem	Gösterge	Yöntem	Bulgu
Tselios (2009)	1995-2000 102 AB bölgesi	Gini indeksi	Beta	Tam yakınsama vardır.
Chambers ve Dhongde (2016)	1990-2012 81 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	Gini indeksi	Beta	Tam yakınsama vardır.
Çapar ve Yayla (2019)	2003-2014 2003-2015 2003-2016 Türkiye'nin 26 Düzey II Bölgesi	Gini indeksi	Beta	Tam yakınsama vardır.
Hadizadeh (2020)	2000-2015 İran'ın eyaletleri	Gini indeksi	Beta	Tam yakınsama vardır.
Savoia (2020)	1989-2013 AB Düzey II bölgeleri	Kullanılabilir gelir eşitsizlikleri indeksi ve %20'lik dilimlerin gelir payı	Beta	Tam yakınsama vardır.
Akdağ ve Özer (2021)	1995-2015 98 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	Gini indeksi	Beta	Tam yakınsama vardır.
Ogundari (2023)	2000-2014 34 Afrika ülkesi	Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri indeksi	Beta	Kullanılabilir gelir eşitsizliğinde tam yakınsama var iken, piyasa gelir eşitsizliğinde tam yakınsama yoktur.
Solarin vd. (2023)	1870-2018 21 OECD ülkesi	Gini indeksi	Beta ve Sigma	Tam yakınsama vardır.

Panel B. Stokastik Yakınsama Çalışmaları

Yazar(lar)	Dönem ve Örneklem	Gösterge	Yöntem	Bulgu
Lin ve Huang (2011)	1916-2005 ABD'nin 48 eyaleti	Nüfusun %10 ve %1'lik kesimlerin gelir payları, Gini indeksi	Stokastik	Yakınsama vardır.

Ivanovski vd. (2020)	1942-2013 Avustralya'nın eyaletleri	Gini indeksi	Stokastik	Kısmi yakınsama vardır.
Konat (2021)	2006-2019 Türkiye'nin 12 Düzey I bölgesi	Gini indeksi	Stokastik	Yakınsama yoktur.
Solarin vd. (2023)	1870-2018 21 OECD ülkesi	Gini indeksi	Stokastik	Kısmi yakınsama vardır.

Panel C Kulüp Yakınsaması Çalışmaları

Yazar(lar)	Dönem ve Örneklem	Gösterge	Yöntem	Bulgu
Tian vd. (2016)	1978-2013 Çin'in 31 eyaleti	Ortalama kişi başı gelirin en yüksek kişi başına düşen gelire oranı	Log t testi	2 yakınsama kulübü vardır.
Apergis vd. (2018)	1916-2012 ABD'nin 48 eyaleti	Gini indeksi ve nüfusun en üst %10'luk kesimin payı	Log t testi	2 yakınsama kulübü vardır.
Ogundari (2023)	2000-2014 34 Afrika ülkesi	Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri indeksi	Log t testi	5 yakınsama kulübü vardır.
Solarin vd. (2023)	1870-2018 21 OECD ülkesi	Gini indeksi	Log t testi	2 yakınsama kulübü vardır.
Suarez-Arbesu vd. (2023)	2007-2018 27 AB ülkesi	Gini indeksi	Log t testi	4 yakınsama kulübü vardır.
Vale (2024)	1990-2020 17 Avro ülkesi	Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri indeksi, %1, %10 gelir payları, S80/S20 oranı	Log t testi	%1'lik gelir payında yakınsama var iken, diğer göstergelerde 2 yakınsama kulübü vardır.
Amendola (2025)	1980-2019 25 gelişmiş ülke	%10 ve %20'lik gelir dilimi payları	Log t testi	2 yakınsama kulübü
Cyrek (2025)	2009-2021 27 AB ülkesi	Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri indeksi	Log t testi	2 yakınsama kulübü

Benabou (1996)'yu takiben Tselios (2009) AB bölgeleri, Chambers ve Dhongde (2016), Çapar ve Yayla (2019), Hadizadeh (2020), Akdağ ve Özer (2021) gelir eşitsizliğinde beta yakınsamasının varlığını doğrulamışlardır. Ogundari (2023) ise piyasa gelir eşitsizliğinde beta yakınsamasının varlığını reddederken, kullanılabilir gelir eşitsizliğinde beta yakınsamasının varlığını kabul etmektedir. Solarin vd. (2023) gelir eşitsizliğinde sigma yakınsamasının varlığını tespit etmişlerdir. Ogundari (2023) ise 34 Afrika ülkesi örnekleminde sigma yakınsamasının varlığını reddetmektedir. Literatürde gelir eşitsizliğini beta ve sigma yakınsama yaklaşımları ile inceleyen araştırmalarda mutlak yakınsamanın varlığı aranmış, örneklemdaki tüm ülkeler veya bölgeler tek bir denge noktasına hareket etmesi durumunda yakınsamanın varlığı kabul edilmiş aksi durumda yakınsama reddedilmiştir.

Tablo 1 Panel B'ye göre Lin ve Huang (2011) panel genelinde stokastik yakınsamanın varlığını tespit ederken, Ivanovski vd. (2020), kısmi yakınsamanın varlığını tespit etmiştir. Konat (2021), stokastik yakınsama hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşırken. Solarin vd. (2023) ise bireysel ülkeler özelinde yakınsamanın varlığına dair kanıtlar tespit ederken, panel düzeyinde stokastik yakınsamanın varlığını reddetmektedir. Bu bulgular tek denge varsayımına dayanan yöntemlerin heterojen yapıları yakalamakta yetersiz kaldığını göstermektedir.

Tablo 1 Panel C'de gelir eşitsizliğini kulüp yakınsaması ile inceleyen çalışmaların tümünde tam yakınsamanın varlığı reddedilmiş ve alt gruplar arasında yakınsamanın varlığı tespit edilmiştir. Yakınsama kulüplerinin sayısı 2 ile 5 arasında değişmektedir. Ogundari (2023) Afrika örnekleminde 5 yakınsama kulübüne, Suarez- Arbesu (2023) AB örnekleminde 4 yakınsama kulübüne rastlamıştır. Aynı AB örnekleminde ve üzerinde Cyrek (2025) farklı eşitsizlik göstergelerini kullanarak 2 yakınsama kulübünün varlığını tespit etmiştir. Bu bulgu yakınsama kulüplerinin göstergelere göre farklılaştığını göstermektedir. Cyrek (2025) ile aynı eşitsizlik göstergelerini daha dar bir örnekleminde kullanan Vale (2024)'nin de 2 yakınsama kulübüne ulaşması bu bulguyu teyit etmektedir. Suarez- Arbesu (2023) ile aynı göstergeleri benzer örnekleminde 21 OECD ülkesi üzerinde inceleyen Solarin vd. (2023)'nin 2 yakınsama kulübü tespit etmesi ise dönemin geniş olmasına bağlanabilir. Sonuç olarak örneklem, dönem, gösterge ve yönteme göre bulgular farklılaşmaktadır.

Literatür incelendiğinde gelir eşitsizliğinin yakınsamasını geniş Avrupa ülkeleri örnekleminde inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca literatürdeki gelir eşitsizliğinin kulüp yakınsamasını inceleyen çalışmalarda kulüp sayısının ve kulüp oluşumunun zaman içerisinde sabit kaldığını varsayan statik kulüp yakınsaması testi olan log t testi kullanılmıştır. Literatürde gelir eşitsizliğinin

kulüp yakınsamasında dönem içerisindeki yapısal şoklardan etkilendiğini dikkate alan ve kulüp oluşumunun ve kulüp sayısının değişmesine imkân tanıyan dinamik kulüp yakınsaması testinin kullanılmadığı gözlenmiştir. Literatürdeki bu iki boşluğu gidermek amacıyla çalışmada 1997-2023 dönemi için 36 Avrupa ülkesi örnekleminde piyasa gelir ve kullanılabilir gelir eşitsizliğinin kulüp yakınsamaları Phillips ve Sul (2007) tarafından geliştirilen statik kulüp yakınsaması testi ve Tomal (2024) tarafından geliştirilen yapısal şokları dikkate alan ve dönem içerisinde kulüp üyeliğinin ve kulüp sayısının değişmesine olanak tanıyan dinamik kulüp yakınsaması testleri ile analiz edilmiştir.

2.2. Gelir Eşitsizliğinin Belirleyicilerine İlişkin Literatür

Kulüp yakınsamasının varlığının tespiti zaman içerisinde gelir eşitsizliğinde benzer davranış sergileyen ülkelerin aynı kulüpte toplanmasını açıklarken, bu ülkelerin neden bu kulüpte toplandığı hakkında bilgi sunmaz. Gelir eşitsizliğinde ülkelerin kulüplere ayrışmasının tespiti kadar kulüp oluşumunun ardındaki faktörlerin de belirlenmesi gerekmektedir. Bartkowska ve Riedl (2012), bu durum için kulüp yakınsaması testleri ile kulüplerin varlığının tespiti, ardından logit ve probit gibi modellerle kulüp oluşumunun belirleyicilerinin analizini içeren iki aşamalı analiz önermektedir. Bu doğrultuda gelir eşitsizliği için yakınsayan kulüplerin varlığının bulunması kadar kulüp oluşumlarının belirleyicilerinin tespiti de önemlidir.

Bir ülkenin hangi eşitsizlik kulübünde yer alacağı, o ülkenin eşitsizlik düzeyini şekillendiren yapısal faktörlere bağlıdır. Literatür, gelir eşitsizliğinin ekonomik, demografik ve kurumsal belirleyicilerine dair yeterli ampirik kanıtlar sunmaktadır. Gelir eşitsizliğinin temel ekonomik belirleyicileri arasında ekonomik büyüme, ticari açıklık, sanayileşme ve kamu harcamaları gelmektedir. Kişi başına düşen gelir veya ekonomik büyüme düzeyi gelir eşitsizliğini etkileyen temel faktörlerdendir (Furceri ve Ostry, 2019). Kuznets (1955), ekonomik büyümenin ilk aşamasında gelir eşitsizliğinin artacağını, ekonomik büyümenin belirli bir eşiği aşmasından sonra gelir eşitsizliğinin azalacağını ileri sürmektedir. Ancak literatür ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi üzerinde uzlaşmaya varamamıştır. Belke vd. (2019), Signor vd. (2019), Savoia (2020), Hailemariam vd. (2021) ve Seabela vd. (2024) ve Cyrek (2025) ekonomik büyümenin gelir eşitsizliğini artırdığını bulmuşlardır. Buna karşın, Suarez- Arbesu vd. (2023) ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Roser ve Cuaresma (2016), Furceri ve Ostry (2019) ve Bartak vd. (2025) ise ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerinde anlamlı etkisi olmadığını iddia etmektedirler. Bu çalışmalardan Roser ve Cuaresma (2016), Furceri ve Ostry (2019) aynı zamanda gelir ve gelirin karesinin birlikte gelir eşitsizliği üzerindeki

etkisini inceleyerek Kuznets hipotezinin öngördüğü ters U şeklindeki ilişkiyi reddeden sonuçlara ulaşmışlardır. Ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerindeki ampirik bulguların farklılığı çalışmada kullanılan örneklem ve dönem farklılığına bağlanabilir. Kuznets (1955)'in de öngördüğü üzere ekonomik büyümenin belirli bir seviyeden sonra gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi değişmektedir.

