

Avrupa Birliği Ülkelerinde Kamu Harcamaları Yakınsıyor Mu? Kulüp Yakınsama Üzerine Kanıtlar

Seyhat BAYRAK-GEZDİM (https://orcid.org/0000-0002-6895-3313), Kütahya Dumlupınar University, Türkiye; seyhat.bayrak@dpu.edu.tr

Do The Public Expenditures Convergence in European Union Member States? Evidence From Club Convergence

Abstract

The Economic and Monetary Union, established within the European Union, aims to create a single market system, use a common currency across Europe, and achieve similar levels of public spending via implemented fiscal policies in member states. This study examines the convergence of total public expenditures and their sub-components by functional classifications across EU member states using the club convergence approach, which accounts for heterogeneity across countries. According to the total public expenditures, it has been found that member countries form four converging sub-clubs and one non-converging group. According to the functional classification findings, it has been found that member countries have converged in housing and community services expenditures and recreation, culture, and religious services expenditures, despite that they have grouped under different clubs in terms of other components. These findings indicate that member countries have different transition paths according to their public expenditures.

Keywords : Club Convergence Approach, Log-t Test, Public Expenditures, EU Member States.

JEL Classification Codes : C33, C38, H50, R10.

Öz

Avrupa Birliği içerisinde inşa edilen Ekonomik ve Parasal Birlik, Avrupa'da tek pazar sistemi anlayışının benimsenmesini, ortak para biriminin kullanılmasını ve uygulanan maliye politikaları aracılığıyla üye ülkelerin benzer kamu harcama düzeylerine sahip olmalarını hedeflemektedir. Bu çalışma, ülkeler arasındaki heterojenliği hesaba katan kulüp yakınsaması yaklaşımını kullanarak AB üye ülkeleri arasında toplam kamu harcamaları ve fonksiyonel sınıflandırmaya göre harcama alt bileşenlerinin yakınsamasını incelemektedir. Toplam kamu harcamalarına göre, üye ülkelerin birbirine yakınsayan dört alt kulüp ve yakınsamayan bir grup altında toplandığı sonucu elde edilmiştir. Fonksiyonel sınıflandırma bulgularına göre, iskân ve toplum refahı ile dinlenme, kültür ve din hizmetlerine ilişkin harcamalarda üye ülkelerin birbirine yakınsadığı; buna karşın diğer bileşenler bağlamında ise farklı kulüpler altında toplandığı bulunmuştur. Elde edilen bu bulgular, üye ülkelerin kamu harcamaları bakımından farklı geçiş yollarına sahip olduklarını göstermektedir.

Anahtar Sözcükler : Kulüp Yakınsama Yaklaşımı, Log-t Testi, Kamu Harcamaları, AB Üyesi Ülkeler.

1. Giriş

Hükümetler, maliye politika araçları ve otomatik düzeltme mekanizmaları aracılığıyla konjonktür dalgalanmalarının oynaklığını sınırlayarak adil bir servet ve gelir dağılımının oluşturulmasının yanında kamu hizmetlerinin sağlanmasına yönelik faaliyetlerle ekonomilerde önemli rol oynamaktadır. Varlıklarını sürdürebilme ve görevlerini yerine getirebilmenin yanı sıra hükümetlerin toplumsal ihtiyaçları karşılayabilmek amacıyla sosyal ve ekonomik anlamda üstlendikleri rolleri gerçekleştirebilmek için yaptıkları giderler kamu harcamalarını oluşturmaktadır (Allahverdi vd., 2021: 32). Kamu harcamaları, bir ekonomide ekonomik büyümenin temel itici güçlerinden biri olmakla birlikte sağlık, eğitim, savunma, çevrenin korunması, kamu düzeni ve güvenliği, adalet gibi toplumsal hizmetlerin sağlanması amaçlarına da hizmet etmektedir. Dolayısıyla kamu harcamaları toplumsal bütünlük, sürdürülebilir kalkınma ve refahın rasyonel dağılımının bir göstergesi olarak son derece önemli bir konudur.

Ekonomik entegrasyon ve mali uyum ile ilgili olan kamu harcamalarının birbirine yakınsaması son yıllarda araştırmacılar tarafından yoğun bir şekilde tartışılmaktadır. Kamu harcamalarında yakınsama kavramı, farklı kişi başına düşen kamu harcama seviyelerine sahip ülkelerin kademeli olarak benzer kamu harcama seviyelerine yakınsama sürecini ifade etmektedir. Kamu harcamalarında yakınsamanın varlığı, ülkeler veya bir ülkenin bölgeleri arasında birtakım iktisadi politika uygulamalarından ortaya çıkan sonuçların rasyonel dağılımının bir göstergesi olarak kullanılmaktadır (Apergis, 2015: 448). Herhangi bir ülkenin kamu harcamalarındaki değişimi hem içsel hem de dışsal dinamiklere bağlı olabilmektedir. Bu durum siyasi ve ekonomik entegrasyona uyum süreci içerisindeki bir ülke açısından değerlendirildiğinde, ülkeye ait kamu harcamaları ulusal bir politika alanı olmaktan çıkmaktadır. Şöyle ki, dünyanın en önde gelen entegrasyon projesi olarak kabul edilen Avrupa Birliği (AB), uzun dönemde üye ülkelerinin kamu harcamalarının birbirine yakınsayacağını öngörmektedir. Bu durum, herhangi bir istikrarsızlık karşısında üye ülkelerin kamu harcamalarına yönelik uygulayacakları politikalarda bağımsız değil Birliğin ortak hedeflerine uygun politikalar uygulamasını gerekli kılmaktadır (Dökmen & Aysu, 2012: 82).

Kamu harcamalarında yakınsamanın önemi iki temel yaklaşıma dayandırılmaktadır. Bunlardan ilki, kamu harcamalarının bileşimi ile ilgidir. Maliye politikası araçlardan biri olan kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki rolünde harcamaların düzeyi kadar bileşimi de etkilidir. Toplam kamu harcamalarının GSYİH'ye oranı aynı olan iki ülkenin harcama bileşimleri farklı ise ülkelerdeki kamu harcamaları büyümeyi farklı şekilde etkileyebilmektedir (Turan, 2008: 22). Dolayısıyla kamu harcamalarının bileşimi açısından hükümetlerin benzer harcama bileşimine sahip olma eğilimleri maliye politikalarında yakınsamayı beraberinde getirmektedir (Apergis, 2015: 448; Alataş & Sarı, 2021: 218). İkincisi ise gelir yakınsaması ile ilgilidir. Solow (1956)'un Neo-klasik büyüme teorisinin temelini oluşturan yakınsama hipotezi, her bir üretim faktörünün getirisinin azaldığı varsayımıyla farklı başlangıç gelişmişlik düzeylerindeki ülkelerin/bölgelerin rekabetçi piyasalarda benzer denge durumuna yaklaşacağını belirtmektedir (Wang, 2009: 56). Başka

bir ifadeyle, az gelişmiş ülkelerin/bölgelerin gelişmiş ülkelere/bölgelere göre daha hızlı büyüyerek sonunda birbirlerine yakınlacağı; yani, fakir ve zengin ülkeler arasındaki büyüme oranlarındaki farkın kişi başına düşen GSYİH cinsinden zamanla azalacağını ifade etmektedir (Zeren & Yılandı, 2011: 144). Gelir yakınsaması olduğunda, altyapı yatırımları ve hızlı büyümenin bir sonucu olarak eğitim ve sağlık gibi hizmet taleplerindeki artışı karşılamak için fakir ülke/bölgelerin daha fazla kamu harcaması yapmaları beklenmektedir. Benzer şekilde bir ülkenin sağlık, eğitim, çevrenin koruması gibi sosyal hizmet sektörlerindeki gelişimlerine yönelik daha fazla bütçe ayırması durumunda, diğer ülkelerin de kendi sosyal hizmet sektörlerindeki kalkınmayı artırmak amacıyla bütçelerini kullanmaları beklenmektedir. Dolayısıyla herhangi bir ülke tarafından belirli bir hedefe yönelik harcama yapılması halinde diğer ülkelerin de bunu izlemesi olasıdır. Bu bağlamda, kamu harcamaları ve gelir arasındaki etkileşim nedeniyle eğer ülkeler arasında gelir yakınsaması varsa, fakir kesimlerin zengin kesimlere göre talebi karşılamak için daha fazla kamu harcaması yapması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, gelir yakınsadıkça gelire bağlı kamu harcamalarının da yakınsayacağı belirtilmektedir. Özellikle kamu harcamalarındaki yakınsamaya veya iraksamaya yönelik bulgular, mali yönetimde nesiller arası eşitliğin sağlanması, uzun dönemde makroekonomik istikrarın sağlanması ve para politikasının etkin bir şekilde uygulanmasının önündeki mali engellerin kaldırılması gibi bir dizi hükümet hedefinin yerine getirilme başarısı veya başarısızlığı hakkında bilgi vermektedir (Apergis, 2015: 448-449; Alataş & Sarı, 2021: 219).

Hem sosyal hem de ekonomik olmak üzere birçok etkisi olan kamu harcamalarının etkilerinin incelenmesi, kalitesinin değerlendirilebilmesi, ülkeler veya bölgeler arası karşılaştırmalar yapılabilmesi birtakım sınıflandırmalara dayanmaktadır (Tüleykan & Parlak, 2018: 35; Allahverdi vd., 2021: 33). Yapılan bu sınıflandırmalar ile devlet hizmetlerinin yapısı, biçimi ve ekonomik kaynakların kullanımı belirlenmekte (Tüleykan & Parlak, 2018: 35); başka bir ifadeyle, nereye, nasıl, hangi amaçla ve ne kadar harcama yapılacağı tespit edilmektedir. Hükümetlerin sosyoekonomik amaçlarına göre yaptığı giderler, diğer bir deyişle hükümetin "neden" harcama yaptığına ilişkin bilgi kamu harcamalarının fonksiyonel sınıflandırılması başlığı altında incelenmektedir (Eurostat, 2023). Kamu harcamaları sınıflandırmaları arasında yer alan fonksiyonel sınıflandırma, hükümet faaliyetlerinin türü hakkında bilgi vermekte; harcamanın kim tarafından yapıldığına değil niteliğine odaklanmaktadır (Tüleykan & Parlak, 2018: 36). Fonksiyonel sınıflandırmaya yönelik istatistikler Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü tarafından geliştirilen Hükümet Fonksiyonlarının Sınıflandırılması (*The Classification of Functions of Government - COFOG*) aracılığıyla elde edilmektedir. COFOG'a göre hükümetlerin işlevlerine yönelik kamu harcamaları genel kamu hizmetleri, savunma, kamu düzeni ve güvenliği, ekonomik işler, çevresel koruma, iskân ve toplum hizmetleri, sağlık, dinlenme-kültür-din hizmetleri, eğitim ve sosyal koruma alt bileşenlerine ayrılmaktadır. Bu sınıflandırma yardımıyla mevcut kaynakların hangi toplumsal ihtiyaçların yerine getirilmesinde ve hangi amaçların gerçekleştirilmesinde (Allahverdi vd., 2021: 33) kullanıldığıının yanı sıra bütçe politikaları oluşturulurken sektörel ayrımların yapılabilmesi hedefleri de ortaya konulmaktadır. Ayrıca kamu harcamalarının zaman içindeki

eğilimlerinin incelenbilmesine ve ülkeler arası karşılaştırmaların yapılabilmesine olanak sağlayan oldukça kullanışlı bir sınıflandırma türünü oluşturmaktadır (OECD, 2019: 70).

