

Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Avrupa Ülkelerinin Sosyal Koruma Performansı Bağlamında Değerlendirilmesi

Özüm EĞİLMEZ¹, Gözde KOCA², Yeşim ANKARA³

Özet

Sosyal koruma, bireylerin karşılaşabilecekleri riskli durumlar ve yoksulluk halleri ile ilgili geliştirilen tüm politikaları kapsayan bir süreç olarak ifade edilmektedir. Bu çalışma ile Avrupa ülkelerinin sosyal koruma performansları konusundaki mevcut durumlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda EUROSTAT veri tabanından alınan 2017 ile 2022 yılları arasında kapsayan 6 yıllık veriler ile 29 ülkenin sosyal koruma performansları Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz için kriterlerin ağırlıkları CRITIC yöntemi ile belirlenmiş, sonrasında CoCoSo, MABAC, MAIRCA, TOPSIS yöntemleriyle elde edilen önem sıralamaları BORDA yöntemiyle sonuçlandırılmıştır. Sonuç olarak, Çek Cumhuriyeti'nin sosyal koruma bağlamında Avrupa ülkeleri arasında daha hassas ve gayretli olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sosyal Koruma, Çok Kriterli Karar Verme, CRITIC, CoCoSo.

Jel Kodu: C44, D81, H75

Evaluation of European Countries in the Context of Social Protection Performance Using Multi-Criteria Decision Making Methods

Abstract

Social protection is defined as the process that encompasses all policies developed to deal with risky situations and poverty that individuals may face. This study seeks to evaluate the current status of European countries in terms of social protection performance. In this context, the social protection performance of 29 countries was analyzed using six years of data (2017–2022) obtained from the EUROSTAT database through Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) methods. The weights of the criteria for the analysis were determined using the CRITIC method, followed by the application of CoCoSo, MABAC, MAIRCA, and TOPSIS methods. The ranking of importance was finalized using the BORDA method. As a result, it was established that the Czech Republic's social protection system is among the most sensitive and diligent in Europe.

Keywords: Social Protection, Multi-Criteria Decision Making, CRITIC, CoCoSo.

Jel Codes: C44, D81, H75

ATIF ÖNERİSİ (APA): Eğilmez, Ö., Koca, G., Ankara, Y. (2025). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Avrupa Ülkelerinin Sosyal Koruma Performansı Bağlamında Değerlendirilmesi. *İzmir İktisat Dergisi*. 40(3). 728-751. Doi: 10.24988/ije.1465970

¹ Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bilecik, Türkiye **EMAIL:** ozum.egilmez@bilecik.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-5251-5629.

² Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bilecik, Türkiye **EMAIL:** gozde.koca@bilecik.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-6847-6812.

³ Doktora Öğrencisi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Bilecik, Türkiye **EMAIL:** yesim.atak1@gmail.com **ORCID:** :0000-0001-6901-1777.

1. GİRİŞ

Muharebeler, göçler, nüfusta artan yaşlılık ve istihdam oranı değişiklikleri, devletlerin sosyal sistemlerinde de değişikliğe neden olmaktadır. Dünya çapında yaşanan bu değişimler sonucunda: üretim, tüketim, nüfus ve bilimsel alanlarda da değişiklikler görülmektedir. Yaşanan bu değişimler sonucunda bireylerde belirli bir zaman dahilinde gerek mental sağlık anlamında, gerekse yaşlılık, cinsiyet ve iktisadi bağlamda belirsiz durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Bununla birlikte iş hayatının şartlarında yaşanan değişimler bireylerin iş ve emeklilik süreçlerinde, aynı zamanda yarı zamanlı işlerin artışıyla da hayat kalitelerinde de olumsuz değişimler yaşanabilmektedir (Bonilla Garcia ve Gruat, 2003). Bu bağlamda olumsuz değişimlerle başa çıkabilmek, riskleri elimine edebilmek adına sosyal koruma kavramı önem arz etmektedir.

Sosyal korumada en genel amaç, devletlerin yurttaşlarını olumsuz durumlara karşı gözetebilmek adına bütüncül olarak bir takım hareketler yürütmeleridir. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrası döneminde Batı Avrupa ülkelerinde sosyal koruma fikri oluşmuştur (Kabembo, 2015).