Gelir eşitsizliğinin bir diğer ekonomik belirleyicisi ticari açıklıktır. Ticari açıklık gelişmiş ülkelerde beceri düzeyi yüksek ve düşük işçiler arasındaki ücret farkını katlayarak gelir eşitsizliğini artıracığı, işgücünün bol olduğu gelişmekte olan ülkelerde ise gelir eşitsizliğini azaltacağı belirtilmektedir (Furceri ve Ostry, 2019). Ekonomik büyümeye benzer şekilde analizde kullanılan örneklem ve yöntem farklılığı gibi faktörlerden dolayı ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinde de netlik yoktur. Roser ve Cuaresma (2016) ve Bartak vd. (2025) ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğunu iddia ederken, Suarez- Arbesu vd. (2023) ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğunu iddia etmektedir. Bununla birlikte Furceri ve Ostry (2019), ticari açıklığın özellikle gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kunawotor vd. (2020) ve Cyrek (2025) ise ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı sonucuna erişmişlerdir. Gelir eşitsizliğinin bir diğer belirleyicisi de ülkelerin sanayileşme düzeyidir. Sanayileşme sürecinin ilk aşamasında beceri düzeyi yüksek işgücüne talebin artması sonucunda gelir eşitsizliği artacaktır (Roser ve Cuaresma, 2016). Ancak sanayileşmenin ileriki aşamalarında, refahın toplumsal tabana yayılmasının genişlemesi ile tarım sektöründen sanayi sektörüne daha fazla işgücü geçerek gelir eşitsizliğinin düşeceği öngörülmektedir (Piketty, 2014). Diğer ekonomik belirleyicilerden farklı olarak sanayileşme düzeyinin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sayısı sınırlıdır. Furceri ve Ostry (2019), sanayileşme düzeyinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde piyasa geliri ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri üzerinde azaltıcı etkiye dair kanıtlar bulmuşlardır. Cyrek (2025) ise yeni sanayi sektöründe ortaya çıkan inovasyonlardan kaynaklanan inovasyonun başlangıç aşamasında gelir eşitsizliğini artırdığını ancak sonraki aşamalarda ise gelir eşitsizliğini azalttığını bulmuştur.

Gelir eşitsizliğinin bir diğer ekonomik belirleyicisi ise kamu harcamalarıdır. Genişletici maliye politikaları ile yeniden dağıtım mekanizmasının aktif bir şekilde işleminin gelir eşitsizliğini azaltması beklenir (Hailemariam vd., 2021). Keynesyen teori de sosyal harcamaların gelir eşitsizliğini düşürmede kritik rol oynadığını vurgulamaktadır (Seabela vd., 2024). Bununla birlikte yeniden dağıtım mekanizmasının etkin çalışmadığı kamu harcamalarındaki artışların sosyal harcamalar yoluyla gelir düzeyi düşük kesime aktarılmaması

yerine gelir düzeyi yüksek kesime aktarılması ise gelir eşitsizliğini tırmandırmaktadır (Bartak vd., 2025). Hailemariam vd. (2021) ve Seabela vd. (2024) kamu harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmalar kamu harcamalarının uzun dönemde gelir eşitsizliğini azalttığı ampirik olarak doğrulanmıştır. Kunawotor vd. (2020), Bartak vd. (2025) ve Cyrek (2025) sosyal transferleri dışlayan kamu harcamalarının gelir eşitsizliğini artırıcı etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Bu durum kamu kaynaklarının toplumun tabanına yayılmasından ziyade belli bir gruba aktarılmasına bağlanmaktadır. Suarez- Arbesu vd. (2023) ise kamu harcamalarındaki artışların yüksek gelir eşitsizlik kulübünde yer alma olasılığını azalttığını, buna karşılık düşük gelir eşitsizlik kulübünde yer alma olasılığı artırdığını tespit etmiştir.

Ekonomik faktörlerin yanında kentleşme ve nüfus yaşlanması gibi demografik faktörler de gelir eşitsizliğini etkilemektedir. Sanayi Devrimi'nden itibaren tarım sektöründen sanayi sektörüne hızlı geçiş sonucu kentleşme düzeyinin artmasının gelir eşitsizliğini artırdığı belirtilmektedir (Milanovic, 2016). Ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında kentsel alanlara yönelen yoğun göçün gelir eşitsizliği üzerinde artırıcı etkisi vardır (Sakarya, 2026). Kentteki işgücünün kırsaldaki işgücü ücretinden yüksek olduğu durumlarda kent ile kırsal arasındaki gelir eşitsizliği farkı daha da açılmaktadır (Milanovic, 2016). Bununla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliğinin yaklaşık yüzde kırkı kent-kır eşitsizliğinden kaynaklanmaktadır (Furceri ve Ostry, 2019). Duran (2015) ve Solarin vd. (2023) kentleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki azaltıcı etkiye sahip olduğunu ve bu etkinin kentleşme sonucunda yüksek vasıflı işgücünün kentlerde toplanmasına yol açarak kır ile kent arasındaki gelir farkını açmasına bağlanmaktadır. 65 yaş üstü nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı ile ölçülen nüfus yaşlanması da gelir eşitsizliğinin bir diğer demografik belirleyicisidir. Piketty (2014), nüfus yaşlanmasının düşük ekonomik büyüme ve yaşam beklentisinin yükselmesi ile birleştiğinde, zenginliğin yaşlı nüfusta daha fazla yoğunlaştığını ve yaşlı nüfusun servetlerini tüketmediklerini miras yoluyla aktararak gelir dağılımını bozduklarını ileri sürmektedir. Nüfusun yaşlanması sonucu bağımlı nüfusun oranının artması işgücüne katılım oranının düşmesi ve daha düşük piyasa gelirine sahip olmasından dolayı piyasa gelir dağılımı bozulmaktadır (Atkinson, 2015). Furceri ve Ostry (2019)'ın yaşlı nüfustaki artışın gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı etkisine dair bulgusu da bu durumu onaylamaktadır. Bunun yanında nüfus yaşlanması ile sosyal transferler ve emekli maaşları gibi yeniden dağıtım mekanizmasının işleme gelir eşitsizliğini önemli ölçüde azaltmaktadır (Hailemariam vd., 2021; Seabela vd., 2024; Signor vd., 2019). Kunawotor vd. (2020) ise 65 yaş üstü nüfus oranının gelir eşitsizliği üzerinde anlamlı etkisi olmadığını ileri sürmektedir.

Ekonomik ve demografik faktörlerin yanında AB üyeliği ve merkezi planlama ekonomisinden serbest piyasa ekonomisine geçen ülkelerin kurumsal yapıları gibi faktörler de gelir eşitsizliğini etkilemektedir. Cyrek (2025) piyasa ekonomisine yeni geçen AB üyesi ülkelerin kurumlarını farklı şekilde yapılandırmasının gelir eşitsizliği yakınsamasını yavaşlatacağını iddia etmektedir. Bunun bir sonucu olarak eski AB üyesi ülkelerin gelir eşitsizliği yakınsamasının yeni AB üyesi ülkelere göre daha hızlı gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır. Eski Sovyet Bloku ülkelerinin AB'ye katılmasının ardından kurumsal dönüşüm ve küreselleşme baskısıyla kişi başına gelir ve ekonomik büyüme de artış gerçekleşirken, buna paralel olarak gelir eşitsizliğinde de artış gerçekleşmiştir. Gelir eşitsizliğindeki bu artış ekonomik büyüme sonucu artan refahın toplumsal tabana yayılmaması sonucunda gelir dağılımında bir iyileştirmeye neden olmaması ile açıklanabilir (Belke vd., 2019).

Literatür incelendiğinde ekonomik, demografik ve kurumsal belirleyicilerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin farklılık gösterdiği gözlenmektedir. Bu farklılığın kullanılan örnekleme, gelir eşitsizliği göstergesi ve yöntemlerin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde ekonomik büyüme, ticari açıklık, sanayileşme düzeyi ve kamu harcamaları gibi ekonomik faktörlerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinde bir uzlaşmaya varılamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca literatürde mekânsal yayılma ve geçmiş dönemdeki gelir eşitsizliği kulübüne üye olmanın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Bununla birlikte literatürde geniş Avrupa ülkeleri örnekleminde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri kulüp oluşumlarının ardındaki belirleyicileri inceleyen çalışma da bulunmamaktadır. Literatürdeki bu boşlukları gidermek amacıyla çalışmada 1997-2023 dönemi için 36 Avrupa ülkesi örnekleminde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliği yakınsama kulüp oluşumları mekânsal yayılmayı hesaba katan dinamik mekânsal sıralı logit modeli ile analiz edilmiştir.

3. Veri ve Yöntem

3.1. Veri

Bu çalışmada 1997-2023 dönemini kapsayan yıllık dengeli panel veri seti kullanılarak 36 Avrupa ülkesi örnekleminde gelir eşitsizliğinin kulüp yakınsaması ve kulüp oluşumunun belirleyicileri analiz edilmiştir. Literatür doğrultusunda (Örn. Furceri ve Ostry, 2019; Ogundari, 2023; Vale, 2024; Cyrek, 2025) piyasa gelir ve kullanılabilir gelir eşitsizlik göstergeleri gelir eşitsizliği değişkeni olarak tercih edilmiştir. Bu veriler, SWIID (2026) veri tabanından derlenmiştir. Çalışmanın analiz dönemi 2008 Küresel Kriz, Avrupa Borç Krizi ve COVID-19 pandemisi dahil olmak üzere gelir dağılımını