Bu çalışmanın amacı, 1995-2020 yılları arasında AB üye ülkelerinin hem toplam kamu harcamaları hem de fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamaları bakımından birbirine yakınsayıp yakınsamadığını araştırmaktır. Literatürde yakınsama yaklaşımının incelenbilmesine yönelik beta (β), sigma (σ), stokastik ve kulüp yakınsama olmak üzere dört farklı yakınsama türü mevcuttur. β yakınsama yaklaşımı, ülkelerin başlangıç gelir düzeyleri ile büyüme oranları arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. σ yakınsama yaklaşımı, karşılaştırılan ülkeler/bölgeler arasındaki kişi başına düşen gelir değişkeninin dağılımının zaman içinde küçülüp küçülmediğini incelerken; stokastik yakınsama yaklaşımı, ele alınan değişkendeki şokların kalıcı olup olmadığını araştırmaktadır. Kulüp yakınsama yaklaşımı ise, ülkeler arasındaki heterojenliği dikkate alarak çoklu denge sağlayan modellere dayanmaktadır. Bu yaklaşım, denge durum düzeyinin ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık gösterebileceği mantığını bünyesinde barındırmaktadır (İslam, 2003: 314-316; Traoré, 2021: 3-4). Heterojen geçiş dinamiklerine izin vererek ele alınan değişkenin uzun dönem davranışlarının modellenmesine imkân tanınması, farklı denge durum düzeyleri etrafında alternatif yakınsama kulüplerinin belirlenmesine olanak sağlaması ve ilgilenilen değişkenin durağanlığına yönelik herhangi bir varsayımda bulunmamasından dolayı bu çalışmada, kamu harcamalarının yakınsayıp yakınsamadığı kulüp yakınsama yaklaşımı perspektifinden incelenmektedir. Kamu harcamalarının yakınsamasının incelendiği bu çalışma ile ülkeler arasındaki makroekonomik dengesizliklerin azaltılmasına ve mali sürdürülebilirliğin iyileştirilmesine yönelik politika çıkarımları açısından mevcut literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Literatür

AB'deki ekonomik entegrasyon, ortak kurumsal faktörler ve ortak politikaların temel mali göstergelerde yakınsama eğilimi yaratacağı; buna karşın 2007-2008 mali kriz ve 2010 Avrupa borç krizinin ise ülkeleri farklı düzeyde etkileyerek ayrışmalara neden olabileceği düşünülmektedir. Ülkeler ve bölgeler arası karşılaştırmalarda kamu harcamalarının dağılımı, harcama düzeylerinin belirleyicileri ve makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini inceleyen birçok çalışma olmakla birlikte mevcut literatürde kamu harcamalarında veya alt bileşenlerinde yakınsamanın varlığını test eden sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Kamu harcamalarında yakınsamanın var olup olmadığına ilişkin literatür taraması Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo: 1
Yakınsama ile İlgili Literatür

Yazar(lar)	Dönemi	Ülke Grubu	Yöntem(ler)	Bulgular
Afexentiou & Sertelis (1996)	1961-1991	12 AB Üyesi Norveç & İsviçre	Nedensellik Analizi	Kamu harcamalarının uyumlaştırılmasına yönelik politika uygulamaları doğrultusunda, toplam kamu harcamalarında yakınsama bulgusuna ulaşılrken; devletin nihai tüketim harcamaları, transferler ve sübvansiyonlar için yakınsamanın geçerli olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Sanz & Velázquez (2004)	1970-1997	26 OECD Üyesi	Tukey kutu grafikleri, sigma yakınsama ve kümeleme analizi	Ele alınan zaman dönemi boyunca ülkelerin kamu harcama yapılarının uyum süreci içerisinde olduğu; fakat 1980 itibarıyla sürecin yavaşladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, kümeleme analizi sonuçlarına göre, üye ülkelerin kamu harcamalarında temsili ve topluluk modeli olmak üzere iki farklı modele doğru yaklaştığı belirlenmiştir.
Skidmore vd. (2004)	1960-1980	OECD'ye Üye Olan ve Olmayan Ülkeler	Beta ve sigma yakınsama, makroekonomik büyüme modeli	Kamu harcamaları devletin nihai tüketim harcaması, yatırımlar ve eğitim harcamaları olmak üzere üç farklı ölçü olarak ele alınmıştır. Ele alınan üç kamu harcama ölçüsünde yakınsamanın geçerli olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Ferreiro vd. (2009)	1990-1998 ve 1999-2005	Avrupa Para Birliği'ne Üye 10 Ülke	İstatistiksel değişkenlik ölçüleri ve kutu-bıyık diyagramı	Kamu harcamalarının uyumlaştırma süreci Para Birliği öncesi (1990-1998) ve sonrası (1999-2005) olmak üzere iki alt döneme ayrılarak incelenmiştir. Birliğe üye olmadan önce ülkelerin kamu harcama dağılımlarında dengesizlik ve ayrırlıkların olduğu; Birliğe üye olunmasından sonra ise harcamaların hacmi açısından yakınsama sürecinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Dökmen & Aysu (2012)	1950-2009	AB Ülkeleri	Panel birim kök testleri	Kamu harcama düzeylerine ilişkin serilerin birim kök içerdiği ve üye ülkeler arasında yakınsamanın olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.
Apergis vd. (2013)	1990-2012	Euro Bölgesi	Kulüp yakınsama	Kamu harcamalarının tek bir denge durumuna yakınsamadığı sonucunu elde edilmiştir.
Ferreiro vd. (2013)	1990-1998 ve 1999-2007	AB Ülkeleri	Tukey kutu grafikleri ve kümeleme analizi	Kamu harcamalarının bileşiminde herhangi bir yakınsama bulgusuna ulaşılamamıştır.
Ferreiro vd. (2014)	1995-2007	AB Ülkeleri	Beta ve sigma yakınsama	Toplam kamu harcamalarının yakınsamasına rağmen fonksiyonel sınıflandırma bağlamında harcama alt bileşenlerinde yakınsamanın olmadığı bulgusu elde edilmiştir.
Halásková & Halásková (2014)	2002, 2008 ve 2011 yılları	27 AB Üyesi	Çok boyutlu ölçekleme yöntemi	Ele alınan zaman dönemlerinde eğitime yapılan harcamaların istikrarlı olduğu; değişkenlik gösteren sağlık ve sosyal koruma harcamalarının ise ülkeler arasında benzerlik gösterdiği sonucu elde edilmiştir.
Halásková & Halásková (2017)	2005 ve 2014 yılları	AB Ülkeleri	Çok boyutlu ölçekleme yöntemi	Kamu harcamalarının alt bileşenleri ve harcamaların hacimleri bakımından İskandinav ülkeleri ile Fransa'nın; Batık ülkeleri ile Kıbrıs ve Romanya'nın birbirine benzer yapıda olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Halásková & Halásková (2018)	2005 ve 2015 yılları	28 AB Üyesi	Çok boyutlu ölçekleme yöntemi	Üye ülkelerin tamamının ele alınan zaman dönemlerinde kamu düzeni ve güvenliği, iskân ve toplum refahı ile dinlenme, kültür ve din hizmetlerine yönelik yerel kamu harcamaları bakımından benzerlik gösterdiği; buna karşın eğitim, sağlık, sosyal güvenlik ve sosyal korumaya yönelik harcamalarda ise belirgin farklılıkların olduğu sonucuna varılmıştır.
Perović vd. (2016)	1995-2010	15 AB Üyesi	Beta yakınsaması, mekânsal otokorelasyon	Fonksiyonel sınıflandırmaya göre her bir harcama bileşeni için mekânsal otokorelasyon modeli tahmin edilmiş ve birbirine komşu olan ülkelerde yakınsamanın olduğu sonucuna varılmıştır. Mekânsal yönlerin özellikle savunma, sağlık, eğitim harcamalarında önemli rol oynadığı vurgulanmıştır.
Arčabić (2018)	2000:1-2017:2 3er aylık periyod	AB Ülkeleri	Beta, stokastik ve kulüp yakınsama	2010 Avrupa borç krizi sonrasında ülkelerin maliye politikalarında mutlak ayrışmanın olduğu bunun yanı sıra ülkelerin kamu harcamaları, kamu gelirleri ve kamu borçları bakımından farklı kümeler altında toplandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Alt külelere yönelik stokastik yakınsama bulgularında ise yakınsama olmadığı belirlenmiştir.
Anastasiou vd. (2023)	2002:1-2019:4 3er aylık periyod	AB Ülkeleri	Kulüp yakınsama	Ele alınan zaman dönemi 2010 Avrupa borç krizi öncesi ve sonrası olarak ikiye ayrılmıştır. Borç krizi öncesinde üye ülkelerin tek bir denge durumuna doğru yakınsama eğilimi gösterdiği; buna karşın kriz sonrasında ayrışmaların ortaya çıktığı sonucu elde edilmiştir.

İncelenen çalışmalar kamu harcamalarında yakınsamanın varlığına yönelik net bir fikir birliğine varılamadığını göstermektedir.

3. Veri Seti ve Yöntem

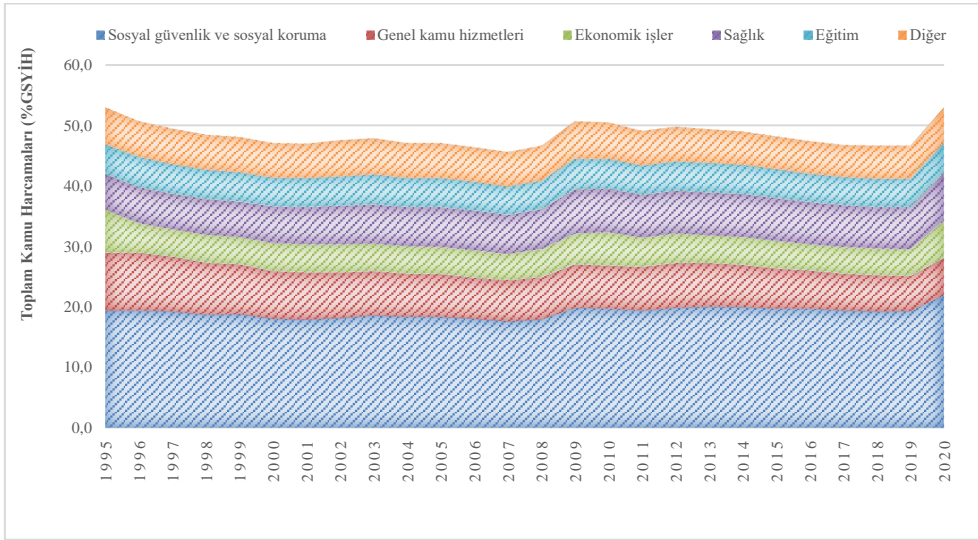
3.1. Veri Seti

Maastricht Anlaşması çerçevesinde belirlenen kurallar doğrultusunda AB'ye üye ülkelerin benzer mali yapılarla ulaşmaları için ortak politikalar ve kurallar uygulanmaktadır. Bu durumdan hareketle, bu çalışmada AB'ye üye olan ülkelerden oluşan bir panel veri seti

kullanılarak ÷lke ekonomisinde önemli etki ve fonksiyonlara sahip olan kamu harcamalarının birbirine yakınsayıp yakınsamadığı araştırılmıştır.

Çalışmada 1995-2020 dönemleri arasında toplam kamu harcamalarının GSYİH'deki payının yanı sıra fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamalarının GSYİH'deki payları kullanılmıştır. şekil 1'de AB'deki fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamalarının GSYİH'deki payları sunulmuştur. Fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamaları; genel kamu hizmetleri, eğitim, sağlık, sosyal güvenlik ve sosyal koruma, ekonomik işler ve hizmetler, savunma, iskân ve toplum refahı, kamu düzeni ve güvenliği, çevresel koruma ve dinlenme, kùltür ve din hizmetleri başlıkları altında incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veriler Eurostat veri tabanından elde edilmiştir.