Sosyal koruma, toplumsal iyileşmenin devamı ve sosyal güvenlik şartlarının tüm bireyler için sağlanması konusunda oldukça önemli bir konudur. Sosyal korumanın sağlanamadığı durumlarda, toplumdaki bireyler risklere karşı dezavantajlı duruma düşebilmektedir. Böyle bir durumda ise; kişilerde çeşitli stres faktörleri ile karşılaşabilirken, toplumsal ve iktisadi gelişimde de olumsuz etkiler görülebilmektedir (Huppert, 2014).

Sosyal koruma kavramı, başlangıçta kuraklık ve sağlık sorunları gibi çeşitli nedenlerle gelirlerinde olumsuz değişiklikler yaşayan bireylerin bu durumlarla başa çıkabilmelerine yardımcı olmayı hedeflemiştir. Ancak zamanla, bireylerin karşılaştıkları bu olumsuz durumların nasıl önlenebileceği ve iyileşmelerine nasıl katkı sağlanabileceğini tasarlayan daha kapsamlı bir süreç haline dönüşmüştür. Bu dönüşüm, sosyal koruma sistemlerinin yalnızca yoksul bireylere değil, genel anlamda dezavantajlı kabul edilen tüm kişilere yönelik kapsayıcı politikalar geliştirilmesiyle de kendini göstermektedir. Örneğin, EUROSTAT'ın sosyal koruma istatistikleri, hastalık ve sağlık bakımı, engellilik, yaşlılık, ölüm/dul ve yetim, çocuk ve aile, işsizlik, konut ve sosyal dışlanma gibi riskleri kapsamaktadır (EUROSTAT, 2023). Benzer şekilde, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), sosyal koruma tabanlarının temel sağlık hizmetlerine erişim, çocuklara, aktif yaş grubundakilere ve yaşlılara temel gelir güvencesi sunan dört sosyal güvenlik garantisini içermesi gerektiğini vurgulamaktadır (Shepherd, 2003; ILO, 2023).

Sosyal koruma için Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi (2000) şu açıklamayı yapmıştır: “Sosyal korumanın amacı, olanakların ölçüsünde bireyleri desteklemektir. Sosyal korumanın hedefi değerlendirildiğinde ise zor durumlardaki bireylerin onurlu bir yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan minimum seviyede de olsa standartları sağlayabilmektir. Sosyal koruma, ekonomik olarak güçsüz bireyler için yapılan siyasi bir hamle değil, toplumsal olarak bireylerin insani koşullarda yaşaması için geliştirilen, toplumsal adaleti ve toplumsal bütünleşmeyi sağlayan bir durumdur”.

Sosyal koruma kavramı yeni bir kavram olarak bilinse de, insan hayatının var olduğu süreç içerisinde sosyal koruma ihtiyacı her dönem var olmuştur. İnsan hayatında sürekli tehditlerle karşılaşmakta ve bu tehditleri en az indirebileceği, tehditlere karşı kendini savunabileceği veya ortadan kaldıracılabileceği durumları araştırmaktadır. Aniden gelişen felaketler, kazalar, sağlık sorunları her zaman karşılaşılabilecek ve bireylerin yaşamını idame ettirmesi konusunda tehlikeli kabul edilen olaylardır. Bununla beraber insan ömrü her ne kadar son yıllarda uzamış kabul edilse de ölüm ve yaşlılık mevcut bir gerçekliktir (Ayhan, 2012).

Kişilerin insanlık onuruna yakışır şekilde bir hayat sürmesini ve belirli sağlık koşullarında yaşamasını amaç edinen sosyal korumanın temel bileşenleri ise aşağıdaki gibidir (United Nations, 2018):

- Çocukların belirli şartlarda büyüüp gelişebilmeleri için, sağlık, eğitim ve sağlıklı beslenme koşullarını sağlayacak kazanç güvenliği,
- Sağlık sorunu, işsizlik, doğum ve doğum sonrası süreç, engellilik hali bulunan çalışma yaşında olan bireyler için bir kazanç güvenliği,
- Çalışma yaşını doldurmuş bireyler için kazanç sağlanması,
- Toplumun tüm bireyleri için en temel sağlık hizmetlerine ulaşım güvenliğinin sağlanması.