etkileyecek yapısal şokları barındıracak şekilde belirlenmiştir. Bununla birlikte analiz dönemi için veriye erişim sorunu nedeniyle 45 ülkeden oluşan ilk örneklemden Arnavutluk, Bosna-Hersek, Karadağ, Kuzey Makedonya, Ukrayna, Azerbaycan, İzlanda, Malta ve Kosova çıkarılarak örneklem 36 ülkeye düşürülmüştür (Ek 1). Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliklerinin yakınsama kulüplerinin oluşumunun belirleyicilerini incelemek amacıyla dinamik mekânsal sıralı panel logit modeli tahmin edilmiştir. Bağımlı değişken, gelir eşitsizliği göstergelerine göre sıralanmış kulüp üyeliğini temsil eden sıralı bir kategorik değişkendir. Literatür doğrultusunda ekonomik, demografik ve kurumsal belirleyiciler olmak üzere bağımsız değişkenler üç kategoriye ayrılmıştır. Ekonomik büyüme, ticari açıklık, sanayileşme düzeyi ve kamu harcamaları ekonomik faktörleri, kentleşme ve 65 yaş üstü nüfus demografik faktörleri, AB üyeliği ve post-komünist üyelik ise kurumsal faktörleri temsil etmektedir. AB üyeliği ve post-komünist üyelik haricindeki bağımsız değişkenler Dünya Bankası (2026) veri tabanından elde edilmiştir. Ekonomik belirleyicilerden ekonomik büyüme, kişi başına düşen gelirin logaritması; ticari açıklık ihracat ve ithalatın toplam GSYH'ya oranı; sanayileşme düzeyi, toplam GSYH'da sanayi değerinin payı; kamu harcamaları, kamu harcamalarının GSYH'ya oranı ile ölçülmektedir. Demografik değişkenlerden kentleşme düzeyi, toplam nüfus içerisindeki kent nüfusunun payı; 65 yaş üstü nüfus ise toplam nüfus içerisindeki 65 yaş nüfusunun payı ile ölçülmüştür. AB değişkeni analiz döneminde üyeliğin olması durumunda 1, aksi takdirde 0 değeri alan zamanla değişen bir kukla değişkendir. Post-komünist değişkeni ise merkezi planlama ekonomisinden liberal ekonomiye geçen ekonomilerin benzer davranış sergileyip sergilemediğini test etmek amacıyla analize dahil edilen Sovyet Blokunda yer alması durumunda 1, yer almaması durumunda 0 değerini alan sabit bir kukla değişkendir. Tablo 2, değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Kısaltma	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max	CV
Piyasa gelir eşitsizliği	mgini	47.230	4.124	32.800	56.300	0.087
Kullanılabilir gelir eşitsizliği	dgini	30.303	4.423	22.300	42.200	0.146
Ekonomik büyüme	pgdp	32013.046	26398.095	1034.392	133794.112	0.825
Ticari açıklık	open	55.771	27.730	20.914	197.110	0.497
Sanayileşme düzeyi	san	24.125	6.046	9.114	49.129	0.251
Kamu harcamaları	gov	36.030	7.766	15.840	62.411	0.216
Kentleşme	urb	70.768	12.380	42.490	98.189	0.175
65 yaş üstü nüfus	65p	16.691	3.378	6.630	24.125	0.199
AB üyeliği	EU	0.724	0.448	0	1	0.619
Post-komünist üyelik	PC	0.472	0.500	0	1	1.059

Tablo 2, Avrupa ülkelerinde yeniden dağıtım etkisini belirgin bir şekilde göstermektedir. Ortalama piyasa gelir eşitsizliği ile ortalama kullanılabilir gelir eşitsizliği arasındaki yaklaşık 17 puanlık fark vergi transfer sistemlerinin gelir eşitsizliğini ortalama yüzde otuz oranında düşürdüğünü göstermektedir. Bu bulgu, analizde iki göstergenin birlikte kullanılmasının gerekliliğini teyit etmektedir. Ayrıca kullanılabilir gelir eşitsizliğinin piyasa gelir eşitsizliğine göre daha heterojen dağılıma sahip olması ülkeler arasındaki farklılaşmanın yeniden dağıtım mekanizmasından kaynaklandığını göstermektedir. Bu durum Milanovic (2016)'ın ileri sürdüğü Avrupa'daki refah devletleri ve post-komünist devletler arasındaki yeniden dağıtım kapasiteleri arasındaki farkı açıklamaktadır. Tablo 2'ye göre kukla değişkenler dışında en heterojen dağılıma sahip bağımsız değişken ekonomik büyüme iken, en homojen dağılıma sahip değişken ise kentleşmedir. Özellikle kişi başına düşen gelirdeki minimum ve maksimum değerler arasındaki uçurum gelir düzeyi açısından Avrupa'daki heterojenliği desteklemektedir. Ticari açıklık da yüksek heterojenliğe sahip olup minimum ve maksimum değerleri arasındaki devasa fark küçük açık ekonomiler ile büyük veya görece kapalı ekonomiler arasındaki yapısal farklılığı yansıtmaktadır. Kamu harcamaları ve 65 yaş üstü nüfus da benzer şekilde görece düşük değişkenlik sergilese de minimum ve maksimum değerleri arasındaki fark kayda değerdir. Özellikle kamu harcamalarında gözlenen bu fark refah devleti kapasitesindeki heterojenliği yansıtmaktadır. Sanayileşme düzeyindeki farklılıklar ise hizmet ekonomisine geçiş sürecindeki ülkeler ile sanayinin

hâlâ baskın olduğu ekonomiler arasındaki yapısal ayrışmayı yansıtmaktadır. Örneklemin yaklaşık %72'sinin AB üyesi, %47'sinin ise post-komünist ülkelerden oluşması hem yeniden dağıtım kapasitesi hem de kurumsal miras açısından yeterli varyasyonun sağlandığını göstermektedir.

3.2. Yöntem

3.2.1. Kulüp Yakınsaması Yöntemleri

Geleneksel yakınsama yöntemlerine göre kulüp yapılarını içsel olarak belirleme, heterojenliği modelleme ve çoklu denge noktalarına yakınsama olarak tanıma gibi üstünlüklerinden dolayı çalışmada kulüp yakınsaması testleri tercih edilmiştir. Çalışmada kulüp üyeliğinin oluşumunda yapısal şoklardan etkilenme ve zamanla değişime esneklik tanınmasına göre farklılaşan Phillips ve Sul (2007) tarafından geliştirilen statik kulüp yakınsaması ve Tomal (2024) tarafından geliştirilen dinamik kulüp yakınsaması testleri birlikte kullanılmıştır. Phillips ve Sul (2007) tarafından geliştirilen log t testinin ilk aşamasında bağımlı değişken olan gelir eşitsizliğinin sistematik ve geçici bileşenlerine ayırıştırması yapılır.

$$mgini_{it} = g_{it} + a_{it} \quad (1)$$

Burada, $mgini_{it}$ piyasa gelir eşitsizliğini, g_{it} sistematik bileşenleri ve a_{it} ise geçici bileşenleri temsil etmektedir. Log t testi genel bileşenle birime özgü bileşenleri zamanla değişen bir faktör modeli kullanılarak ayırır.

$$mgini_{it} = \left(\frac{g_{it} + a_{it}}{\mu_{it}} \right) \mu_{it} = \delta_{it} \mu_{it} \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlikteki μ_{it} ortak eğilim bileşenine, δ_{it} ise birimler ile ortak eğilim bileşeni arasındaki zamana bağlı ilişkiye karşılık gelmektedir. Log t testi h_t ile sembollenen geçiş yolunu oluşturarak bu ilişkiyi ortaya çıkarır.

$$h_{it} = \frac{mgini_{it}}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N mgini_{it}} = \frac{\delta_{it}}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \delta_{it}} \quad (3)$$

Yukarıdaki denklemdeki h_{it} birimlerin ayrı ayrı ortalamasına göre geçiş yolunun bir ölçüsüdür. Bununla birlikte panel ortalamasına göre yüklem katsayısını da ölçmektedir. h_{it} göstergesi bire yaklaştıkça ve aynı anda bu göstergenin kesitsel varyansı sifıra yaklaştıkça yakınsama gerçekleşmektedir.

$$H(t) = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=0}^N (h_{it} - 1)^2 \quad (4)$$

(5) numaralı denklemdeki $H(t)$ 'nin değerindeki azalma her zaman yakınsamanın gerçekleşeceği anlamına gelmez. Alt kulüplerde de yakınsama gerçekleşebilir. Yarıparametrik formdaki model bu duruma imkân sunacak esneklikte hazırlanmıştır.

$$\delta_{it} = \delta_i + \sigma_i \zeta_{it} L(t)^{-1} t^{-a} \quad (5)$$

Yukarıdaki yarıparametrik formdaki modelde δ_i sabit etkileri, ζ_{it} stokastik terimi, σ_i ise ölçek parametresini temsil etmektedir. Modeldeki bir diğer değişken olan $L(t)$ de yavaş değişen fonksiyon olarak tanımlanmaktadır. Bu modelde δ_{it} 'nin α yakınsama hızına dayanarak sabit etki terimine yaklaştığı varsayılmaktadır. Bu modelde yakınsama hipotezi $H_0: \alpha \geq 0$ şeklinde tanımlanmış olup log t testi ile analiz edilmektedir. Log t testinin regresyon formu şu şekildedir:

$$\log\left(\frac{H_t}{H_T}\right) - 2\log(L(t)) = a + b\log(t) + u_t, \quad t = [rT], [rt]+1, \dots, T \quad (6)$$

Yukarıdaki log t regresyon modeli küçük örneklerde ($T \leq 50$), örneklemin yüzde otuzu ($r=0.3$) atıldıktan sonra tahmin edilir. Log t katsayısı $b=2\alpha$ olduğunda tek yönlü t testi kullanılarak alternatif hipoteze karşı sıfır hipotez test edilir. Testin tahmin sonucunda t istatistiğinin -1.65 'den küçük değer alması durumunda sıfır hipotezi reddedilir. Genel yakınsamanın olmaması alt gruplar arasında yakınsamanın olmayacağı anlamına gelmemektedir. Bu durumda Phillips ve Sul alt gruplar arasındaki yakınsama kulüplerini belirlemek için son gözlem sıralaması, çekirdek grubun oluşturulması, kulüp üyeliği, tekrar ve sonlandırma, kulüp birleştirme aşamalarını kapsayan bir algoritma geliştirmiştir.

Tomal (2024), kulüp üyeliğinin, sayısının ve yapısının zaman içinde değişmesine imkân tanımayan Phillips-Sul (2007) yaklaşımını modifiye ederek yakınsama kulüplerini belirlemek için zamanla değişen yeni bir yöntem önermiştir. Bu yöntem analiz döneminin her zaman diliminde kulüplerin benzersiz bileşiminin tespit edilmesini sağlamaktadır. Tomal (2024), bütün zaman dilimlerinde kulüp yakınsama analizi tahminlerini elde etmek için log t testinin yerel doğrusal versiyonu kullanılarak yöntem değiştirilmiştir. Tomal (2024)'ün modifiye ettiği yeni algoritmanın ilk aşamasında paneldeki tüm

birimler t zamanındaki gözlemlere göre azalan düzende sıralanır. Çekirdek grup oluşturması olan ikinci aşamada modifiye edilmiş log t testi için %95 güven aralığının alt sınırının sifıra eşit veya sifirdan büyük olduğu birim çiftleri aranır. Tahmin aşamasında gözlemlerin %40'ını içeren bant genişliğinde çekirdek fonksiyonu kullanılır. Bununla birlikte, bu aşamada sınır etkisini dikkate alan güven aralıklarını üretmek için dairesel blok önyüklemeye uygulanmaktadır. Kulüp üyeliğinin belirlenmesi aşamasında, tamamlayıcı gruptaki diğer birimler çekirdek gruba tek tek eklenir ve yakınsama durumunda yeni bir çekirdek grubu oluşturulur. Kulüp dışındaki birimleri yakınsama kulüplerine ayırmak için önceki adımlar tekrarlanır. Yakınsama kulüplerinin hiçbirine dahil olmayan birimler ise ıraksayan grup içerisine dahil edilir.