şekil: 1
AB'deki Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Gelişimi

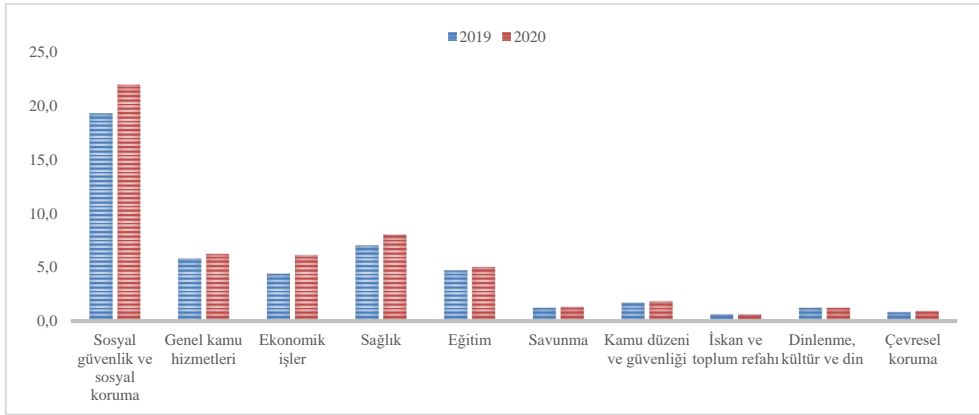


Kaynak: Eurostat.

şekil 1 incelendiğinde, kamu harcamalarındaki en büyük payı sosyal güvenlik ve sosyal koruma hizmetleri almakta ve bunu sırasıyla genel kamu hizmetleri, sağlık, eğitim hizmetleri ve ekonomik işler izlemektedir. Fonksiyonel sınıflandırmada yer alan diğer işlevlerin toplamı ise diğer hizmetler başlığı altında sunulmaktadır. şekle göre AB'de küresel ekonomik ve mali krizin ilk üç yılında (2007-2009) düşük GSYİH nedeniyle, toplam kamu harcamalarının GSYİH'deki payının %45,6'dan %50,7'ye yükseldiği; özellikle 2011-2012 dönemleri dışında serilerin istikrarlı bir düşüş sergilediği dikkat çekmektedir. Kamu harcamaları özellikle kriz dönemlerinde ÷lke ekonomileri üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Küresel bir salgın olarak tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi sonrasında hükümetlerin pandeminin etkisini hafifletmeye yönelik aldığı önlemler nedeniyle

AB genelinde toplam kamu harcama payının %53'e yükseldiği görülmektedir. Şekil 2'de COVID-19 pandemisi sonrasında toplam kamu harcama paylarındaki değişim verilmektedir.

Şekil: 2
2019 - 2020 Dönemleri Arasında Kamu Harcamalarının Değişimi



Kaynak: Eurostat.

Hükümetlerin COVID-19 pandemisi ile mücadele edebilmek amacıyla istihdam desteği ve sağlık gibi alanlarda harcamalarını büyük ölçüde artırdığı dikkat çekmektedir. Şekil 2 incelendiğinde, pandemi sonrasında da sosyal güvenlik ve sosyal koruma hizmetleri (%21,9) fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamaları arasında açık ara en önemli işlev olmaya devam etmektedir. Bunu sağlık hizmetleri (%8), genel kamu hizmetleri (%6,2), ekonomik işler (%6,1) ve eğitim hizmetleri (%5) izlemektedir.

3.2. Ekonometrik Yöntem

AB üye ülkelerinin toplam kamu harcamalarına ve fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamalarının bileşenlerine yönelik yakınsamanın test edilmesi ve yakınsama kulüplerinin belirlenmesi amacıyla Phillips ve Sul (2007, 2009) tarafından geliştirilen kulüp yakınsama yaklaşımı kullanılmıştır.

Doğrusal olmayan zamanla değişen faktör modelini içerisinde barındıran bu yaklaşım, panel veri ayrışımının modifikasyonuna dayanmakta ve heterojen geçiş dinamiklerine izin vererek uzun dönem davranışlarının modellenmesine olanak sağlamaktadır (Apergis et al., 2012: 1020; Anastasiou, 2023: 7). Yaklaşımında ele alınan panel veri değişkeni aşağıdaki gibi iki bileşenden oluşmaktadır:

$$X_{it} = g_{it} + \alpha_{it} \quad (1)$$

Burada X_{it} , 1995-2020 yılları arasında AB üye ülkelerinin toplam kamu harcamalarının ve her bir kamu harcama bileşeninin doğal logaritmasını gösterirken; g_{it} sistematik bileşenleri, α_{it} ise geçici bileşeni ifade etmektedir. Eşitlik (1)'de yer alan sistematik ve geçici bileşenlerin hem ortak hem de kendine özgü öğeleri içereceği varsayıldığından aşağıdaki dönüşüm uygulanmaktadır (Phillips & Sul, 2007: 1774):

$$X_{it} = \left(\frac{g_{it} + \alpha_{it}}{\mu_t} \right) \mu_t = \delta_{it} \mu_t \quad \text{bütün } i, t \text{ için} \quad (2)$$

Eşitlik (2), dinamik faktör modelini göstermekte olup; X_{it} değişkeni zamanla değişen iki bileşene ayrıştırılmaktadır. Bunlardan biri deterministik veya stokastik davranışlara sahip ortak trend fonksiyonu, yani paneldeki ortak faktör bileşeni (μ_t) iken; diğeri t zamanında i ülkesinin μ_t 'deki nispi payını veren, başka bir ifadeyle ortak trend bileşeni μ_t ile X_{it} arasındaki birimsel uzaklığı ölçen kendine özgü bileşen (δ_{it})'dir. (Phillips & Sul, 2007: 1775). Bu bağlamda, μ_t faktörünün ülkeler arasında ortak olduğu; buna karşın ülkelere ait geçiş dinamiklerinin ise zaman ve birimler boyunca heterojenliğine izin veren δ_{it} bileşenleri tarafından yakalandığı söylenebilir.

Phillips ve Sul (2007, 2009) tarafından geliştirilen kulüp yakınsama yaklaşımının temel amacı, yakınsamanın dinamik bir süreç olduğu varsayımı çerçevesinde $t \rightarrow \infty$ için ele alınan X_{it} değişkeninin tek bir denge durum (*steady-state*) yakınsaması gösterip göstermediğini araştırmaktır (Apergis et al., 2013: 48). Bu bağlamda, ülkeler arasında denge durumuna ilişkin geçiş yolları önemli ölçüde farklılık gösterebileceğinden dolayı yakınsamanın varlığının araştırılmasında δ_{it} 'nin tahmini önemli rol oynamaktadır. Ek yapısal kısıtlamalar ve varsayımlar uygulanmadan ilgili bileşenin tahmini mümkün olmadığından, geçiş yollarının modellenmesine yönelik aşağıdaki alternatif yaklaşım önerilmektedir (Phillips & Sul, 2007: 1780; Phillips & Sul, 2009: 1159):

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

Nispi geçiş yolu olarak adlandırılan h_{it} , ortak trend faktörünün ortadan kaldırılarak t zamanında panelin ortalamasına göre i ülkesi için geçiş yolunu ölçmekte ve doğrudan paneldeki verilerin kullanılmasıyla hesaplanabilmektedir. Başka bir ifadeyle, h_{it} diğer ülkelerle ilişkili olarak ülkelerin bireysel davranışlarını göstermekte ve paneldeki her bir ülkenin ortak trend veya uzun dönem denge durum yolundan, μ_t , sapmasını nispi olarak ölçmektedir (Martin & Vazquez, 2015: 798). $t \rightarrow \infty$ iken paneldeki ülkelerin tamamı aynı geçiş yoluna doğru hareket ettiğinde ($\delta_{it} \rightarrow \delta$), yani yakınsamanın varlığında, nispi geçiş parametresi $h_{it} \rightarrow 1$ 'e ve h_{it} 'nin yatay kesit varyansı ise $H_t = N^{-1} \sum_{i=1}^N (h_{it} - 1)^2 \rightarrow 0$ 'a doğru yakınsamaktadır (Phillips & Sul, 2007: 1780; Phillips & Sul, 2009: 1166). Dolayısıyla nispi geçiş yolu, ıraksamanın belirlenmesi ve bu ıraksamanın geçici olup olmadığının değerlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Morales-Lage et al., 2019: 3).

Ele alınan panel veri setinde kulüp yakınsama hipotezinin geçerli olup olmadığını incelenmesine yönelik zaman ve birimler boyunca heterojenliğe izin veren geçiş katsayılarına, δ_{it} , aşağıdaki gibi yarı-parametrik bir model uygulanmaktadır:

$$\delta_{it} = \delta_i + \sigma_{it}\xi_{it} \cdot \sigma_{it} = \frac{\sigma_i}{L(t)t^\alpha} \quad \text{bütün } i \text{ için } \sigma_i > 0 \text{ ve } t \geq 1 \quad (4)$$

Burada δ_i ülkelerin kendilerine özgü faktör yüklerinin (δ_{it}) zamanla değişmeyen kısmını, σ_i kendine özgü ölçek parametresini, $L(t)$ yavaş yavaş artan ve sonsuzda iraksayan bir fonksiyonu ($t \rightarrow \infty$ iken $L(t) \rightarrow \infty$), α yakınsamanın hızını ve ξ_{it} ise sıfır ortalama ve sabit varyanslı bağımsız özdeş dağılıma sahip rassal değişkeni ifade etmektedir. Eşitlik (4)'te verilen durum göz önünde bulundurularak $i=1,2,\dots,N$ için yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezi $H_0: \delta_i = \delta$ ve $\alpha \geq 0$; alternatif hipotez ise $H_1: \delta_i \neq \delta$ ve $\alpha < 0$ şeklinde kurulmaktadır (Phillips & Sul, 2007: 1785-1788; Phillips & Sul, 2009: 1166-1167). Ülkeler arasındaki yakınsamanın varlığını test etmek ve yakınsama kulüplerini belirlemek için kullanılan $\log-t$ test denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\log \frac{H_t}{H_t} - 2 \log L(t) = \gamma + \beta \log t + u_t \quad t = [rT], [rT] + 1 \dots, T \text{ için} \quad (5)$$

Burada H_1 örneklemin başlangıcındaki değişimini ($t=1$); H_t ise zamanın her noktasındaki değişimini ($t=1,2,\dots, T$) belirtmektedir. Bununla birlikte $L(t) = \log(t + 1)$ 'yi, β parametresi yakınsama hızını ($\hat{\beta} = 2\hat{\alpha}$) ifade etmektedir. r ise (0,1] aralığında pozitif bir değere karşılık gelmekte ve $\log-t$ test denklemi tahmin edilmeden önce ilk gözlem bloğunu tahminden çıkarmak için kullanılmaktadır. Bu veri çıkarma işlemi, testin amaçlanan asimptotik özellikleriyle bağlantılı olarak sonraki dönemin geçiş dinamiklerine odaklanmayı sağlamaktadır. Monte Carlo simülasyonları sonuçlarına göre küçük örneklem için $r=0.3$, büyük örneklem için $r=0.2$ alınması önerilmektedir (Phillips & Sul, 2007: 1789; Phillips & Sul, 2009: 1168).

Yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezi değişen varyans ve otokorelasyona karşı tutarlı standart hatalara dayanan tek taraflı t testi ile sınanmaktadır. Hesaplanan $\log-t$ test istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden küçük ise ($t_{\hat{\beta}} < -1.65$), sıfır hipotezi reddedilmekte ve ele alınan panelin tamamında yakınsama olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Panelin tamamında yakınsama olmaması halinde kümeleme algoritması uygulanarak farklı yakınsama kulüplerinin olup olmadığı araştırılmakta ve birbirine yakınsayan alt kulüpler belirlenmektedir (Phillips & Sul, 2007: 1789; Phillips & Sul, 2009: 1168).