Sosyal koruma kavramı gelişmekte olan ülkeler bağlamında yoksulluğun kalıcı olarak değerlendirildiği ve engellenmesi adına politikalar geliştirilen bir durum olarak kabul edilirken, gelişmiş ülkelerde ise kalıcı olmadığı düşüncesi hakimdir (UNRISD, 2010).

Sosyal koruma tanımları incelendiğinde toplumsal olarak anlamı görülmekle birlikte önemini ortaya koyacak kriterler şu şekildedir (Zeybek, 2012);

Gelir güvencesi: bireylerin onurlu bir şekilde hayatına devam edebilmesi için gerekli asgari gelirin sağlanması.

Ekonomik ve sosyal kalkınmaya fayda: bireylerin refah seviyelerini artırabilmek ve belirli bir refah seviyesinde hayat sürmelerine katkı sağlamak amacıyla geliştirilen sosyal koruma politikaları ekonomik ve sosyal kalkınmaya da fayda sağlamaktadır.

İktisadi şart olmasıyla sosyal koruma: Sosyal koruma politikaları yetersiz olan ülkeler, iktisadi buhran dönemlerinde diğer ülkelere kıyasla daha fazla etkilenirler. Bu bağlamda iktisadi açıdan buhran dönemlerinde sosyal koruma daha da önemli hale gelmektedir.

Sosyal dayanışma: Sosyal açıdan dezavantajlı gruplara kazanç katkısı olan sosyal koruma bu açıdan sosyal dayanışmanın da sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sosyal adalet: Her şeyden önce insanlık hakkı olan sosyal korumanın, toplumdaki bireyler arasında yaşanan eşitsizliği ve yoksul birey sayısını minimuma indirmeyi hedefleyerek sosyal adaletin sağlanmasına katkısı bulunmaktadır. Bu açıdan sosyal koruma kavramını tanımlamak, içerdiği farklı politika ve program türleri nedeniyle güçlükler barındırmaktadır. Sosyal koruma genellikle sağlık, emeklilik, işsizlik yardımları gibi bireyleri sosyal risklere karşı korumayı hedefleyen bir dizi önlemi içerir, ancak kapsam ve kapsayıcılığı ülkeden ülkeye büyük farklılık göstermektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), sosyal korumayı her bireyin temel ihtiyaçlarını güvence altına almayı amaçlayan geniş bir güvenlik ağı olarak tanımlarken, ülkeler bu kapsamı sosyoekonomik koşullarına göre farklı düzeylerde uygulamaktadır (ILO, 2017). Gelişmiş ülkelerde sosyal koruma sistemleri genellikle daha kapsayıcı olup sağlık, işsizlik ve yaşlılık gibi çeşitli alanlarda koruma sağlarken, düşük ve orta gelirli ülkelerde bu sistemler daha sınırlı kalabilmektedir. Örneğin, Avrupa Birliği ülkeleri, sosyal koruma harcamalarında dünya çapında en yüksek seviyelere sahipken; bazı Asya, Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde kapsam dar ve yalnızca belirli nüfus gruplarını hedef almaktadır (EUROSTAT, 2022).

Bu çalışmada da bazı Avrupa ülkelerinin sosyal koruma performansları konusundaki genel görünüm ve durumlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda EUROSTAT veri tabanından alınan 2017 ile 2022 yılları arasını kapsayan 6 yıllık veriler, 29 ülke bağlamında ÇKKV yöntemleri ile analiz edilmiştir. Analiz için kriterlerin ağırlıkları CRITIC yöntemi ile belirlenmiş sonrasında CoCoSo, MABAC, MAIRCA, TOPSIS yöntemleriyle elde edilen önem sıralamaları BORDA yöntemiyle sonuçlandırılmıştır.