3.2.2. Kulüp Oluşumunun Belirleyicileri

Statik ve dinamik kulüp yakınsama testleri paneldeki birimleri kulüplere ayrıştırırsa da birimlerin neden o kulübe ayrıştığını açıklayamamaktadır. Bu testler kulüp üyeliğini tespit etse de kulüp üyeliğinin belirleyicilerini tespit edememektedir. Bartkowska ve Riedl (2012), bu sorunun üstesinden gelmek için kulüp yakınsaması yöntemlerini tamamlayıcı olarak sıralı panel logit modelinin kullanıldığı iki aşamalı bir prosedür önermiştir.

Orantılı olasılıklar modeli olarak da bilinen sıralı logit modelinin teorik temellerini McKelvey ve Zavoina (1975) oluşturmuştur. Bu model ikiden fazla kategoriye sahip olan ve her bir kategorinin ardışık bir sıra izlediği bağımlı değişkenler için tasarlanmıştır. Her ne kadar bağımlı değişkenin kategorileri sıralansa da kategoriler arasında mesafeler bilinmediği için doğrusal regresyon modeli yanlış ve tutarsız sonuçlar vermektedir. Bu yüzden bu yöntemde doğrusal regresyon modeli yerine sıralı regresyon modeli kullanılmalıdır. Model, gözlemlenmeyen gizil (y_{it}^*) değişkenin varlığına dayanmakta olup bu değişkenin açıklayıcı değişkenlere (X_{it}) bağlı olduğu varsayılmaktadır. Model şu şekilde formüle edilmektedir.

$$y_{it}^* = X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Yukarıdaki eşitlikteki y_{it}^* kulüp üyeliğini, X_{it} ise kulüp üyeliğinin belirleyicileri olan ekonomik büyüme, ticari açıklık, sanayileşme düzeyi, kamu harcamaları, kentleşme düzeyi, 65 yaş üstü nüfus, AB üyeliği ve post-komünist üyeliği temsil etmektedir. Denklemdaki parametresi bağımsız değişkenlerin tahmin katsayısına ve ε_{it} ise hata terimine karşılık gelmektedir

Sıralı logit modeli MLE yöntemi ile tahmin edilmektedir. Ancak modelin yapısının sıralı olmasından dolayı modelden elde edilen katsayılar yanlış sonuçlar verebilmektedir. Bu yüzden açıklayıcı değişkenlerin kulüp oluşumu üzerindeki etkisini net bir şekilde hesaplayabilmek için marjinal etkiler hesaplanmalıdır.

Marjinal etkilerin hesaplanmasına ilişkin matematiksel formülasyon şu şekildedir:

$$p_{ic} = p(y_i = c) = \gamma_c - \beta X_i - (\gamma_{c-1} - \beta X_i) \quad (8)$$

Mekânsal gecikme değişkeni, bir ülkenin komşularının kulüp üyeliklerinin ağırlıklı ortalaması olarak hesaplanmıştır. Mekânsal ağırlık matrisi satır-standardize edilmiş ters uzaklık yöntemiyle oluşturulmuştur. Bu yöntemde ülke çiftleri arasındaki ağırlık coğrafi merkezler arası uzaklığın tersi olarak tanımlanmakta; böylece yakın ülkelere daha yüksek ağırlık verilmektedir. Ters uzaklık yönteminin tercih edilmesinin temel gerekçesi, gelir eşitsizliğini şekillendiren sınır ötesi işgücü hareketliliği, ticaret ve kurumsal yayılma gibi kanalların etkisinin mesafe ile zayıflamasıdır.

4. Model ve Bulgular

Bu çalışmada 1997-2023 dönemi için 36 Avrupa ülkesi örnekleminde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliklerinin yakınsayan kulüplerin varlığı ve kulüp oluşumunun belirleyicilerinin tespiti amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ilk aşamada piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri için statik ve dinamik kulüp yakınsaması testlerine başvurulmuştur. Ardından piyasa ve kullanılabilir gelir yakınsama kulüp üyeliklerinin belirleyicilerinin tespiti için kurulan dört model dinamik sıralı panel logit yöntemi ile analiz edilmiştir. Piyasa gelir eşitsizliği için kurulan birinci modelde açıklayıcı değişkenler olarak ekonomik büyüme, ticari açıklık, sanayileşme düzeyi, 65 yaş üstü nüfus, kentleşme ve post-komünist üyeliği; ikinci modelde bu açıklayıcı değişkenlere kulüp üyeliğinin mekânsal gecikmesini yansıtan değişken eklenmiştir. Benzer şekilde kullanılabilir gelir eşitsizliği için kurulan üçüncü modelde belirleyiciler olarak ekonomik büyüme, kamu harcamaları, 65 yaş üstü nüfus, post-komünist üyelik ve AB üyeliği seçilirken, dördüncü modelde bu değişkenlere ek olarak kulüp üyeliğinin mekânsal gecikmesini yansıtan değişken dahil edilmiştir. Piyasa gelir eşitsizliğinin yakınsama kulüplerini tespit etmek için uygulanan Phillips- Sul (2007) tarafından geliştirilen log t testi sonuçları Tablo 3'de raporlanmaktadır.

Tablo 3. Piyasa Gelir Eşitsizliği Log t Testi Sonuçları

Panel	b	Std. Hata	t stat.	N	Kulüp Üyeleri
Panel	-0.827	0.001	-86.535***		
Kulüp 1 (N=19)	0.613	0.224	2.743**	19	Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Litvanya, Sırbistan, Yunanistan, İtalya, İrlanda, Finlandiya, Portekiz, Avusturya, Bulgaristan, Danimarka, İsveç, İspanya, Güney Kıbrıs, Norveç, Hollanda, Türkiye
Kulüp 2 (N=14)	0.381	0.040	9.504***	14	Belçika, Macaristan, Moldova, Polonya, Letonya, Lüksemburg, Gürcistan, Estonya, Ermenistan, Hırvatistan, İsviçre, Romanya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya
Kulüp 3 (N=3)	-0.012	0.048	-0.249	3	Rusya, Slovakya, Belarus

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini belirtir.

Tablo 3'de yer alan log t test istatistiği %5 anlamlılık düzeyindeki-1.65 kritik değerinin çok altındadır. Bu sonuç, panel genelinde piyasa gelir eşitsizliğinde mutlak bir yakınsama olmadığını ileri süren sıfır hipotezinin reddedilmesine yol açmaktadır. Panel genelinde mutlak yakınsamanın olmaması alt gruplar arasında da yakınsamanın olmayacağı anlamına gelmez. Alt gruplar arasındaki yakınsamanın varlığını inceleyen kümeleme algoritması piyasa gelir eşitsizliği için 3 yakınsama kulübünün varlığına işaret etmektedir. Yüksek piyasa gelir eşitsizliğini temsil eden Kulüp 1, 19 ülkeden oluşarak en kalabalık gruptur. Almanya, Fransa, Birleşik Krallık ve İtalya gibi Batı Avrupa ülkeleri ile Türkiye ve Bulgaristan gibi gelir eşitsizliğinin üst düzeyde olduğu ülkeler bu kulübün üyeleridir. Anlamlı düzeyde pozitif yakınsama hızının varlığı kulüp içi yakınsamanın sürdüğüne işaret etmektedir. Orta düzey piyasa gelir eşitsizliğini temsil eden Kulüp 2, on dört ülkeden oluşmaktadır. Bu kulüpte Polonya, Macaristan, Romanya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Estonya, Letonya gibi post-komünist ülkelerin yanında Belçika, Lüksemburg ve İsviçre gibi Batı Avrupa ülkeleri de yer almaktadır. Düşük piyasa gelir eşitsizliğine karşılık gelen Kulüp 3; Rusya, Slovakya ve Belarus'tan oluşmaktadır. Benzer tarihi ve kurumsal özelliklere sahip olan ülkelerin yer aldığı bu kulüpte yakınsama hızı anlamsız negatif değer almaktadır. Üçüncü kulüp hariç diğer iki kulüp coğrafi olarak heterojen dağılıma sahiptir. Ayrıca Kulüp 1'de piyasa gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu Türkiye ve Bulgaristan ile Danimarka, İsveç ve Norveç gibi İskandinav ülkelerinin birlikte yer alması piyasa gelir eşitsizliği yakınsama kulüp oluşumunda yeniden dağıtım mekanizmasının etkin olmadığını teyit etmektedir.

Yeniden dağıtım mekanizmasının etkin olmasıyla kulüp oluşumlarının nasıl değiştiğini tespit etmek için Tablo 4'te sunulan kullanılabilir gelir eşitsizliği log testi sonuçları incelenmelidir.

Tablo 4. Kullanılabilir Gelir Eşitsizliği Log t Testi Sonuçları

	b'	Std. Hata	t stat.	N	Kulüp Üyeleri
Panel	-0.4248	0.007	-57.496***		
Kulüp 1 (N=5)	0.289	0.074	3.899***	5	Türkiye, Bulgaristan, Litvanya, Gürcistan, Danimarka
Kulüp 2 (N=10)	0.417	0.053	7.835***	10	Letonya, Ermenistan, İtalya, İspanya, İsviçre, Almanya, Güney Kıbrıs, Lüksemburg, İsveç, Hırvatistan
Kulüp 3 (N=21)	0.008	0.039	0.204	21	Birleşik Krallık, Portekiz, Estonya, Moldova, Yunanistan, Sırbistan, Rusya, Fransa, Polonya, Avusturya, İrlanda, Romanya, Hollanda, Macaristan, Norveç, Finlandiya, Belçika, Belarus, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Slovakya

*Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini belirtir.*

Tablo 4'de sunulan log t test istatistiği %5 anlamlılık düzeyi olan -1.65'in oldukça aşağısındadır. Bu sonuca göre kullanılabilir gelir eşitsizliği için panel genelinde mutlak bir yakınsama olmadığını iddia eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Panel genelinde mutlak yakınsamanın olmadığını anlaşılmasının ardından kümeleme algoritması ile alt gruplar arasındaki yakınsama analiz edilmiş ve 3 yakınsama kulübünün varlığına rastlanmıştır. Yüksek kullanılabilir gelir eşitsizliğine karşılık gelen Kulüp 1; Bulgaristan, Danimarka, Gürcistan, Litvanya ve Türkiye olmak üzere beş ülkeden oluşmaktadır. Yeniden dağıtım mekanizmasının ardından Bulgaristan ve Türkiye gibi yüksek gelir eşitsizliğine sahip olan ülkeler ile Danimarka gibi düşük gelir eşitsizliğine sahip ülkenin aynı kulüpte yer alması dikkat çekmektedir. Bu durum kulüp yakınsamasının ülkelerin gelir eşitsizliği değerleri yerine gelir eşitsizliği değerlerinin dönem içerisindeki gösterdiği davranışı esas aldığını göstermektedir. Diğer İskandinav ülkelerden farklı olarak Danimarka'nın bu kulüpte bulunması ise dönem içerisindeki yapısal şokların ülkelerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin farklılaşması ile açıklanabilir.