4. Bulgular ve Tartışma

Öncelikle kulüp yakınsamanın olup olmadığını inceleneceği toplam kamu harcamaları ve fonksiyonel sınıflandırmaya ait kamu harcamalarının GSYİH'deki paylarına ait serilere Hodrick-Prescott filtreleme prosedürü uygulanmış ve analizlerde elde edilen yeni serilerin trend bileşenleri kullanılmıştır.

AB üye ülkelerinin toplam kamu harcamalarının GSYİH'deki paylarının kulüp yakınsama bulguları Tablo 2'de verilmiştir. Panelin tamamına ait *log-t* test istatistiğinin (-19.4766), kritik değerden (-1.65) küçük olduğu bulgusu elde edilmiştir. Örneklemin tamamında yakınsamanın olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir. Elde edilen bulgu, ele alınan ülke grubunun farklı bir geçiş yollarına sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo: 2
Toplam Kamu Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	<i>log - t</i>
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-1.2177	-19.4766*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Finlandiya, Fransa	0.9060	3.6724
Kulüp 2	Avusturya, Belçika, Danimarka, İspanya, İtalya, Yunanistan	0.2733	7.0346
Kulüp 3	Çekya, Estonya, Hırvatistan, Hollanda, İsveç, Kıbrıs, Letonya, Lüksemburg, Macaristan	0.4610	10.0255
Kulüp 4	Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya	0.9958	2.3132
Kulüp 5	Bulgaristan, Litvanya, Malta, Romanya	1.3599	8.6141
Grup	Almanya, İrlanda	-2.8185	-7.2546*
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.2128	-23.8585*
Kulüp 2 + Kulüp 3		-0.1032	-7.2039*
Kulüp 3 + Kulüp 4		0.3115	7.2216
Kulüp 4 + Kulüp 5		-0.5008	-13.7037*
Kulüp 5 + Grup		-1.8316	-8.8199*
Nihai Kulüpleri			
Kulüp 1	Finlandiya, Fransa	0.9060	3.6724
Kulüp 2	Avusturya, Belçika, Danimarka, İspanya, İtalya, Yunanistan	0.2733	7.0346
Kulüp 3	Çekya, Estonya, Hırvatistan, Hollanda, İsveç, Kıbrıs, Letonya, Lüksemburg, Macaristan, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya	0.3115	7.2216
Kulüp 4	Bulgaristan, Litvanya, Malta, Romanya	1.3599	8.6141
Grup	Almanya, İrlanda	-2.8185	-7.2546*

(1) Grup yakınsamayan kümeyi ifade etmektedir.

(2) * ise %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelenmektedir.

Başlangıçta Phillips ve Sul (2007) algoritmasına göre, AB'ye üye ülkelerin 5 yakınsama kulübü ve bir yakınsama olmayan grup altında toplandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Alt kulüplere ait test istatistikleri kritik değerden (-1.65) büyük olduğundan kulüp yakınsamanın olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilememiştir. Phillips ve Sul (2009) kulüp yakınsama yönteminde, kulüp sayısının olması gerektiğinden fazla tahmin edilmesinin sorun yaratacağını belirtmekte; bu durumda mevcut kulüplerin diğer büyük kulüplerle birleştirilip birleştirilemeyeceğinin araştırılması gerektiğini vurgulamaktadır (Phillips & Sul, 2009: 1171). Dolayısıyla, kulüplerin daha büyük kulüplerle veya birbirleri arasında birleştirilmesini destekleyen herhangi bir kanıt olup olmadığını araştırmak amacıyla kulüpler arasında birleştirme testi uygulanarak nihai kulüpler elde edilmiştir. Birleştirme testi sonuçlarına göre, başlangıç kulüplerinden Kulüp 3 ve Kulüp 4'ün birbiriyle birleştii görülmüştür. Toplam kamu harcamalarının GSYİH'deki paylarına göre ülkelerin nihai olarak birbirine yakınsayan 4 kulüp ve yakınsamayan bir grup altında toplandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Panelin tamamında yakınsama olmamasının bulgusu, her üye ülkede kamu harcama dağılımı üzerinde etkili olan tercihler, siyasi ve kurumsal unsurlar gibi ülkelere özgü faktörlerin farklılaştığına işaret etmektedir. Özellikle kamu harcamaları ve harcama bileşenlerinin büyüme ve gelir eşitsizliği üzerinde önemli etkisi olmakla birlikte bu etkinin ülkeler düzeyinde farklılaşabildiği vurgulanmaktadır (Sánchez & Pérez-Corral, 2018: 135). Bu bağlamda elde edilen bulgular, büyüme üzerinde önemli etkisi olan kamu

harcamalarının sadece miktar açısından değil, aynı zamanda fiziksel sermaye birikimi, beşeri sermaye oluşumu ve ekonomik büyüme eğilimlerini doğrudan etkileyen ve kamu bütçesinden finanse edilen diğer tüm faktörleri etkileme etkinlikleri açısından da farklılıklar yaratabileceğini desteklemektedir.

Tablo 3 - Tablo 12'de fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamaların yakınsama sonuçları yer almaktadır. Genel kamu hizmet harcamaları, siyasi organlara ve genel kamu idarelerine yapılan harcamaların yanı sıra hükümet borçlarının faizlerini de içeren kamu harcamalarıdır. Bu harcama bileşenine ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo: 3
Genel Kamu Hizmet Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-0.7421	-19.0554*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakia, Slovenya, Yunanistan	-0.0026	-0.0648
Kulüp 2	Hollanda, İrlanda	1.4929	15.5972
Kulüp 3	Letonya, Litvanya	2.2570	1.9769
Grup	Bulgaristan		
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.3049	-22.4083*
Kulüp 2 + Kulüp 3		-0.6335	-2.6169*
Kulüp 3 + Grup		1.4948	-5.1365*
Nihai Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakia, Slovenya, Yunanistan	-0.0026	-0.0648
Kulüp 2	Hollanda, İrlanda	1.4929	15.5972
Kulüp 3	Letonya, Litvanya	2.2570	1.9769
Grup	Bulgaristan		

(1) Grup yakınsamayan kümeyi ifade etmektedir.

(2) * ise %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 3'teki bulgular incelendiğinde, üye ülkelerin bütününe ait $\log-t$ test istatistiği (-19.0554), kritik değerden (-1.65) küçük olduğundan dolayı panelin tamamında yakınsamanın olmadığı; buna karşın genel kamu hizmet harcamaları bakımından birbirine yakınsayan üç farklı alt kulübün ortaya çıktığı bulgusu elde edilmiştir. En uygun kulüp sayısının belirlenmesine yönelik uygulanan algoritma ile başlangıçta belirlenen kümelerin birbirine yakınsayıp yakınsamadığı birleştirme testi yardımıyla incelenmiştir. Birleştirme testlerine ait test istatistikleri kritik değerden küçük olduğundan ilk aşamada belirlenen kümelerin birbirine yakınsamadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum, başlangıç küme sonuçları ile nihai küme sonuçlarının aynı olduğunu göstermektedir. Yakınsama bulguları incelendiğinde, ülkelerin siyasi sistem karmaşıklığını ve mali kaynak yetersizliğini yansıtan genel kamu hizmet harcamalarının farklı alt kulüpler altında toplandığı görülmektedir. Bu bulgu, birbirine yakınsayan her bir alt kulüpteki ülkelerin benzer kamu-borç hizmetlerine sahip olduklarına ve idari açıdan siyasi organların rollerine benzer şekilde önem verdiklerine işaret etmektedir (Wolswijk, 2020: 11).

İktisat literatüründe devletin başlıca egemenlik işlevi olarak kabul edilen savunmaya yönelik harcamalar, kamu harcamalarının ayrıcalıklı bir kategorisini oluşturmaktadır

(Herrera & Gentilucci, 2013: 13). Ülkelerin uluslararası arenada çıkarlarını koruma ve/veya geliştirme güdüsüyle savunma veya saldırı amaçlı olarak kullanabilecekleri askeri gücün yanı sıra askeri imkân ve kabiliyet üretme maliyetleri savunma harcamaları kapsamında değerlendirilmektedir (Arvanitidis, 2014: 611). Dolayısıyla ülkeler güvenliklerini sağlamak amacıyla gelirlerinin bir kısmını savunma hizmetlerine ayırmaktadır. Savaş riski, demokrasi düzeyi, politik istikrarsızlık, savunma sanayisindeki teknolojik gelişmeler ve istikrarsız bölgelere yakınlık gibi unsurlar savunma harcamalarının hacminin belirlenmesindeki en önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Üçler & Bulut, 2021: 44). Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra savunma sanayisinde yaşanan teknolojik gelişmeler savunma harcamalarının artmasında önemli rol oynamakla (Canbay & Mercan, 2017: 86) birlikte; küresel ekonomik krizler devlet bütçelerinin savunmaya ayırdıkları paylar üzerinde kısıtlamaların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. IMF'den elde edilen verilere göre, dünya genelinde birçok ülke askeri harcamalara daha fazla kaynak ayırma eğiliminde iken; 2008 küresel krizinden sonra bütçe açıklarını azaltıcı politikalara odaklanan AB, savunma harcamalarındaki payını giderek azaltma eğilimi içerisindedir (Silva et al., 2022: 11). AB üye ülkelerinin savunma harcamalarının GSYİH'deki paylarının yakınsayıp yakınsamadığına ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo: 4
Savunma Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-3.7552	-55.4949*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Bulgaristan, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, İsveç, Kıbrıs, Polonya, Romanya, Yunanistan	-0.1070	-0.7275
Kulüp 2	Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Hollanda, İrlanda, İspanya, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Portekiz, Slovakya, Slovenya	4.4566	3.5150
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-3.7552	-55.4949*
Nihai Kulüpleri			
Kulüp 1	Bulgaristan, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, İsveç, Kıbrıs, Polonya, Romanya, Yunanistan	-0.1070	-0.7275
Kulüp 2	Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Hollanda, İrlanda, İspanya, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Portekiz, Slovakya, Slovenya	4.4566	3.5150

(1) * %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 4 incelendiğinde AB üye ülkelerinin bu bileşen kapsamında tek bir küme altında toplanmadığı; başka bir deyişle, üye ülkelerin tamamının birbirine yakınsamadığı bulgusu elde edilmiştir. Bu durum, ülkelerin coğrafi ve jeopolitik özelliklerinin, ekonomik ve sosyal yapılarının savunma harcama hacimleri arasında farklılaşma yaratabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, üye ülkelerin savunma politikaları açısından da farklılıkları olabileceğini düşündürmektedir. Ülkelerin savunma politikaları, savunma sanayilerinin varlığına bağlıdır; dolayısıyla ülkeler savunma ekipman tedariklerini sağlamak amacıyla kendi savunma sanayilerini geliştirmektedirler. Fransa, Almanya gibi ülkelerin hava, deniz ve kara kuvvetleri için tam kapsamlı savunma ürünleri ürettiği; Hollanda, İtalya, İsveç ve İspanya gibi ülkelerin ise uçak, firkateyn veya tank gibi büyük platformdaki ürünleri ürettiği belirtilmektedir (Malizard, 2016: 40; Wille et al., 2019: 12; Bergstrom, 2008: 22-23). Bu amaçla, ilgili alanlarda teknolojik olarak gelişmiş savunma sanayi ürünlerinin üretilmesine yönelik Ar-Ge'ye daha fazla payın ayrılması gerektiği vurgulanmaktadır

(Lehtonen, 2016: 35). Farklı iki kulüp altında toplanan ülkelerin savunma sanayilerindeki Ar-Ge yatırımları incelendiğinde bulgularla örtüştüğü dikkat çekmektedir (NATO, 2022: 5). Bunun yanı sıra temel amacı üye ülkelerin özgürlük ve güvenliklerini sağlamak olan NATO'nun askeri harcamalara yönelik sağlanan finansman rakamları incelendiğinde, 1990 yılında 14 AB üye ülkesinin sağladığı finansman 314 milyar \$ iken; 2015 yılında AB üye ülke sayısı 26'ya yükselmesine rağmen sağlanan finansmanın 227 milyar \$ olduğu dikkat çekmektedir (Techau, 2015: 4). Bu durum, NATO içerisinde adil olmayan külfet paylaşımının daha da azalmasına yol açmakta ve NATO'nun en önemli finansman kaynağı olan ABD'ye olan bağımlılığının giderek artmasına neden olmaktadır. Bahsi geçen durumun çözümüne yönelik 2014 Galler Zirvesi'nde, NATO üyesi ülkelerin mevcut NATO prensiplerini karşılamak amacıyla savunma harcamalarının GSYİH'deki paylarının en az %2 düzeyinde olması kararı alınmıştır (Techau, 2015: 3). Yakınsama bulguları sonucunda elde edilen iki alt kulüp incelendiğinde Kulüp 1'de yer alan ülkelerin savunma harcamalarının GSYİH'deki payları ortalama olarak %1,6 ile %2,2 civarında iken; Kulüp 2'de yer alan ülkelerin GSYİH'deki payları %1'in altındadır. Bu bulgular hangi ülkelerin en az %2 hedefi kararını yakaladığı veya yakalamadığı hakkında da bilgi vermektedir.