Literatür tarandığında, sosyal koruma bağlamında yapılan araştırmalarda ÇKKV yöntemlerinin kullanımının oldukça sınırlı olduğu ve mevcut çalışmaların genellikle yalnızca tek bir yıl üzerinden değerlendirildiği görülmüştür. Bu nedenle, bu çalışma, alan yazındaki mevcut araştırmaları tamamlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Çalışmanın, literatürdeki bu eksikliği doldurmasının yanı sıra,

kapsadığı ülkelerin sosyal koruma performanslarını değerlendirmelerine katkı sunması ve gelecekteki politikalar ile stratejilerin geliştirilmesi için yol gösterici bir rehber olması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın çerçevesi beş kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım olan “Giriş” kısmından sonra “Literatür taraması” sunulmuş olup, arkasından “Veri ve Yöntem” kısmı verilmiştir. Çalışmanın bulgularının sunulduğu “Bulgular” kısmından sonra ise “Sonuç ve Öneriler” kısmına yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Sosyal koruma, makroekonomik politika yapıcılarının etkilediği kamu politikasının bir parçasıdır. Ulusal ekonominin makroekonomik verimliliğinin kriterlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca sosyal koruma, yoksulluğu azaltmayı, çalışma kapasitesi ve üretkenliği yeniden sağlamanın yanı sıra yaşlılık veya olumsuz sosyal koşullar nedeniyle para kazanamayan insanların geçim kaynaklarını telafi etmeyi de amaçlamaktadır (Chugunov ve Nasibova, 2021). Sosyal yaklaşımda şu unsurlar hakimdir: sosyal eşitsizlik, adalet ve hakkaniyet. Bu politika, bu şekilde dışlanmış gruplara yardım sağlamakta, gelir dağılımındaki eşitsizlikleri ve temel tıbbi hizmetlere erişimi azaltmaktadır. Sosyal hedeflerin gerçekleştirilmesi öncelikle maliye politikasına bağlıdır. Sosyal politika önlemleri, sürdürülebilir ve yeterli finansman gerektirirken, sınırlı kaynaklar, sosyal koruma politikasının makro düzeyde iyi yönetilmesini gerektirir (Hagemejer, 2018).

Sosyal koruma bağlamında alan yazın incelendiğinde yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Holzmann ve Jørgensen (2001) tarafından “Social Risk Management: A New Conceptual Framework for Social Protection, and Beyond” ismiyle yapılan çalışmada sosyal koruma kavramının sosyal risk yönetimi kapsamında değerlendirilerek yeni bir tanım ve çerçeve önerisi bulunmaktadır.

Tanzi (2002) tarafından “Globalization and the Future of Social Protection” ismi ile paylaşılan çalışmada küreselleşmenin son zamanlarda devletlerin sosyal koruma kabiliyetini etkileme gücünün bulunduğu vurgu yaparak sosyal korumanın vergi dışında başka yollar ile sağlanması gerektiğinin önerilerini sunmaktadır.

Kayalidere ve Şahin (2014) tarafından “Sosyal Devlet Anlayışı Çerçevesinde Türkiye’de Sosyal Koruma Harcamalarının Gelişimi ve Yoksulluk” ismiyle yapılan araştırmada sosyal koruma harcamalarının yoksulluğu önlemedeki başarısı araştırılmış ve Türkiye için harcamaların yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Harcamaların dağılımında en büyük oranın emeklilik için ayrıldığı görülmekle beraber eğitim ve sağlık harcamalarının payının düşüklüğü ise dikkat çekmektedir.

Kapar (2006) tarafından yapılan “Sosyal Adalet İçin Daha Fazla Sosyal Koruma” başlıklı çalışmada sosyal adaletin sağlanabilmesi için daha fazla sosyal koruma politikalarının geliştirilmesi gerektiği savunulmaktadır. Kapar’ a göre sosyal koruma ilerleyen dönemlerde iki çizgi arasında yer alacaktır. İlk sosyal korumanın şirketlerin kazançlarını ve rekabet avantajını artıracak bir süreç haline dönmesi ki bu durum hakim olan yatkınlıktır ikinci çizgi ise, toplumda barışın sağlanmasını hedeflemiş, sosyal adalet algısının derin olduğu bir sosyal koruma politikalarının gelişmesidir.