Orta düzey kullanılabilir gelir eşitsizliğini temsil eden Kulüp 2'de on ülke yer almaktadır. Bu kulüpte İtalya, İspanya, Almanya, İsviçre gibi Güney ve

Batı Avrupa ülkelerinin yanında Ermenistan ve Letonya gibi ülkeler de vardır. Diğer kulüplere göre daha yüksek kulüp içi yakınsama hızına sahip olan bu kulüpte coğrafi heterojenlik gözlemlenmektedir.

Düşük kullanılabilir gelir eşitsizliğini temsil eden Kulüp 3; 21 ülkeyi içermesinden dolayı en kalabalık gruptur. Bu kulüpte Birleşik Krallık, Norveç, Finlandiya ve Belçika gibi yeniden dağıtım mekanizmasının etkin çalıştığı ülkeler ile Rusya, Belarus, Moldova, Sırbistan gibi post-komünist ülkeler yer almaktadır. Kulüp içi yakınsamayı gösteren b katsayısının aldığı düşük değer kulüp içerisindeki bu heterojen dağılımı yansıtmaktadır.

Tablo 3 ve Tablo 4 birlikte incelendiğinde, piyasa gelir eşitsizliğinde Kulüp 1'de bulunan Almanya, Fransa, Birleşik Krallık ve İtalya gibi Batı Avrupa ülkelerinin kullanılabilir gelir eşitsizliğinde Kulüp 2 ve Kulüp 3'e geçmiştir. Bu durum bu ülkelerdeki yeniden dağıtım sisteminin piyasa gelir eşitsizliğini önemli ölçüde düşürdüğünü göstermektedir.

Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliği için uygulanan log t testi sonuçları yakınsama kulüplerinin varlığını ve sayısını tespit etse de kulüp üyeliğinin ve kulüp sayısının zamanla sabit olduğunu varsaymış ve yapısal şokları görmezden gelmiştir. Bu sorunun çözümüne yönelik Tomal (2024), kulüp üyeliğinin ve kulüp sayısının zamanla değişebilmesi esnekliği kazandıran ve yapısal şokları dikkate alacak şekilde log t testini modifiye ederek geliştirmiştir. Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliğinin yakınsayan kulüplerinin varlığını tespit etmek için Tomal (2024) tarafından geliştirilen dinamik kulüp yakınsaması testi sonuçları Tablo 5'tedir.

Tablo 5. Piyasa ve Kullanılabilir Gelir Eşitsizliği Dinamik Kulüp Yakınsaması Testi Sonuçları

Yıl	mgini Kulüp Sayısı	mgini Ayrışan	dgini Kulüp Sayısı	dgini Ayrışan
2005	2	17	5	2
2006	2	17	3	6
2007	2	6	3	5
2008	2	7	2	11
2009	5	2	2	1
2010	4	0	2	3
2011	4	1	3	4
2012	3	1	3	7
2013	3	0	3	0
2014	3	1	3	2
2015	2	1	2	2
2016	2	1	2	4
2017	3	3	2	3

2018	2	3	2	3
2019	3	3	2	2
2020	3	4	1	2
2021	5	0	3	2
2022	4	0	3	2
2023	4	0	1	2

Tablo 5'teki dinamik kulüp yakınsaması testi sonuçlarına göre piyasa gelir eşitsizliğinde kulüp sayısı 2005-2023 döneminde 2 ile 5 arasında dalgalanmaktadır. 2005 ve 2008 yılları arasında kulüp sayısı istikrarlı biçimde 2 iken, bu dönemde ayrışan ülke sayısı 17'den 7'ye gerilemiştir. Küresel finansal krizin etkisiyle 2009'da kulüp sayısı 5'e çıkmış ve 2015'e kadar kademeli olarak kulüp sayısı 2'ye gerilemiştir. Ayrıca bu dönemde ayrışan ülke sayısı 0'a kadar düşmüştür. 2020'ye kadar göreceli istikrarlı bir seyir izleyen kulüp sayısı COVID-19 pandemisinin etkisiyle 2021'de yeniden 5'e yükselmiştir. Ayrıca pandemi tüm ülkeleri bir kulübe yerleştirmiş ve ayrışan ülke sayısı 0'a düşmüştür.

Dinamik kulüp yakınsaması testi sonuçlarında kullanılabilir gelir eşitsizliği piyasa gelir eşitsizliğine göre farklı bir seyir izlemektedir. Kullanılabilir gelir eşitsizliğinde benzer şekilde analiz dönemi boyunca kulüp sayısı 2 ile 5 arasında dalgalansa da takip ettiği yörünge farklıdır. Kullanılabilir gelir eşitsizliğinde 2005'te 5 olan kulüp sayısı 2008'de 2'ye gerilemiştir. Ancak bu dönemde ayrışan ülke sayısı 2 ile 11 arasında dalgalanmıştır. Bu dalgalanma Avrupa ülkelerinin yeniden dağıtım sistemlerinin Küresel finans krizine verdiği asimetrik tepkiye bağlanabilir. 2009'da kulüp sayısının 2'ye düşmesi ve ayrışan ülke sayısının 3'e gerilemesi küresel finansal krize karşı Avrupa ülkelerinin ortak yeniden dağıtım politikalarında başarılı olduğunu göstermektedir. 2020'ye kadar istikrarlı bir şekilde 2 olan kulüp sayısı pandeminin etkisine karşı uygulanan yeniden dağıtım politikaları ile 2020'de 1'e düşmüştür. Bu bulgu COVID-19 pandemisinin ekonomik maliyetlerine karşı yürütülen mali destek paketlerinin kullanılabilir gelir eşitsizliğinde homojenleşmeye yol açarak ülkeleri tek bir kulübe topladığına işaret etmektedir.

Dinamik kulüp yakınsaması testi sonuçları iki eşitsizlik göstergesi için birlikte incelendiğinde kriz dönemleri piyasa gelir eşitsizliğinde kulüp sayısını artırırken, kullanılabilir gelir eşitsizliğinde kulüp sayısını azaltmaktadır. Bu zıtlık, Avrupa ülkelerinde yeniden dağıtım mekanizmasının kriz dönemlerinde devreye girdiğini desteklemektedir. Kulüp yakınsama testleri yakınsama kulüpleri oluşturmuş ve oluşan kulüplerin yapısının zamana göre değiştiğini incelemektedir, ancak bu oluşumda ve dönüşümde mekânsal yayılmanın etkisini dikkate almamaktadır. Komşu ülkelerin piyasa ve kullanılabilir gelir

eşitsizlikleri için oluşturulan yakınsama kulüplerinde kümelenme eğilimi gösterip göstermediği tespit edilememektedir. Bu sorunu çözmek için komşu ülkelerin aynı kulüplerde yer alıp almadığını aydınlatmak için Moran's I testine başvurulmuştur. Moran's I testi sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Moran's I Testi Sonuçları

Yıl	mgini Moran's I	mgini olasılık değeri	dgini Moran's I	dgini olasılık değeri
2005	-1.088	0.862	-0.719	0.764
2006	-0.657	0.744	-0.169	0.567
2007	-0.781	0.783	-0.341	0.634
2008	0.141	0.444	-1.336	0.909
2009	0.098	0.461	1.300*	0.097
2010	-0.030	0.512	3.494***	0.001
2011	2.725***	0.003	0.171	0.432
2012	2.054**	0.020	1.539*	0.062
2013	-0.028	0.511	1.821**	0.034
2014	0.493	0.311	2.668***	0.004
2015	-0.402	0.656	0.721	0.236
2016	-0.402	0.656	0.548	0.292
2017	0.619	0.268	0.615	0.270
2018	-0.404	0.657	-0.387	0.651
2019	-0.277	0.609	0.038	0.485
2020	-0.451	0.674	—	—
2021	0.444	0.329	-0.851	0.803
2022	0.445	0.328	-0.851	0.803
2023	-0.414	0.661	—	—

*Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini belirtir.*

Tablo 6'ya göre piyasa gelir eşitsizliği kulüp üyeliğinde 2005-2023 dönemi boyunca sadece 2011 ve 2012 yıllarında anlamlı düzeyde mekânsal yayılma etkisine rastlanmıştır. Bu dönem Avrupa Borç Krizi dönemine karşılık gelmektedir. Bu durum Avrupa Borç krizi döneminde piyasa gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda komşu ülkelerin benzer yörüngeler izlediğini göstermektedir. Dönem boyunca yalnızca iki yılda mekânsal otokorelasyonun varlığının tespit edilmesi piyasa gelir eşitsizliğinde kulüp oluşumunun coğrafi yakınlıktan ziyade yapısal faktörlerle belirlendiğine işaret etmektedir. Kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda 2009, 2010, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında anlamlı düzeyde mekânsal yayılma etkisine rastlanmaktadır. Bu dönem Avrupa Borç Krizine karşı ülkelerin uyguladığı daraltıcı politikaların yoğunlaştığı dönemdir. Komşu ülkelerin benzer yeniden dağıtım politikaları uygulaması mekânsal kümelenmeyi gerekçelendirmektedir. Eşitsizlik göstergelerinin kulüp

oluşumu üzerindeki mekânsal yayılma etkisinin varlığı karşılaştırıldığında mekânsal yayılmanın kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp üyeliği oluşumundaki etkisi daha belirgindir. Bu fark, yeniden dağıtım politikalarının mekânsal yayılma etkisi oluşturduğunu göstermektedir. Bu bulgu özellikle her iki eşitsizlik göstergesi için yakınsama kulüp oluşumlarının belirlenmesinde dinamik sıralı logit modeline mekânsal gecikme değişkeninin eklenmesini gerektirmektedir. Piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizlikleri için mekânsal yayılmanın dikkate alınmadığı ve alındığı dinamik sıralı logit modellerinin sonuçları Tablo 7'de raporlanmaktadır.