Toprakları içerisinde bulunan bireylerin güvenliklerinin sağlanması ve ülkenin kamu düzenini korunması modern devletlerin en önemli özellikleri arasında yer almaktadır (Beriş, 2015: 2). Bu doğrultuda, bir ülkedeki huzurun, güvenin ve toplumsal düzeninin sağlanması açısından kamu düzeni ve güvenlik hizmetleri ön plana çıkmaktadır. Bu hizmet bileşenine ilişkin kamu harcamaları, polis hizmetleri, yangından korunma hizmetleri, mahkemeler ve hapishaneler için yapılan harcamaları içermektedir. İlgili kamu harcama bileşenine ilişkin yakınsama sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo: 5
Kamu Düzeni ve Güvenliğine İlişkin Harcamalar (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-0.8948	-19.4600*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Estonya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Macaristan, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Yunanistan	-0.0068	-0.0963
Kulüp 2	Avusturya, İsveç, Litvanya, Lüksemburg	1.1750	6.3414
Kulüp 3	Finlandiya, Malta	3.4262	7.5014
Kulüp 4	Danimarka, İrlanda	-0.5797	-0.8363
Grup	Slovenya		
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.3538	-18.4445*
Kulüp 2 + Kulüp 3		0.5342	6.1605
Kulüp 3 + Kulüp 4		-1.3021	-3.0840*
Kulüp 4 + Grup		-1.9047	-8.9555*
Nihai Kulüpler			
Kulüp 1	Almanya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Estonya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Macaristan, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Yunanistan	-0.0068	-0.0963
Kulüp 2	Avusturya, Finlandiya, İsveç, Litvanya, Lüksemburg, Malta	0.5342	6.1605
Kulüp 3	Danimarka, İrlanda	-0.5797	-0.8363
Grup	Slovenya		

(1) Grup yakınsamayan kümeyi ifade etmektedir.

(2) * ise %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 5'teki bulgular incelendiğinde, üye ülkelerin tamamının birbirine yakınsamadığı; buna karşın başlangıçta üye ülkelerin birbirine yakınsayan dört alt kulüp ile

yakınsamayan bir grup şeklinde toplandığı sonucuna varılmıştır. Alt kulüplerin birbiri ile birleşip birleşmediğine yönelik uygulanan birleştirme testi sonucuna göre, Kulüp 2 ile Kulüp 3'ün birleşimine yönelik test istatistiği kritik değerden büyük olduğundan bu iki kümenin birbirine yakınsadığı bulgusu elde edilmiştir. Nihai olarak kamu düzeni ve güvenliğine yönelik harcamalarının birbirine yakınsayan üç alt kulüp ve yakınsamayan bir grup şeklinde kümelendiği sonucuna ulaşılmıştır. Son yirmi yılda, AB'nin genelinde kamu düzeni ve güvenliği alanındaki kamu harcamaları nispeten sabit kaldığı sadece birkaç ülkede önemli artışların olduğu; bununla birlikte, bu harcama kategorisine ilişkin yatırımların GSYİH'deki paylarının AB'nin genelinde yetersiz olduğu ve son yirmi yılda düşüş eğilimi gösterdiği belirtilmektedir (Guagliardo & Palimariciuc, 2021: 44-45). Birbirine yakınsayan alt kulüpler incelendiğinde, ilgili harcama bileşenine göre GSYİH'lerinde en yüksek pay ayıran ülkelerin Kulüp 1; en az pay ayıran ülkelerin Kulüp 3 altında kümelendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Hükümetler, üstlendikleri ekonomik faaliyetlerin temel düzenleyicisi ve idarecisi rolü ile ülke ekonomilerinin düzenli bir biçimde yürürlüğünün sağlanmasına yönelik çeşitli altyapı yatırımları gerçeleştirilmektedir. Bahsi geçen altyapı yatırımları, ekonomik işler ve hizmetlere yönelik kamu harcamaları içerisinde yer almaktadır. Bu kategori, madencilik, imalat, tarım, enerji, inşaat, ulaşım, iletişim ve diğer hizmet sektörlerindeki destek programlarını, sübvansiyonları ve kamu altyapı harcamalarını kapsamaktadır (OECD, 2014: 90). Tablo 6'da ekonomik işler ve hizmetlere yönelik yapılan kamu harcamalarının GSYİH'deki paylarına ilişkin yakınsama bulguları sunulmuştur.

Tablo: 6
Ekonomik İşler ve Hizmet Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-1.2038	-28.1489*
Başlangıç Kulüpler			
Kulüp 1	Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Fransa, Hırvatistan, İsveç, Kıbrıs, Macaristan, Malta, Letonya, Lüksemburg, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan	0.0009	0.0306
Kulüp 2	Danimarka, Estonya, Finlandiya, Hollanda, İspanya, İtalya, Portekiz	0.5933	3.6697
Kulüp 3	Almanya, Litvanya	1.9013	3.8471
Grup	İrlanda		
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.5891	-50.4015*
Kulüp 2 + Kulüp 3		-0.5256	-6.1934*
Kulüp 3 + Grup		-1.7601	-4.6004*
Nihai Kulüpler			
Kulüp 1	Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Fransa, Hırvatistan, İsveç, Kıbrıs, Macaristan, Malta, Letonya, Lüksemburg, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan	0.0009	0.0306
Kulüp 2	Danimarka, Estonya, Finlandiya, Hollanda, İspanya, İtalya, Portekiz	0.5933	3.6697
Kulüp 3	Almanya, Litvanya	1.9013	3.8471
Grup	İrlanda		

(1) Grup yakınsamayan kümeyi ifade etmektedir.

(2) * ise %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 6'daki bulgular incelendiğinde, harcamanın bu bileşenine göre AB'nin genelinin yakınsamayan bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Ülkeler düzeyinde ekonomik ilişkilere ait kamu harcamaları arasında önemli farklılıklardan dolayı ülkeler tek bir küme altında birleşememiştir. Buna karşın ekonomik işlerin GSYİH'deki paylarına göre birbirine yakınsayan 3 alt kulüp ve yakınsamayan bir grup altında toplandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ülkelerin kamu sermayelerini kullanım düzeylerindeki farklılaşmanın bu ayrışmaya neden

olabileceği düşünölmektedir. Çünkü ekonomik büyüme sürecinde, kamu sermaye stoklarının büyüklüğü kadar kamu sermayesinin kullanım etkinliğinin de önemli olduğu vurgulanmaktadır (Aschauer, 2000: 399). Bunun yanı sıra, COVID-19 küresel salgın döneminin ardından AB'deki ekonomik işlere yönelik kamu harcamalarında önceki döneme göre büyük bir artış gözlenmiştir. Bu artışın temel nedeni olarak pandemi sonrasında hükümetlerin salgının etkisini hafifletmek amacıyla aldığı önlemlerden (işletmelere verilen sübvansiyonlar, sermaye enjeksiyonları gibi) etkilendiği gösterilebilir (Eurostat, 2022a). Dolayısıyla, hükümetlerin uyguladıkları kendine özgü önlem süreçleri üye ülkeler arasında önemli farklılıklar yaratmaktadır.

Sanayileşme ile artan üretim ve tüketim faaliyetleri çevresel kirlilik, küresel ısınma ve iklim değişikliği sorunlarını da beraberinde getirmekte ve bu sorunların büyük çoğunluğunun insan faaliyetlerinden kaynaklandığı belirtilmektedir (Arora et al., 2018: 309). Bu faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz sonuçlarının en aza indirgenmesine yönelik endüstriyel ve ticari faaliyetlerde bulunan şirketler, çevresel hizmet sağlayan işletmeler, tüketici olarak hane halklarının tümü ve kamusal alanda faaliyet gösteren birimler gibi ekonominin tüm sektörlerinin kirliliğın kontrol altına alınması ve sağlıklı çevrenin korunması ile ilgili başlıca roller üstelenmeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Eurostat, 2011: 6). GSYİH'deki payları incelendiğinde çok küçük bir paya sahip olan çevre koruma harcamaları sadece çevresel bozulmalarla mücadelede değil; aynı zamanda doğal alanların korunmasında ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında da büyük önem arz etmektedir. Tablo 7'de AB üye ülkelerinin çevre koruma harcamalarının GSYİH'deki paylarına ilişkin yakınsama bulguları verilmiştir.

Tablo: 7
Çevre Koruma Harcamaları (% GSYİH)

		β	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-0.1245	-70.4384*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, İtalya, Lüksemburg, Malta	-2.9669	-1.0948
Kulüp 2	Bulgaristan, Çekya, Estonya, Hırvatistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovenya, Slovakya, Yunanistan	0.5466	12.2529
Kulüp 3	Avusturya, İrlanda, İspanya, Kıbrıs, Portekiz	1.3484	7.3169
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-1.5474	-23.0347*
Kulüp 2 + Kulüp 3		-0.4907	-21.1503*
Nihai Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, İtalya, Lüksemburg, Malta	-2.9669	-1.0948
Kulüp 2	Bulgaristan, Çekya, Estonya, Hırvatistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovenya, Slovakya, Yunanistan	0.5466	12.2529
Kulüp 3	Avusturya, İrlanda, İspanya, Kıbrıs, Portekiz	1.3484	7.3169

(1) *%5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddilmesini simgelemektedir.

Kamu harcama bileşenleri içerisinde yer alan çevre koruma harcamaları, mal ve hizmet tüketimi veya üretiminden kaynaklı çevre kirliliğının ve diğer her türlü bozulmanın önlenmesini, azaltılmasını ve ortadan kaldırılmasını amaçlayan faaliyet ve eylemlere yönelik yapılan harcamalar olarak tanımlanmaktadır (Broniewicz, 2011: 21; Eurostat, 2011: 8). Tablo 7'deki bulgular incelendiğinde, panelin tamamında bir yakınsama olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çevresel korumaya ilişkin gerçekleştirdikleri politika önemleri göz

önünde bulundurulduğunda, gayri resmi olarak bu alanda bir dünya lideri olarak görülen AB üye ülkeleri arasında yakınsamanın olmaması oldukça dikkat çekicidir. Buna karşın Kulüp 1'de 10 ülke, Kulüp 2'de 12 ülke ve Kulüp 3'te 5 ülke olmak kaydıyla AB üye ülkelerin birbirine yakınsayan üç alt kulüp altında toplandığı bulgusu elde edilmiştir. Bu bulgu, ülkeler arasında sadece kamu politikalarına göre değil aynı zamanda sürdürülebilirliğe yönelikte ayrışmanın olabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, Ercolano ve Romano (2018) AB üye ülkelerinin çevresel korumaya yönelik kamu harcamalarında benzer bir modeli benimseyip benimsemediklerini araştırdığı çalışmasında, harcamalara yönelik girişim ve stratejilerin ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık gösterdiği bulgusu (Ercolano & Romano, 2018: 1157) çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Ayrıca çevresel koruma politikalarının hayata geçirilmesi sürecinde çevre korumasına yönelik harcamaların etkinliklerinin göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmakta; yüksek çevresel koruma harcamalarının daha iyi çevresel sonuçlara yol açmadığı hipotezi doğrulanarak harcamalardaki artışın en büyük nedeninin harcamaların etkinliğindeki bozulma olduğunun altı çizilmektedir (Barrel et al., 2021: 2).

Konut inşaatı için arsa temini, toplu konut projeleri, inşaat standartlarının düzenlenmesi ve geliştirilmesinin yanı sıra gecekonduların ortadan kaldırılması gibi kentleşmeye yönelik harcamalar; su işlerinin idaresi, gelecekteki su ihtiyacının saptanması, mevcut kaynakların değerlendirilmesi, fiyat ve kalite kontrollerinin yanında kamusal alanların aydınlatılması gibi toplumdaki bütün bireylere fayda sağlayan bu harcamalar iskân ve toplum hizmetleri kapsamında değerlendirilmektedir (Bekmez & Evkuran, 2011: 95). Bu kategoriye ilişkin yakınsama bulguları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo: 8
İskân ve Toplum Hizmetleri Harcamaları (% GSYİH)

		β	$\log - t$
Panelin Tamamı	Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan	0.7301	13.7511

Tablo 8'deki iskân ve toplum hizmetlerinin GSYİH'deki paylarına ilişkin bulgular incelendiğinde, panelin tamamında yakınsamanın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgu, toplumun refahı için uygulanan planlamalar ile benimsenen bölgesel politikaların birbiriyle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu kategoriye ait kamu harcamalarının, özellikle kırsal toplumlar için önemli bir pazarlama aracı olma potansiyeline sahip olduğu; bununla birlikte yeni konut projeleri, kamusal alan gelişmeleri gibi toplumsal hayatı kolaylaştıran faaliyetlerin artmasıyla topluma yeni ailelerin katılımına yardımcı olduğu söylenebilir. Ayrıca, toplumun gelirini artırarak büyümeyi teşvik eden bu tür altyapı harcamalarının bir gider değil; aksine bir yatırım olarak düşünülmesi gerektiği belirtilmektedir (Apergis et al., 2013: 52-53).

Ekonomik kalkınmanın göstergelerinden biri olmasının yanı sıra kamu harcamalarında da önemli bir paya sahip olan sağlık harcamaları hem ülkeler arası hem de sektörler arası karşılaştırmaların yapılabilmesine olanak sağlayan önemli bir ölçüttür.

Herhangi bir ülkede gelişmiş sağlık koşulları, insan refahı ve sürdürülebilir kalkınma stratejisi açısından büyük önem arz etmektedir. AB üye ülkelerinde sağlık harcamalarına yönelik yakınsamanın test edilmesi ulusal otoritelerin yanı sıra birliğin uyum sürecine yönelik politikalar açısından oldukça önemlidir. Son yıllarda artan sağlık harcamaları ve ülkelerde gerçekleştirilen birbirine benzeyen sağlık politika uygulamaları sağlık sisteminde yakınsamanın olabileceğini düşündürmektedir (Yaraşır-Tülümce & Zeren, 2013: 288; Şahin, 2018: 236). Ayrıca ülkelerin sağlık hizmetlerindeki kalitenin artırılması ve evrensel bir kapsam sağlanması adına yoğun bir çaba içerisinde oldukları da dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, ülkeler arasında yakınsamanın olması, sağlık harcamaları üzerinde uygulanan politikalar çerçevesinde ülkelerin benzer bütçe girişimlerinde bulduklarına, ortak bir bütünleşme ve kalite uyumlaştırma süreci içerisinde olduklarına işaret etmektedir (Albulescu et al., 2017: 2100). Artan sağlık harcamaları ve sağlık harcamalarına yönelik uygulanan politikalar bağlamında AB üye ülkelerinde sağlık hizmetlerinin GSYİH'deki paylarının yakınsamasına ilişkin bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo: 9
Sağlık Harcamaları (% GSYİH)

		β	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-0.5080	-29.5267*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, İspanya, İtalya	0.5080	1.3340
Kulüp 2	Bulgaristan, Hırvatistan, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya	0.6096	19.5251
Kulüp 3	İrlanda, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Macaristan, Polonya, Yunanistan	0.2098	2.4207
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.1016	-5.4180*
Kulüp 2 + Kulüp 3		-0.1326	-3.1551*
Nihai Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, İspanya, İtalya	0.5080	1.3340
Kulüp 2	Bulgaristan, Hırvatistan, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya	0.6096	19.5251
Kulüp 3	İrlanda, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Macaristan, Polonya, Yunanistan	0.2098	2.4207

(1) *%5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 9'da verilen bulgular incelendiğinde, AB üye ülkelerin bu bileşen kapsamında tek bir küme altında toplanmadığı; başka bir deyişle, üye ülkelerin tamamının birbirine yakınsamadığı bulgusu elde edilmiştir. Bu durum, ülkeler arasında sağlık hizmetlerinin yapısı ve birincil sağlık hizmetlerinin erişimine yönelik önemli farklılıkların olduğunu göstermektedir. Buna karşın sağlık harcama eğilimleri açısından birbirine yakınsayan 3 farklı kulübün ortaya çıktığı belirlenmiştir. Üye ülkelerin sağlık hizmet politikalarına ve stratejilerine yönelik uygulamalara farklı düzeylerde adaptasyon sağlamaları (Spencer & Walshe, 2009: 22), sağlık hizmet sistemlerindeki ve finansmanlarındaki önemli farklılıklar (Lau & Fung, 2013: 10-11) farklı kulüpler altında yakınsama bulgusunun elde edilmesinin nedenleri olarak sıralanabilmektedir. Sağlık yardımlarının kalitesinin artırılması ve evrensel kapsam sağlanması amacıyla tasarlanmış birçok ortak girişim ve sağlık hizmet sistemlerinde uygulanan birtakım reformlara rağmen AB üye ülkelerinin sağlık harcamalarının güçlü bir heterojen yapı sergilemesi (Albulescu, 2022: 15) çalışmanın bulgusuyla örtüşmektedir.

Dinlenme, kültür ve din hizmetlerine yönelik kamu harcamaları, spor, eğlence ve kültürel işlerin yanı sıra hayvanat ve botanik bahçelerin, halk plajları ve parkların bakımlarını; görsel ve yazılı basına ait hizmetlerin desteklenmesini; dini hizmetlere yönelik merkezlerin idaresinin yanında kent ve gençlik merkezleri gibi topluma hizmet sunan diğer tesislerin işletilmelerini ve bakımlarını içermektedir (OECD, 2008: 242). Bunlara ek olarak, sanatçılara ve sanat şirketlerine verilen hibeler, spor stadyumları, halka açık yüzme havuzları, ulusal tiyatrolar, opera binaları ve müzeler gibi sermaye giderleri de bu harcamalara dahil edilmektedir. AB'nin geneli incelendiğinde, bahsi geçen kamu harcamaları en az paya sahip olan kamu harcama bileşenlerinden birini oluştururken; özellikle eski doğu bloğu ülkelerinin bu harcama bileşenine AB'nin genelinden daha yüksek pay ayırdığı dikkat çekmektedir (Eurostat, 2022b). Dinlenme, kültür ve din hizmetlerine yönelik kamu harcamalarının GSYİH'deki paylarına ilişkin yakınsama bulguları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo: 10
Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan	0.4198	5.3505

Tablo 10'daki bulgular incelendiğinde, panelin tamamına ait log-t test istatistiğinin (5.3505) kritik değerden (-1.65) büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgu, üye ülkelerin tamamının dinlenme, kültür ve din hizmetleri harcamalarının GSYİH'deki paylarının zaman içerisindeki eğilimlerinin birbirine yakınsadığını göstermektedir. Bahsi geçen harcama kategorisi, ekonomik açıdan üretken olmayan bir maliye politikası türü olarak kabul edilmekte ve bu harcamaların diğer harcama bileşenleri lehinde azaltılması tavsiye edilmektedir (Miyakoshi et al., 2010: 577). Kamu harcamalarında en az paya sahip bir bileşen olmasına karşın; özellikle insani gelişmişliğin artırılmasında (Linhartova, 2021: 93) ve sosyoekonomik gelişimin sağlanmasında (Wielechowski et al., 2019: 181) önemli rol oynamaktadır. AB üye ülkelerinin gelişmişlik düzeyleri birbirinden farklı olmasına karşın dünya sıralamasında hep ilk sıralarda yer almaktadır. Dolayısıyla yüksek gelişmişlik düzeyi bakımından ortak eğilim içerisinde olmaları bu ülkelerin tamamının bir küme altında toplandığına işaret etmektedir.

Eğitim harcamaları, kamu politikasının öncelikli bir alanı olmakla birlikte en önemli sosyal harcamalar arasında yer almaktadır. Küreselleşmenin oluşturduğu yeni dünya düzeninde rekabet düzeyinin artması ülkeleri yeni arayışlar ve yeni yapılanmalara teşvik etmektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan küresel teknolojik gelişmeler, beşerî sermayeye ve eğitime yönelik yatırımların giderek daha önemli hale gelmesinin nedenleri arasında yer almaktadır. Eğitime daha büyük yatırımların yapılmasının demografik süreçler, istihdam düzeyleri, eşitlik, tüketici hakları, işgücü verimliliği, rekabet gücü, yenilikler ve genel ekonomik büyüme dahil olmak üzere hem mikroekonomik hem de makroekonomik düzeyde sosyal gelişmenin tüm unsurları üzerinde önemli bir etkisi olmaktadır (Angelov, 2019: 54) Dolayısıyla eğitim hizmetlerine yönelik kamu harcamaları, küreselleşen ekonomide AB'nin

etkili bir rakip haline gelmesinde merkezi bir unsur olarak rol oynamaktadır. Bu kategoriye ilişkin yakınsama bulguları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo: 11
Eğitim Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-0.8540	-43.6073*
Başlangıç Kulüpler			
Kulüp 1	Belçika, Danimarka, İsviç	1.3822	9.3886
Kulüp 2	Estonya, Finlandiya, Hollanda, Kıbrıs, Letonya, Slovenya	0.5365	4.5748
Kulüp 3	Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Çekya, Fransa, Hırvatistan, İspanya, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Slovakya, Yunanistan	0.3770	5.2811
Kulüp 4	İrlanda, Romanya	3.6432	1.6678
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.8630	-6.8074*
Kulüp 2 + Kulüp 3		-0.1877	-5.0605*
Kulüp 3 + Kulüp 4		-0.3527	-8.8400*
Nihai Kulüpler			
Kulüp 1	Belçika, Danimarka, İsviç	1.3822	9.3886
Kulüp 2	Estonya, Finlandiya, Hollanda, Kıbrıs, Letonya, Slovenya	0.5365	4.5748
Kulüp 3	Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Çekya, Fransa, Hırvatistan, İspanya, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Slovakya, Yunanistan	0.3770	5.2811
Kulüp 4	İrlanda, Romanya	3.6432	1.6678

(1) * %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 11'deki bulgular incelendiğinde panelin tamamında yakınsamanın olmadığı; buna karşın eğitim harcamalarının GSYİH'deki paylarına göre birbirine yakınsayan dört farklı yakınsama kulübünün oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Alt kulüplere ait *log-t* test istatistikleri sırasıyla 9.3886, 4.5738, 5.2811 ve 1.6678 olarak bulunmuştur. Test istatistikleri kritik değerden (-1.65) büyük olduğundan dolayı yakınsamanın olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilememiştir. Birbirine yakınsayan alt kümeler incelendiğinde Kulüp 1'de 3 ülkenin; Kulüp 2'de 6 ülkenin; Kulüp 3'te 16 ülkenin ve Kulüp 4'te 2 ülkenin yer aldığı görölmektedir. AB üye ülkelerinin eğitim hizmetleri çoğunlukla kamusal kaynaklar tarafından karşılanmakta; özel finansman kaynakları ise kısıtlı olarak kullanılmaktadır (Tosunoğlu, 2014: 149). 1990'lardan itibaren birçoğ AB ülkesi kamu sektörlerini yeniden yapılandırmak amacıyla Yeni Kamu Yönetimi (YKY) prensiplerini benimsemiştir (Wood, 2007: 148). YKY ilkelerine dayalı olarak eğitim sektöründe de yeniden yapılandırma yaklaşımı izlenmiş; fakat yüksek verimlilik, ademi merkezileşme, mükemmellik arayışı ve kamu hizmet yönelimi gibi girişimler ülkelerin gelenekleri, ideolojileri, kurumlar ve politikaları ile etkileşime girerek eğitim üzerinde kamu harcamalarının yakınsamasını engellemiştir (Apergis et al., 2013: 52). Ayrıca üye ülkelerin eğitim birimleri içinde veya bölgesel düzeyde karar vermeye yönelik mali düzenlemeler ve mevzuatlarındaki farklılıkları, ülkelerin tamamının tek bir küme altında toplanmaması bulgusunu desteklemektedir.