Tablo 7. Dinamik Sıralı Logit Modelleri Sonuçları

Değişken	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4)
Panel A: Yol Bağımlılığı				
lag_club (Doğrusal .L)	3.196*** (0.524)	2.819*** (0.568)	1.948** (0.692)	2.502*** (0.739)
lag_club (Karesel .Q)	- 1 . 0 1 5 * (0.444)	-0.831* (0.479)	-2.253*** (0.599)	-2.121*** (0.635)
Panel B: Kulüp Oluşumunun Belirleyicileri				
lnpgdp	0.457* (0.205)	0.587** (0.218)	0.385* (0.180)	0.433* (0.192)
open	-0.017 (0.119)	0.095 (0.125)	—	—
san	-0.058 (0.110)	0.059 (0.115)	—	—
urb	0.073 (0.119)	0.223* (0.128)	-0.143 (0.121)	-0.150 (0.128)
pop65p	-0.098 (0.113)	-0.430*** (0.124)	-0.477*** (0.114)	-0.383** (0.120)
pc	1.599*** (0.408)	2.323*** (0.444)	0.669* (0.328)	0.977** (0.350)
gov	—	—	0.401** (0.124)	0.315* (0.130)
EU	—	—	0.013 (0.299)	0.083 (0.316)
W_club	—	1.492*** (0.128)	—	1.027*** (0.114)
Panel C: Uyum İstatistikleri				
Gözlem sayısı	574	574	574	574
AIC	1045.65	877.96	823.73	734.07
Log-likelihood	-508.83	-423.98	-399.87	-354.04
LR Testi	211.88***		199.44***	

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir. lag_club polinomial kontrast katsayılarıdır: Doğrusal bileşen (.L) bir önceki yılın kulüp atamasının doğrusal etkisini, karesel bileşen (.Q) orta kulüplere yakınsama eğilimini göstermektedir.

Tablo 7, yol bağımlılığı, kulüp oluşumunun belirleyicileri ve uyum ölçütlerinin istatistiki sonuçlarından oluşmaktadır. Uyum istatistikleri incelendiğinde piyasa gelir eşitsizliği için kurulan modeller arasında mekânsal yayılma etkisinin hesaba katıldığı ikinci modelde AIC ve Log-likelihood değerlerinin daha düşük olduğu gözlenmektedir. Benzer şekilde kullanılabilir gelir eşitsizliğinde de mekânsal yayılmanın dikkate alındığı dördüncü modelde AIC ve Log-likelihood uyum ölçüt değerleri daha düşüktür. Bir diğer uyum ölçütü göstergesi LR testi de yol bağımlılığını hesaba katmayan statik modellerin her iki eşitsizlik göstergesi için de reddedildiğini göstermektedir. Bu bulgulara göre en etkin modeller her iki eşitsizlik göstergesi için de yol bağımlılığını ve mekânsal yayılma etkisini dikkate alan Model 2 ve Model 4'tür. Tablo 7'deki yol bağımlılığı sonuçlarına göre kulüp üyeliğinin doğrusal gecikmesi dört modelde de anlamlı pozitif etkiye sahiptir. Bu bulgu, geçmiş dönemdeki kulüp üyeliklerinin mevcut kulüp üyeliği üzerindeki etkisinin varlığını kanıtlamaktadır. Kulüp üyeliğinin karesel gecikmesi ise dört modelde anlamlı negatif etkiye sahiptir. Bu negatif etki uç gelir eşitsizliği kulüplerindeki ülkelerin zamanla orta kulübe doğru dönme eğilimine sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde Avrupa'da gelir eşitsizliği kulüp yapısının güçlü bir ataleti olduğu ancak zamanla uç kulüpteki ülkelerin orta kulübe çekilme eğilimine sahip olduğu söylenebilir. Doğrusal kulüp üyeliği gecikmesine benzer şekilde mekânsal yayılmanın da kulüp oluşumunda anlamlı pozitif etkisi vardır. Bu bulgu Moran's I test sonuçlarını desteklemekte komşu ülkelerinin kulüp üyeliği ülke kulüp üyeliğinin üzerindeki etkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Ayrıca piyasa gelir eşitsizliğinde mekânsal gecikme katsayısının daha yüksek olması piyasa dinamiklerinde mekânsal yayılmanın daha belirgin olduğuna bağlanabilir.

Tablo 7'ye göre ekonomik büyüme ve post-komünist üyelik piyasa gelir eşitsizliğinin kulüp oluşumunda her iki model için de anlamlı pozitif etkiye sahip iken, 65 yaş üstü nüfus sadece ikinci modelde anlamlı negatif etkiye sahiptir. Ticari açıklık, sanayileşme düzeyi ve kentleşmenin etkileri ise anlamlı değildir. Bu bulgulara göre ekonomik büyüme ve post komünist üyeliğinin yüksek piyasa gelir eşitsizliği kulübünde yer alma olasılığını artırmakta, 65 yaş üstü nüfusun ise düşük piyasa gelir eşitsizliği kulübünde yer alma olasılığını artırmaktadır. Bulgular ekonomik büyüme, post komünist üyelik, 65 yaş üstü nüfus, yol bağımlılığı ve mekânsal yayılmanın piyasa gelir eşitsizliği kulüp oluşumunu belirlediğine işaret etmektedir. Ticari açıklık, sanayileşme ve kentleşme ise belirleyiciler arasında değildir.

Tablo 7'de kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda her iki model için ekonomik büyüme, kamu harcamaları ve post-komünist üyelik anlamlı pozitif etkiye, 65 yaş üstü nüfus ise anlamlı negatif etkiye sahiptir. Kentleşme

ve AB üyeliğinin ise kulüp üyeliği oluşumu üzerinde anlamlı etkisi tespit edilememiştir. Bulgulara göre kullanılabilir gelir eşitsizliğinin kulüp oluşumu belirleyicileri ekonomik büyüme, kamu harcamaları, post komünist üyelik, yol bağımlılığı ve mekânsal yayılmadır. Dinamik sıralı logit modelinin katsayıları etkinin büyüklüğünü göstermede yanlı ve tutarsız sonuçlar verme ihtimalinden dolayı, belirleyicilerin kulüp oluşumu üzerindeki etkinin büyüklüğünü tespit edebilmek için uyum ölçütlerine göre belirlenen etkin modeller (Model 2, Model 4) için marjinal etkiler hesaplandı ve sonuçlar Tablo 8 ve Tablo 9'da raporlanmaktadır.

Tablo 8. Marjinal Etkiler Sonuçları (Model 2)

Değişken	Kulüp 1	Kulüp 2	Kulüp 3	Kulüp 4	Kulüp 5
lnpgdp	0.082***	0.129***	0.065***	0.029***	0.006***
open	0.013	0.021	0.011	0.005	0.001
san	0.008	0.013	0.007	0.003	0.001
urb	0.031	0.049	0.025	0.011	0.002
pop65p	-0.060***	-0.095***	-0.048***	-0.021***	-0.004***
pc	0.326***	0.511***	0.257***	0.114***	0.022***
W_clubm	0.209***	0.328***	0.165***	0.073***	0.014***
lag_clubm (Doğrusal .L)	0.396***	0.620***	0.312***	0.139***	0.027***
lag_clubm (Karesel .Q)	-0.117***	-0.183***	-0.092***	-0.041***	-0.008***

*Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini belirtir.*

Tablo 8, piyasa gelir eşitsizliği için mekânsal yayılmayı dikkate alan dinamik sıralı logit modelinin (Model 2) marjinal etkilerini sunmaktadır. Bağımlı değişken olan kulüp üyeliği, Tomal (2024) tarafından modifiye edilen dinamik kulüp yakınsaması yaklaşımıyla belirlenmiştir. Bu yaklaşımın statik yaklaşımlardan farklı olarak kulüp üyeliğinin ve kulüp yapısının yapısal şoklara bağlı olarak dönem içerisinde değişmesine imkân sunmasından dolayı marjinal etkiler yıllara göre şekillenen dinamik bir kulüp yapısına göre tahmin edilmiştir. Marjinal etkiler incelendiğinde yol bağımlılığının kulüp oluşumunda belirleyici rolü göze çarpmaktadır. Özellikle kulüp üyeliğinin doğrusal gecikmesinin Kulüp 2 oluşumu üzerindeki güçlü etkisi Avrupa'da piyasa gelir eşitsizliği kulüp yapısındaki ataletin varlığını desteklemektedir. Kulüp üyeliğinin karesel gecikmesinin negatif etkileri ise bu ataletin Kulüp 1 ve Kulüp 2'de geçici olduğunu; bu kulüplerdeki üyelerin uzun dönemde orta kulüplere geçme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Marjinal etki sonuçlarına

göre yol bağımlılığından sonra piyasa gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda etkili belirleyici post-komünist mirastır. Post-komünist üyelik Kulüp 2'ye girme olasılığını 0.511, Kulüp 1'e girme olasılığını 0.326 artırmaktadır. Bu etkinin şiddetinin bu kadar belirgin olması bu ülkelerde planlı ekonomiden piyasa ekonomisine geçiş sürecinde yaşanan özelleştirme şokları ve emek piyasasının yapısal dönüşümü ile açıklanabilir (Milanovic, 2016). Sovyet Bloğunun çözülmesinden otuz yıldan daha fazla süre geçmesine rağmen post-komünist geçmişin kulüp oluşumu üzerindeki belirgin etkisi, kurumsal dönüşümün gerçekleşme hızının yeterli olmadığına işaret etmektedir.

Post-komünist üyeliğinin ardından piyasa gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda belirleyicilik gücü en yüksek olan mekânsal yayılma etkisidir. Özellikle mekânsal yayılmanın Kulüp 2 üzerindeki belirgin etkisi bu kulüpteki coğrafi olarak homojen bir dağılıma sahip olduğuna işaret eder. Bu bulguya göre piyasa gelir eşitsizliği yalnızca yapısal faktörlerden değil sınır aşan mekânsal faktörlerden de etkilenmektedir. Ekonomik büyüme de piyasa gelir eşitsizliği kulüp oluşumu üzerinde anlamlı pozitif etkiye sahiptir. Ekonomik büyümedeki bir birimlik artış Kulüp 1'de yer alma olasılığını 0.082 birim artırırken, Kulüp 2'de yer alma olasılığını ise 0.129 birim artırmaktadır. Ardından ekonomik büyümenin diğer kulüplerde yer alma olasılığını artırması kademeli bir şekilde düşmektedir. Bu bulgular, Cyrek (2025)'in bulgularını desteklemektedir. Cyrek (2025) ekonomik büyümenin piyasa gelir eşitsizliği üzerindeki artırıcı etkisini yapısal değişimle birlikte kısa dönemde yüksek verimli ve genişleyen sektörlerin vasıflı işçilere yönelik talebinin artması ile açıklamaktadır. Piyasa gelir eşitsizliği kulüp oluşumunun demografik belirleyicisi ise 65 yaş üstü nüfustur. Tablo 8'e göre 65 yaş üstü nüfustaki bir birimlik artış Kulüp 2'de bulunma olasılığını 0.095 birim azaltmaktadır. Ticari açıklık, sanayileşme düzeyi ve kentleşmenin marjinal etkileri ise istatistiksel olarak anlamsız düzeydedir. Bu üç göstergenin tüm kulüpler için marjinal etkileri 0.05'in altında kalarak ihmal edilebilir düzeydedir.