Sosyal güvenlik ve koruma harcamaları, AB üye ülkelerinin genelinde ana kamu harcama kalemi olarak kabul edilmektedir. Bu harcamalar, devletin ekonomiye müdahale düzeyini ölçmenin en açık yolu olmakla birlikte; bireyleri piyasa risklerine karşı koruma ve dağıtım eşişsizliklerini iyileştirme taahhüdü ile ilgilidir (Apergis et al., 2013: 55-56). Sosyal güvenlik ve koruma harcamalarının amacı, eşişsizlik ve yoksulluğu azaltmak ve/veya

hafifletmek, sosyal uyumu artırmak ve bireyleri yaşlılık, hastalık ve sakatlık, aile ve çocuk, işsizlik gibi birtakım risklere ve ihtiyaçlarına karşı korumaktır (Tashevskaya et al., 2022: 21). Özellikle 2008 küresel kriz sonrasında AB üye ülkelerinde bu harcamaların GSYİH'deki paylarının arttığı dikkat çekmektedir. Bu durum, küresel durgunluğun sosyal koruma harcamaları üzerinde önemli bir etki yarattığını göstermektedir (Spasova & Ward, 2019: 11). Tablo 12'de sosyal güvenlik ve koruma harcamalarının GSYİH'deki paylarına ilişkin yakınsama sonuçları verilmiştir.

Tablo: 12
Sosyal Güvenlik ve Koruma Harcamaları (% GSYİH)

		$\hat{\beta}$	$\log - t$
Panelin Tamamı	AB'ye üye olan 27 ülke	-0.7426	-17.0291*
Başlangıç Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İspanya, İsveç, İtalya, Lüksemburg, Portekiz, Yunanistan	0.2859	9.2358
Kulüp 2	Estonya, Kıbrıs, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya	0.4603	8.9384
Kulüp 3	Bulgaristan, Çekya, Hırvatistan, Letonya, Macaristan, Malta	0.4334	2.8927
Grup	İrlanda		
Birleştirme Testi			
Kulüp 1 + Kulüp 2		-0.1912	-21.3490*
Kulüp 2 + Kulüp 3		0.0221	0.7316
Kulüp 3 + Grup		-0.3391	-2.4427*
Nihai Kulüpleri			
Kulüp 1	Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İspanya, İsveç, İtalya, Lüksemburg, Portekiz, Yunanistan	0.2859	9.2358
Kulüp 2	Bulgaristan, Çekya, Estonya, Hırvatistan, Kıbrıs, Litvanya, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya	0.0221	0.7316
Grup	İrlanda		

(1) Grup yakınsamayan kümeyi ifade etmektedir.

(2) * ise %5 anlamlılık düzeyinde yakınsamanın varlığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedilmesini simgelemektedir.

Tablo 12 incelendiğinde, üye ülkelerinin tamamına ait $\log-t$ test istatistiği (-17.0921), kritik değerden (-1.65) küçük olduğundan dolayı panelin tamamında yakınsamanın olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu bulgu, ele alınan örneklemdeki ülkelerin farklı bir geçiş yoluna sahip olduğunu; başka bir deyişle, sosyal koruma sistemlerinin kendine özgü yapılarından dolayı ülkelerin tek bir çatı altında toplanmadığını ve birbirlerinden ayrıştığını göstermektedir. Başlangıçta sosyal güvenlik ve koruma harcamalarının birbirine yakınsayan 3 farklı alt kulüp ve yakınsamayan bir grup altında toplandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen alt kulüplere yönelik uygulanan kulüp birleştirme testleri sonucunda, Kulüp 2 ve Kulüp 3'ün birleşimine yönelik test istatistiği (0.7316) kritik değerden büyük olduğundan yakınsamanın olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilememiştir. Nihai bulgular doğrultusunda, ilgili harcama kaleminin birbirine yakınsayan 2 alt kulüp ve yakınsamayan bir grup şeklinde kümelendiği belirlenmiştir. AB üye ülkelerinin sosyal güvenlik ve koruma harcamalarına yönelik kamu politikalarında, kamu açıklık ve borçlarına katkıda bulunan ve kaynaklarını eğitim, sağlık harcamaları gibi daha fazla büyüme odaklı kamu politikalarından mahrum bırakan farklı yaklaşımlar benimsemeleri (Apergis et al., 2013: 56-57) alt kulüplere ayrışma bulgusunu desteklemektedir. Çünkü bu tür kamu politikaları, genellikle getirilerinden daha fazla maliyetli olduğundan, caydırıcı faktörlerle (unsurlarla) karşı karşıya kalabilmektedir. Bu nedenle, sadece mali değil; aynı zamanda verimliliği de artıracak bu politika

uygulamalarının maliyetlerini düşürmek için daha tutarlı AB stratejilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

5. Sonuç

Klasik, neoklasik ve Keynesçi ekonominin bir parçası olan kamu maliyesi, ülkelerin mali hedeflerinin gerçekleştirilebilmesine yönelik oluşturulan bir kamu ve maliye politika aracıdır. Yeniden dağıtım ve istikrar gibi mali işlevlerin yerine getirilmesinde önemli rol oynayan kamu maliyesi, kamu hizmetleri için yapılan giderleri, yani kamu harcamalarını, kapsamaktadır. Dolayısıyla, bir ülkenin iç ve dış güvenliğinin sağlanması, refahının artırılması, yaşam standartlarının yükseltilip devamlı hale getirilmesi ve sosyoekonomik dengenin kurulması gibi görevlerin yerine getirilmesi için üretilen hizmetlere yönelik harcamalar, kamu harcamalarını oluşturmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma, toplumsal uyum ve refahın rasyonel dağılımının göstergesi olan kamu harcamaları, ekonomide kilit bir rol oynamaktadır. Dünyanın önde gelen entegrasyon projelerinden biri olan AB, maliye politikası uygulamalarını Maastricht Anlaşması ve İstikrar ve Büyüme Paketi'ndeki kriterlere dayandırmaktadır. Euro bölgesi ve aday ülkelerin ulusal maliye politika uygulamalarında kamu açıklarının GSYİH'lerine oranının %3'ün ve kamu borçlarının GSYİH'lerine oranının %60'ın altında tutulması gerekli kılınmaktadır. Ekonomik ve Parasal Birliğin en önemli hedefi Avrupa'da tek bir pazar ve tek bir para birimi olmakla birlikte üye ülkelerin benzer düzeyde kamu harcamalarına sahip olmaları diğer bir temel hedef arasında yer almaktadır. Dolayısıyla mali uyumlaştırma sürecinin gerçekleştirilebilmesi için kamu harcamalarının yakınsaması oldukça önemli bir konudur.

Bu çalışmada 1995-2020 yılları arasında AB üye ülkelerinde toplam kamu harcamaları ve kamu harcamalarının alt bileşenlerinin yakınsayıp yakınsamadığı kulüp yakınsama yaklaşımı çerçevesinde incelenmiştir. Üye ülkelerin tek bir küme altında toplanması ülkelerin benzer kamu harcama düzeylerine yaklaştığına işaret etmekte ve bu durum ekonomik istikrar ve mali sürdürülebilirliğin sağlanmasının yanı sıra kamu kaynaklarının tahsisinde etkinliğin artırılması bakımından önemli rol oynamaktadır. Toplam kamu harcamaları açısından incelendiğinde, ülkelerin birbirine yakınsayan dört alt kulüp ve yakınsamayan bir grup altında toplandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, üye ülkelerin tek bir denge durum düzeyine sahip olmadığını, yani farklı geçiş yolları gösterdiğini ifade etmektedir. Fonksiyonel sınıflandırmaya yönelik kamu harcamalarının yakınsama bulguları değerlendirildiğinde; iskân ve toplum refahı ile dinlenme, kültür ve din hizmetlerine ilişkin harcamaların tek kulüp; savunma ile sosyal güvenlik ve korumaya yönelik harcamaların iki kulüp; çevresel koruma, sağlık, ekonomik işler ve hizmetler, kamu düzeni ve güvenliği, genel kamu hizmetlerine ait harcamaların üç kulüp; eğitim ile ilgili harcamaların ise dört kulüp altında toplandığı bulgusu elde edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, demografik, kurumsal, sosyolojik ve coğrafi özellikler gibi ülkeye özgü unsurların kamu harcama dağılımları üzerinde etkili olduğu; dolayısıyla uzun dönemde her ülkenin kendi fonksiyonel kamu harcama dağılımına sahip olduğu söylenebilmektedir.

Benzer harcama eğiliminde olan ülkelerin belirlenmesinde kullanılan kulüp yakınsama yaklaşımı bulguları incelendiğinde, Birliğe ilişkin tek bir maliye politikası olmadığı ve üye ülkelerin maliye politikalarının heterojen yapıda olduğu görülmektedir. Bu bulgu, AB genelinde yeterince uyumlaştırılmış bir mali politika modelinin bulunmadığını göstermekte ve literatürdeki Dökmen ve Aysu (2012), Apergis vd. (2013), Arčabić (2018), Anastasiou vd. (2023)'nin çalışmalarını desteklemektedir.

Maliye politikasının uzun dönemde ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda, kamu harcama bileşenlerinde üretken harcamalarının payları artırılarak ülkeler arası yakınsama sağlanabilir. Özellikle benzer gelişme aşamasında olan ülke hükümetlerinin aynı kamu harcama dağılımlarına yönelik girişimlerde bulunmaları, ülkeler arası kamu harcamalarında yakınsama yaratabilir. Kamu harcamalarında yakınsamanın sağlanmasıyla savurgan harcamalar azaltılabilir ve kamu hizmetlerinin tahsisinde verimlilik artırılabilir. İsteğe bağlı karar verme yerine AB üye ülkelerinin benzer maliye politikalarına ve mali yakınlaşmaya yönelik adımların atılması önerilebilir. Bu bağlamda politika yapıcılar tarafından Aşırı Açık Süreci (*Excessive Deficit Procedure*) gibi düzeltici tedbirlerle birlikte daha kati mali kurallar dikkate alınabilir.