Tablo 9. Marjinal Etkiler Sonuçları (Model 4)

Değişken	Kulüp 1	Kulüp 2	Kulüp 3
lnpgdp	0.076***	0.102***	0.051***
gov	0.055***	0.074***	0.037***
urb	-0.026	-0.035	-0.018
pop65p	-0.067***	-0.091***	-0.045***
pc	0.171***	0.231***	0.114***
EU	0.015	0.0120	0.010
W_clubd	0.180***	0.243***	0.120***
lag_clubd (Doğrusal .L)	0.437***	0.592***	0.292***
lag_clubd (Karesel .Q)	-0.370***	-0.501***	-0.247***

*Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini belirtir.*

Tablo 9, kullanılabilir gelir eşitsizliği için mekânsal yayılmayı dikkate alan dinamik sıralı logit modelinin (Model 4) marjinal etkilerini sunmaktadır. Bu modelde de bağımlı değişken olan kulüp üyeliği dinamik kulüp yakınsaması yaklaşımıyla belirlenmiştir. Marjinal etkiler incelendiğinde piyasa gelir eşitsizliğine benzer şekilde kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda yol bağımlılığı en güçlü belirleyicidir. Kulüp üyeliğinin doğrusal gecikmesindeki bir birimlik artışın Kulüp 2’de yer alma olasılığını 0.592 birim artırması kulüp yapısındaki ataletin varlığını kanıtlamaktadır. Kulüp üyeliğinin karesel gecikmesindeki bir birimlik artışın Kulüp 2’de bulunma olasılığını (-0.501) güçlü azaltıcı etkisinin varlığı uç kulüplerdeki ülkelerin uzun dönemdeki orta eşitsizlik düzeyindeki kulübe hareket eğiliminde olduğuna işaret etmektedir. Piyasa gelir eşitsizliğinden farklı olarak kullanılabilir gelir eşitsizliğinin kulüp oluşumunda yol bağımlılığından sonraki en belirleyici faktör mekânsal yayılma etkisidir. Mekânsal yayılmayı yansıtan mekânsal gecikme değişkenindeki bir birimlik değişim Kulüp 2’de bulunma olasılığını 0.243 birim artırmaktadır. Bu bulgu özellikle kriz dönemlerinde yeniden dağıtım politikalarının ve mali politikaların sınır ötesi bulaşma etkisine sahip olduğunu doğrulamaktadır. Post-komünist miras piyasa gelir eşitsizliğindeki kadar olmasa da kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp oluşumunda da önemli bir belirleyicidir. Post-komünist üyeliğin Kulüp 2’de yer alma olasılığını 0.231 birim artırması kurumsal geçmişin etkilerin hala sürdüğünü göstermektedir. Kamu harcamalarındaki bir birim değişimin Kulüp 2’ye üye olma olasılığını 0.074 birim, Kulüp 1’e üye olma olasılığını 0.055 birim artırması Bartak vd. (2025)’in bulgularını doğrulamaktadır. Bartak vd. (2025), bu durumu kamu kaynaklarının transfer harcamaları ile toplum tabanına yayılamaması ile açıklamaktadır. Bu bulgu, gelir eşitsizliği ile mücadelede kamu harcamalarının miktarından ziyade hedefe ulaşmaya yönelik politikaların yürütülmesi gerektiğini somutlaştırmaktadır.

Tablo 9’a göre kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp oluşumunun demografik belirleyicisi 65 yaş üstü nüfustur. 65 yaş üstü nüfustaki bir birimlik değişim Kulüp 2’ye üyelik olasılığını 0.091 birim, Kulüp 1 üyelik olasılığını 0.067 birim azaltmaktadır. 65 yaş üstü nüfusun kullanılabilir gelir eşitsizliği üzerindeki azaltıcı etkisine dair bu bulgu Furceri ve Ostry (2019)’ı desteklemektedir. Furceri ve Ostry (2019), bu negatif etkiyi nüfusun yaşlanması ile sosyal transfer emekli maaşları gibi yeniden dağıtım mekanizmalarının gelir eşitsizliğini azaltmasına bağlamıştır. Piyasa gelir eşitsizliğine benzer şekilde kullanılabilir gelir eşitsizliğinde de kentleşmenin kulüp oluşumu üzerinde anlamlı etkisi yoktur. Anlamlı etkinin yokluğu tanımlayıcı istatistiklerde kentleşmenin Avrupa ülkeleri arasında görece homojen bir dağılıma sahip olduğunu gösteren düşük CV katsayısıyla uyumludur. Son olarak Tablo 9’da AB üyeliğinin kulüp oluşumu üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Bu durum AB uyum

politikalarının kullanılabilir gelir eşitsizliğini azaltmadaki sınırlılığına işaret etmektedir. Bu sınırlılık, AB fonlarının ülkelerin bir kısmında iç bölüşüm politikalarından kaynaklı olarak toplumun tabanına yayılamamasına bağlanabilir.

SONUÇ

Bu çalışmanın iki temel amacı vardır. Bunlardan ilki 1997-2023 dönemi için 36 Avrupa ülkesinde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliklerinde yakınsama kulüplerinin varlığını aramaktır. İkincisi ise, yakınsama kulüplerinin oluşum nedenlerini araştırmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda çalışmada Bartkowska ve Riedl (2012) tarafından önerilen iki aşamalı prosedür izlenmiştir. İlk aşamada piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp yakınsaması Phillips ve Sul (2007) tarafından geliştirilen statik ve Tomal (2024) tarafından modifiye edilen dinamik kulüp yakınsaması testleri ile analiz edilmiştir. Yapısal şokları dikkate alması ve kulüp yapısının zamanla değişmesine esneklik tanınmasından dolayı dinamik kulüp yakınsaması testi de analize dahil edilmiştir. İkinci aşamada ise dinamik kulüp yakınsama testi ile tespit edilen kulüp oluşumunun belirleyicileri mekânsal yayılma etkisini de dikkate alarak dinamik sıralı logit modeli ile incelenmiştir.

Statik kulüp yakınsama testi sonuçlarına göre piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliğinde tam yakınsamanın varlığı reddedilmektedir. İki eşitsizlik göstergesinde de üç yakınsama kulübünün varlığı tespit edilmiştir. Ancak eşitsizlik göstergelerindeki kulüp yapıları oldukça farklıdır. Piyasa gelir eşitsizliği açısından oluşan üç kulüpte yüksek gelir eşitsizliğini temsil eden Kulüp 1'de Batı Avrupa ülkeleri ile Bulgaristan ve Türkiye gibi piyasa gelir eşitsizliğinin üst düzeyde olduğu ülkeler vardır. Orta düzey piyasa gelir eşitsizliğine karşılık gelen Kulüp 2'de ise post-komünist ülkeleri ile Belçika, Lüksemburg gibi Batı Avrupa ülkeleri vardır. Düşük piyasa gelir eşitsizliği olarak adlandırılan Kulüp 3'e ise Rusya, Slovakya ve Belarus'tan oluşmaktadır. Yeniden dağıtım mekanizmasının işlemesi ile kullanılabilir gelir eşitsizliği kulüp yapıları şekillenmekte ve piyasa gelir eşitsizliği kulüp yapılarından farklılaşmaktadır. Yüksek kullanılabilir gelir eşitsizliğine karşılık gelen Kulüp 1'te Bulgaristan, Danimarka, Gürcistan, Litvanya ve Türkiye yer alırken, Batı Avrupa ülkeleri yeniden dağıtım mekanizmasının çalışmasının ardından Kulüp 2'ye kaymıştır. Düşük kullanılabilir gelir eşitsizliğini temsil eden Kulüp 3'te ise yeniden dağıtım sistemini etkin çalıştıran Birleşik Krallık, Norveç, Finlandiya ve Belçika gibi ülkeler ile post-komünist ülkeler yer almaktadır. Statik yöntemin tamamlayıcı olarak kullanılan dinamik kulüp yakınsama testi sonuçları da kriz dönemlerinde piyasa gelir eşitsizliğinde kulüp sayısının arttığına, kullanılabilir gelir eşitsizliğinde ise kulüp sayısının azaldığına işaret etmektedir. Bu bulgu yeniden dağıtım mekanizmasının kriz dönemlerindeki istikrar sağlamadaki

başarısını göstermektedir. Ayrıca dinamik kulüp yakınsaması testi sonuçlarına göre COVID-19 pandemisi döneminde kullanılabilir gelir eşitsizliğinde kulüp sayısı teke düşmektedir. Bu bulgu Avrupa ülkelerinin pandemiye karşı yürüttüğü mali politikalar geçici homojenleşme etkisine işaret etmektedir.

Dinamik sıralı panel logit sonuçlarına göre yol bağımlılığı, mekansa yayılma, ekonomik büyüme, 65 yaş üstü nüfus ve post komünist miras piyasa gelir eşitsizliğinin temel belirleyicileridir. Bu belirleyicilerden yol bağımlılığı, mekânsal yayılma, ekonomik büyüme ve post-komünist miras yüksek piyasa gelir eşitsizliğinde yer alma olasılığını artırırken, 65 yaş üstü nüfus ise yüksek piyasa gelir eşitsizliğinde yer alma olasılığını azaltmaktadır. Ticari açıklık, sanayileşme düzeyi ve kentleşmenin ise kulüp oluşumu üzerinde anlamlı etkisi yoktur. Bulgulara göre kullanılabilir gelir eşitsizliğinin temel belirleyicileri ise yol bağımlılığı, mekânsal yayılma, ekonomik büyüme, 65 yaş üstü nüfus, post-komünist üyelik ve kamu harcamalarıdır. 65 yaş üstü nüfus yüksek kullanılabilir gelir eşitsizliği kulübünde bulunma olasılığını azaltırken, diğer değişkenler yüksek kullanılabilir gelir eşitsizliği kulübünde bulunma olasılığını artırmaktadır. Kamu harcamalarının gelir eşitsizliği üzerindeki artırıcı etkisi Bartak vd. (2025)'in bulgusunu desteklemektedir. Bartak vd. (2025), bu durumu kamu kaynaklarının transfer harcamalarının toplum tabanına yayılmadığı şeklinde açıklamaktadır. Kentleşme ve AB üyeliğinin ise kulüp oluşumu üzerinde anlamlı etkisi yoktur. AB üyeliğinin anlamlı etkisinin olmaması uyum politikalarının sınırlılıklarına işaret ederek AB fonlarının üye ülkelerin iç bölüşüm politikalarının etkin çalışmadığını ve artan refahın toplum tabanına yayılmaması ile açıklanabilir. Her iki eşitsizlik göstergesi için kulüp üyeliğinin karesel gecikmesinin negatif etkisi uç kulüplerdeki üyelerin uzun dönemde orta kulüplere geçme eğilimi olduğunu göstermektedir. Mekânsal yayılmasının eşitsizlik göstergeleri üzerindeki pozitif etkisi gelir eşitsizliğinin sınır ötesi yayıldığını göstermektedir.