Kaynaklar

- Afxentiou, P.C. & A. Serletis (1996), "Government Expenditures in The European Union: Do They Converge Or Follow Wagner's Law?", *International Economic Journal*, 10(3), 33-47.
- Alataş, S. & E. Sarı (2021), "An Empirical Investigation on Regional Disparities in Public Expenditures: Province Level Evidence From Turkey", *Social Indicators Research*, 158, 217-240.
- Albulescu, C.T. et al. (2017), "Is There Any Convergence in Health Expenditures Across EU Countries?", *Economics Bulletin*, 37(3), 2095-2101.
- Albulescu, C.T. (2022), "Health Care Expenditure in The European Union Countries: New Insights About the Convergence Process", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 1-16.
- Allahverdi, Z.F. vd. (2021), "Türkiye'de Kamu Harcamalarının İl Düzeyinde Dağılımının Çok Boyutlu Ölçekleme ve Kümeleme Analizi ile İncelenmesi", *Maliye Dergisi*, 180, 31-60.
- Anastasiou, A. et al. (2023), "Convergence of Public Expenditures and Revenues in EU28 During 2002-2019: Evidence from Club-Clustering Analysis Before and After the European Debt Crisis", *International Journal of Finance & Economics*, 1-21, 10.1002/ijfe.2756.
- Angelov, A.G. (2019), "Public Expenditure on Education in The EU Member States: A Cluster Analysis", *Economic Archive*, 1, 52-64.
- Apergis, N. et al. (2012), "Convergence Patterns in Financial Development: Evidence from Club Convergence", *Empirical Economics*, 43, 1011-1040.
- Apergis, N. et al. (2013), "Convergence in Public Expenditures Across EU Countries: Evidence from Club Convergence", *Economics & Finance Research*, 1(1), 45-59.
- Apergis, N. (2015), "Convergence in Public Expenditure Across a Sample of Emerging Countries: Evidence from Club Convergence", *Emerging Markets Finance & Trade*, 51, 448-462.

- Arora, N.K. et al. (2018), "Environmental Sustainability: Challenges and Viable Solutions", *Environmental Sustainability*, 1, 309-340.
- Arvanitidis, P. et al. (2014), "Is There an International Convergence in Defence Burdens? Some Initial Findings", *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 20(4), 611-620.
- Arčabić, V. (2018), "Fiscal Convergence and Sustainability in The European Union", *Public Sector Economics*, 42(4), 353-380.
- Aschauer, D.A. (2000), "Public Capital and Economic Growth: Issues of Quantity, Finance, And Efficiency", *Economic Development and Cultural Change*, 48(2), 391-406.
- Barrell, A. et al. (2021), "Efficiency of Environmental Protection Expenditures in EU Countries", *Energies*, 14(24), 8443.
- Bekmez, S. & S. Evkuran (2011), "Türkiye'de İskân, Toplum Refahı ve Çevre Koruma Hizmetlerinin Geleneksellik Endekslerinin Hesaplanması", *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 93-115.
- Bergstrom, O. et al. (2008), "Anticipating restructuring in the European defense industry", *BIPE*, 1-124.
- Beriş, H.E. (2015), "Kamu Düzeni, Güvenlik ve Demokratikleşme", *Güvenlik Çalışmaları Dergisi*, 17(1), 1-18.
- Broniewicz, E. (2011), "Environmental Protection Expenditure in European Union" in: E. Broniewicz (ed.), *Environmental Management in Practice* (21-36), InTech.
- Canbay, Ş. & D. Mercan (2017), "Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesine Etkisi: Türkiye örneği", *Journal of Emerging Economies and Policy*, 2(2), 86-104.
- Dökmen, G. & A. Aysu (2012), "Kamu Harcamalarında Yakınsama Süreci: Avrupa Birliği Örneği", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(567), 81-94.
- Ercolano, S. & O. Romano (2018), "Spending for The Environment: General Government Expenditure Trends in Europe", *Social Indicators Research*, 138, 1145-1169.
- Eurostat (2011), *Environmental Protection Expenditure in Europe - Data 1995-2009*, Eurostat Statistical Books.
- Eurostat (2022a), *Government Expenditure on Economic Affairs*, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_on_economic_affairs>, 03.01.2023.
- Eurostat (2022b), *Government Expenditure on Recreation, Culture And Religion*, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_on_recreation_culture_and_religion>, 03.01.2023.
- Eurostat (2023), *Composition of General Government Total Expenditure by Function*, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_by_function_%E2%80%93_COFOG#Composition_of_general_government_total_expenditure_by_function>, 17.03.2023.
- Ferreiro, J. et al. (2009), "Is the Composition of Public Expenditures Converging in EMU Countries?", *Journal of Post Keynesian Economics*, 31(3), 459-484.

- Ferreiro, J. et al. (2013), "An Analysis of The Convergence of The Composition of Public Expenditures in European Union Countries", *American Journal of Economics and Sociology*, 72(4), 799-825.
- Ferreiro, J. et al. (2014), "Convergence of Public Expenditures and Implementation of a Single Model of Public Finances in The European Union", *Revista de Economía Mundial*, 37, 75-102.
- Guagliardo, S. & M. Palimariciuc (2021), "Well-performing public services for a fair and resilient European society", *The EPC Issue Paper*, European Policy Centre CESI, 1-63.
- Halásková, M. & R. Halásková (2014), "Assessment of Public Expenditures in Selected Areas of Public Services in EU Countries", in: *Proceedings of the 14th International Conference on Finance and Banking* (93-103), Ostrava, Czech Republic, 16th-17th October.
- Halásková, M. & R. Halásková (2017), "Public Expenditures in Areas of Public Sector: Analysis and Evaluation in EU Countries", *Scientific Papers of the University of Pardubice - Series D*, 24(39), 39-50.
- Halásková, M. & R. Halásková (2018), "Evaluation Structure of Local Public Expenditures in the European Union Countries", *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(3), 755-766.
- Herrera, R. & E. Gentilucci (2013), "Military Spending, Technical Progress, And Economic Growth: A Critical Overview on Mainstream Defense Economics", *Journal of Innovation Economics & Management*, 12(2), 13-35.
- Islam, N. (2003), "What Have We Learnt from The Convergence Debate", *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 309-362.
- Lau, C.K.M. & K.W.T. Fung (2013), "Convergence in Health Care Expenditure of 14 EU Countries: New Evidence from Non-Linear Panel Unit Root Test", *MPRA Paper 52871*, 1-21.
- Lehtonen, J.M. (2016), "Is the European Goal for Defence Research and Technology Expenditure Attainable for Small Countries", *Security and Defence Quarterly*, 13(4), 32-49.
- Linhartova, V. (2021), "Analyzing the Role of Public Expenditures in Human Development: Panel Data Analysis of EU-28 Countries", *Montenegrin Journal of Economics*, 17(1), 85-96.
- Malizard, J. (2016), "Military Expenditure and Economic Growth in The European Union: Evidence from SIPRI's Extended Dataset", *The Economics of Peace and Security Journal*, 11(2), 38-44.
- Martin, V. & G. Vazquez (2015), "Club Convergence in Latin America", *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 15(2), 791-820.
- Miyakoshi, T. et al. (2010), "Optimal Adjustment of The Composition of Public Expenditure in Developing Countries", *Pacific Economic Review*, 15(5), 577-595.
- Morales-Lage, R. et al. (2019), "Club Convergence of Sectoral CO2 Emissions in the European Union", *Energy Policy*, 135, 111019, 1-13.
- NATO (2022), "Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2022)", *COMMUNIQUE PR/CP* (2022)105, 1-16.
- OECD (2008), *OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2014), "General government expenditure by function", in: *National Accounts at a Glance 2014*, OECD Publishing, Paris.

- OECD (2019), "Classification of the Functions of Government (COFOG)", in: *Government at a Glance 2019*, OECD Publishing, Paris.
- Perović, L.M. et al. (2016), "Convergence in Government Spending Components in EU15: A Spatial Econometric Perspective", *Amfiteatru Economic*, 18(42), 240-254.
- Phillips, P.C.B. & D. Sul (2007), "Transition Modeling and Econometric Convergence Tests", *Econometrica*, 75(6), 1771-1855.
- Phillips, P.C.B. & D. Sul (2009), "Economic Transition and Growth", *Journal of Applied Econometrics*, 24(7), 1153-1185.
- Sanz, I. & F.J. Velázquez (2004), "The Evolution and Convergence of The Government Expenditure Composition in the OECD Countries", *Public Choice*, 119(1/2), 61-72.
- Sánchez, Á. & A.L. Pérez-Corral (2018), "Government Social Expenditure and Income Inequalities in the European Union", *Review of Public Economics*, 227(4), 133-156.
- Silva, D.L.D. et al. (2022), "Trends in World Military Expenditure, 2021", *SIPRI Fact Sheet*, 1-11.
- Skidmore, M. et al. (2004), "Convergence in Government Spending: Theory and Cross-Country Evidence", *Kyklos*, 57(4), 587-620.
- Spasova, S. & T. Ward (2019), "Social Protection Expenditure and Its Financing in Europe: A Study of National Policies", *Synthesis Report*, European Social Policy Network (ESPN), 6-129.
- Spencer, E. & K. Walshe (2009), "National Quality Improvement Policies and Strategies in European Healthcare Systems", *BMJ Quality & Safety*, 18, i22-i27.
- Şahin, D. (2018), "Türkiye ve Mena Ülkelerinde Sağlığın Yakınsaması: Panel Birim Kök Testi", *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 235-251.
- Tashevskaa, B. et al. (2022), "Social Protection Expenditures in Central and Eastern European Countries: Does Government Debt Matter?", *Proceedings of the 3rd International Conference Economic and Business Trends Shaping the Future*, Skopje, North Macedonia, 11th November, 21-32.
- Techau, J. (2015), "The Politics of 2 Percent: NATO and The Security Vacuum in Europe", *Carnegie Europe*, 1-21.
- Tosunoğlu, Ş. (2014), "Avrupa Birliği Ülkelerinde Kamu Eğitim Harcamaları", *Sakarya İktisat Dergisi*, 3(3), 145-181.
- Traoré, O. (2021), "Convergence in Public Health Expenditure Across the Sub-Saharan African Countries: Does Club Convergence Matter?", *Health Economics Review*, 11(21), 1-14.
- Turan, T. (2008), "Maliye Politikası Araçlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Bir Literatür İncelemesi", *Sayıştay Dergisi*, 69, 17-35.
- Tüleykan, H. & M.A. Parlak (2018), "Türkiye'de Kamu Kesiminin Eğitim Harcamalarının Değerlendirilmesi (2006-2018)", *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 6(2), 34-53.
- Üçler, G. & Ü. Bulut (2021), "Re-Examination of The Convergence in Military Expenditures Across NATO Countries: Do Different Approximations in Modeling Structural Breaks Matter?", *Applied Economics Journal*, 28(1), 43-62.
- Wang, Z. (2009), "The Convergence of Health Care Expenditure in the US States", *Health Economics*, 18, 55-70.

- Wielechowski, M. et al. (2019), "General Government Expenditure on Sport and Recreation in European Union Member States - Structure and Changes", *Turystyka i Rekreacja*, 2(24), 181-190.
- Wille, J.H. et al. (2022), "A Growth Plan for the European Defense Industry", *Strategy & Part of the PwC Network*, 1-17.
- Wolswijk, G. (2020), "Drivers of European Public Debt Management", *European Central Bank Working Paper Series No: 2437*, 1-38.
- Wood, G. (2007), "The New Public Management in Europe Towards Convergence or Difference?", *The Hungarian Journal of Marketing and Management*, 41(4-5), 146-153.
- Yaraşır-Tülümce, S. & F. Zeren (2013), "OECD Ülkelerinde Sağlığın Yakınsamasının Analizi: Panel Birim Kök Testi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 287-300.
- Zeren, F. & V. Yılanıcı (2011), "Türkiye'de Bölgeler Arası Gelir Yakınsaması: Rassal Katsayılı Panel Veri Analizi Uygulaması", *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 143-151.

Bayrak-Gezdim, S. (2023), "Avrupa Birliği Ülkelerinde Kamu Harcamaları Yakınsıyor Mu? Kulüp Yakınsama Üzerine Kanıtlar", *Sosyoekonomi*, 31(58), 443-468.