Bu bulgular doğrultusunda çalışmanın literatüre üç temel katkısı vardır. İlki, statik ve dinamik kulüp yakınsama kulüp testlerinin birlikte kullanılması ile geniş Avrupa örneğinde piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliklerinin yakınsama kulüplerinin varlığının tespitinin yanında, kulüp yapılarının yapısal dönüşümü de ortaya çıkarılmıştır. İkincisi, piyasa ve kullanılabilir gelir eşitsizliği göstergelerinin birlikte kulüp yakınsama analizlerinin yapılması ile yeniden dağıtım mekanizmasının dönüştürücü rolü tespit edilmiştir. Üçüncüsü, literatürde ihmal edilen yol bağımlılığı ve mekânsal yayılma açıklayıcılar arasına dahil edilerek gelir eşitsizliği kulüp oluşumu üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

Bulgular ışığında kulüp oluşumlarında yol bağımlılığının güçlü etkisi dikkat çekmektedir. Eşitsizlik kulüplerinde ataletin varlığına karşı yüksek gelir eşitsizliği

kulübünde yer alan ülkelerde erken ve güçlü kamu politikalarının üretilmesi gerekir. Aksi takdirde gecikme ataleti pekiştirir. AB uyum politikalarının gelir eşitsizliği yakınsamasına katkısının sınırlı olduğu gözlenmiştir, AB fonlarının ülke içindeki paylaşım politikalarının tasarlanması ile katkının gücü artırılabilir. Mekansal yayılmanın her iki eşitsizlik göstergesi üzerindeki anlamlı etkisi, gelir eşitsizliğinin sınırı aşan bir dinamığe sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, gelir eşitsizliği ile mücadelede Avrupa ülkeleri arasındaki politikaların koordinasyonunun gerekliliğine işaret etmektedir. Bu politika önerilerinin yanında çalışmanın örneklem ve veri kısıtı açısından sınırlılıkları vardır. Çalışmada veriye erişilememesinden kaynaklı olarak 9 ülke çıkarılmıştır, bu durum özellikle Balkan ülkelerinin temsilini sınırlamıştır. İkinci olarak sendikalaşma düzeyi ve eğitim harcamaları değişkenleri veri erişimi sorunundan dolayı analize dahil edilememiştir. Gelecek dönemde bu konuyu incelemeyi düşünen araştırmacılar sendikalaşma düzeyi ve eğitim harcamaları değişkenlerini modele dahil ederek inceleyebilir. Ayrıca Avrupa ülkeleri örneklemi yerine Avrupa bölgeleri örnekleminde bu konuyu inceleyerek mekânsal etkinin varlığını karşılaştırabilirler.

Kaynakça

- Acemoglu, D., & Autor, D. (2011). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. In D. Card & O. Ashenfelter (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4, pp. 1043–1171). Elsevier
- Akdağ, H., & Özer, M. (2021). An analysis of convergence of income inequality in developed and developing countries. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(61), 19-31.
- Amendola, M. (2025). Does economic convergence diverge along the income distribution? Evidence from a decile-based analysis. *The Journal of Economic Asymmetries*, 32.
- Apergis, N., Christou, C., Gupta, R., & Miller, S. M. (2018). Convergence in income inequality: Further evidence from the club clustering methodology across states in the US. *International Advances in Economic Research*, 24(2), 147–161.
- Atkinson, A. B. (2015). *Inequality: What can be done?* Harvard University Press.
- Bartak, J., Beck, K., Dubel, M., Jabłoński, L., & Wyszynski, M. (2025). Determinants of Market Income Inequality: Accounting for Model Uncertainty and Reverse Causality. Available at SSRN 5776364.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., Blanchard, O. J., & Hall, R. E. (1991). Convergence across states and regions. *Brookings papers on economic activity*, 107-182.
- Bartkowska, M., & Riedl, A. (2012). Regional convergence clubs in Europe: Identification and conditioning factors. *Economic Modelling*, 29(1), 22–31.
- Belke, M., Kaya, H., & Bolat, S. (2019). Merkezi ve Doğu Avrupa ülkelerinde gelir dağılımı yakınsaması: SPSM yönteminden kanıtlar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (54), 343–366.
- Benabou, R. (1996). Inequality and growth. In B. S. Bernanke & J. J. Rotemberg (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual* (Vol. 11, pp. 11–74). MIT Press.
- Chambers, D., & Dhongde, S. (2016). Convergence in income distributions: Evidence from a panel of countries. *Economic Modelling*, 59, 262–270.
- Coady, M. D., & Gupta, M. S. (2012). *Income inequality and fiscal policy*. International Monetary Fund.
- Çapar, U., & Yayla, N. (2019). Türkiye’de bölgelerarası gelir dağılımı yakınsaması: Mekansal ekonometrik analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (25), 283–302.
- Cyrek, M. (2025). Structural Conditions of Income Inequality Convergence Within the European Union. *Sustainability*, 17(14), 6318.
- Duran, H. E. (2015). Non-linear regional income divergence and policies: Turkey case. *Regional Science Inquiry*, 7(2), 107–114.
- Espoir, D. K. (2022). Convergence or divergence patterns in income distribution across countries: A new evidence from a club clustering algorithm. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2025667.

- Furceri, D., & Ostry, J. D. (2019). Robust determinants of income inequality. *Oxford Review of Economic Policy*, 35(3), 490–517.
- Gkatsikos, A., & Christoforidis, A. (2025). Regional income inequality and EU cohesion policy in Greece: convergence dynamics, 2001–2022. *GeoJournal*, 90(4), 201.
- Hadizadeh, A. (2020). Income inequality convergence among Iran's provinces: finding new evidence using parametric and nonparametric approaches. *Iranian Economic Review*, 24(4), 907–921.
- Hailemariam, A., Sakutukwa, T., & Dzhumashev, R. (2021). Long-term determinants of income inequality: evidence from panel data over 1870–2016. *Empirical Economics*, 61(4), 1935–1958.
- Islam, N. (2003). What have we learnt from the convergence debate? *Journal of economic surveys*, 17(3), 309–362.
- Ivanovski, K., Churchill, S. A., & Inekwe, J. (2020). Convergence in income inequality across Australian states and territories. *Social Indicators Research*, 148(1), 127–142.
- Konat, G. (2021). Is there income inequality convergence between regions in Turkey? Panel data analysis. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 375–381.
- Kunawotor, M. E., Bokpin, G. A., & Barnor, C. (2020). Drivers of income inequality in Africa: does institutional quality matter? *African Development Review*, 32(4), 718–729.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Lin, P.-C., & Huang, H.-C. (2011). Inequality convergence in a panel of states. *The Journal of Economic Inequality*, 9(2), 195–206.
- McKelvey, R. D., & Zavoina, W. (1975). A statistical model for the analysis of ordinal level dependent variables. *Journal of Mathematical Sociology*, 4(1), 103–120.
- Milanovic, B. (2016). *Global inequality: A new approach for the age of globalization*. Harvard University Press.
- Nolan, B., Richiardi, M. G., & Valenzuela, L. (2019). The drivers of income inequality in rich countries. *Journal of Economic Surveys*, 33(4), 1285–1324.
- Ogundari, K. (2023). Club convergence in income inequality in Africa. *Social Indicators Research*, 167(1), 319–337.
- Ostry, M. J. D., Berg, M. A., & Tsangarides, M. C. G. (2014). *Redistribution, inequality, and growth*. International Monetary Fund.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the twenty-first century*. Harvard University Press.
- Phillips, P. C. B., & Sul, D. (2007). Transition modelling and econometric convergence tests." *Econometrica*, 75, 1771–1855.

- Rassekh, F. (1998). The convergence hypothesis: History, theory, and evidence. *Open economies review*, 9(1), 85-105.
- Roser, M., & Cuaresma, J. C. (2016). Why is income inequality increasing in the developed world? *Review of Income and Wealth*, 62(1), 1-27.
- Sakarya, A. (2026). Regional inequality in Türkiye: A new determination method. *European Planning Studies*, 34(2), 328–349.
- Savoia, F. (2020). *Income inequality convergence across EU regions* (No. 760). LIS Working Paper Series.
- Seabela, M., Ogujiuba, K., & Eggink, M. (2024). Determinants of income inequality in South Africa: a vector error correction model approach. *Economics*, 12(7), 169.
- Signor, D., Kim, J., & Tebaldi, E. (2019). Persistence and determinants of income inequality: The Brazilian case. *Review of Development Economics*, 23(4), 1748–1767.
- Solarin, S. A., Erdogan, S., & Pata, U. K. (2023). Convergence of income inequality in OECD countries since 1870: A multi-method approach with structural changes. *Social indicators research*, 166(3), 601-626.
- Solt, F. (2020). Measuring income inequality across countries and over time: The standardized world income inequality database. *Social Science Quarterly*, 101(3), 1183–1199.
- Suárez-Arbesú, C., Apergis, N., & Delgado, F. J. (2023). Club convergence and factors of income inequality in the European Union. *International Journal of Finance & Economics*, 28(4), 3654–3666.
- Tian, X., Zhang, X., Zhou, Y., & Yu, X. (2016). Regional income inequality in China revisited: A perspective from club convergence. *Economic Modelling*, 56, 50–58.
- Tinbergen, J. (1975). *Income distribution: Analysis and policies*. North-Holland.
- Tomal, M. (2024). A review of Phillips-Sul approach-based club convergence tests. *Journal of Economic Surveys*, 38(3), 899-930.
- Tselios, V. (2009). Growth and convergence in income per capita and income inequality in the regions of the EU. *Spatial Economic Analysis*, 4(3), 343–370.
- Vale, S. (2024). Club convergence in the eurozone: A look at inequality dynamics. *Economics Letters*, 238, 111683.
- WID (2026). World Inequality Database. https://wid.world/world/#sptinc_p90p100_z/US;FR;DE;CN;ZA;GB;WO-PPP/last/eu/k/p/yearly/s/false/24.70800000000002/80/curve/false/country Erişim Tarihi:05.01.2026
- WorldBank (2026). World Bank National Accounts Data. Aggregate Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator> Erişim Tarihi: 12.01.2026

Ek 1. Ülke Listesi

Almanya	Avusturya	Belarus	Belçika	Birleşik Krallık
Bulgaristan	Çek Cumhuriyeti	Danimarka	Ermenistan	Estonya
Finlandiya	Fransa	Gürcistan	Hırvatistan	Hollanda
İrlanda	İspanya	İsveç	İsviçre	İtalya
Güney Kıbrıs	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Macaristan
Moldova	Norveç	Polonya	Portekiz	Romanya
Rusya	Sırbistan	Slovakya	Slovenya	Türkiye
Yunanistan				