Solmaz ve Avcı (2017) tarafından “Yoksullukla Mücadelede Sosyal Koruma Harcamaları: Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme” başlıklı çalışmada, yoksulluğu en az seviyeye indirmek için yapılan harcamaların etkinliği Avrupa Birliği Ülkeleri bağlamında incelenmiştir. Çalışma sonucuna göre yapılan sosyal koruma giderlerinin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla içerisindeki oranı arttıkça yoksulluk seviyesinin zıt bir eğilimde olduğu tespit edilmiştir.

Markovic vd. (2022) tarafından “Evaluation of Social Protection Performance in EU Countries: Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)” ismi ile yapılan çalışmada Avrupa Birliği Ülkelerinin sosyal koruma performansları çok kriterli karar verme yöntemleri ile değerlendirilmiştir. CRITIC ve

TOPSIS yöntemleri kullanılan araştırmada, sosyal koruma bağlamında en etkin ülkelerin Avusturya, Lüksemburg ve Almanya olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1: Sosyal Koruma Alanında Yapılan Çalışmalar

Yazar	Yıl	Çalışmanın Konusu
Waqas, M. ve Awan, M.S.	2017	Pakistan'ın 2011 ve 2013 yılları için revize edilmiş sosyal koruma endeksinin incelenmesi
Nurwati, N.	2016	Endonezya' da sosyal koruma bağlamında çocuk işçiliğin incelenmesi
Desai, R.M. ve Rudra, N.	2019	Ticarette yaşanan değişimlerin yoksullara yönelik sosyal koruma politikalarını nasıl etkilendiğinin araştırılması
Morozova, E.A. ve Dobrynina, A.Y.	2012	Sosyal koruma mekanizmalarının hukuki, ekonomik ve organizasyonel bileşenlerinin açıklanması
Kim, Y.Y. ve Choi, Y.J.	2019	1980'den 2010'a kadar 18 OECD ülkesinde geleneksel sosyal korumanın sosyal yatırım politikaları üzerindeki etkisinin incelenmesi
Barrientos, A.	2011	Sosyal korumanın yoksulluğa ilişkin yeni perspektiflerle ilişkilendirilmesi ve gelişmekte olan ülkelerde sosyal yardım programlarının ortaya çıkışındaki temel konuların tanımlanması
Burz, R.D.	2012	Sosyal koruma sisteminin durumunu işsizlik, hastalık, engellilik, yaşlılık, ölüm, iş kazaları, mesleki hastalıklar, analık, aile yükümlülükleri bileşenleri ile değerlendirmek için yöntem önerisi
Devereux, S. ve McGregor, J.A.	2014	Sosyal koruma düşüncesinin ve uygulamasının mevcut yönünün değerlendirilmesi
Maleva, T. ve Avraamova, E.	2017	Sosyal korumanın geliştirilmesine yönelik alternatiflerin incelenmesi
Ulriksen, M.S. ve Plagerson, S.	2014	Sosyal korumanın teorik perspektiflerden bazılarını ve gelişmekte olan ülke ortamlarında sosyal koruma alanındaki uygulamalarının gözden geçirilmesi

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Yapılan Diğer Çalışmalar

Yazar	Yıl	Çalışmanın Konusu	Yöntem
Do, D. T. ve Nguyen, N-T.	2022	Delik tornalama işleminde çözümlerin sıralaması farklı ÇKKV yöntemleri ve farklı ağırlıklandırma yöntemleri ile ortaya koyulması	CoCoSo, MABAC, MAIRCA, EAMR, TOPSIS
Tanrıverdi, G. vd. (2023)	2023	Covid-19 Pandemi krizinin, havayollarının sürdürülebilirlik performansı üzerindeki çok boyutlu etkilerinin araştırılması	MEREC, CoCoSo, MABAC, MAIRCA, TOPSIS
Işık, Ö.	2022	Katılım bankacılığı sektörünün Covid-19 Pandemisi bağlamında performans değerlendirilmesi	MEREC, PSI, MAIRCA
Öztaş, T. ve Öztaş, G.Z.	2024	G20 ülkelerinin inovasyon performanslarının incelenmesi	LOPCOW, MAIRCA
Dinçer, H. vd.	2019	Dengeli skor kart temelli yeni hizmet geliştirme uygunluğunun bankacılık iş kolunda değerlendirilmesi	TOPSIS, VIKOR
Bektaş, S.	2022	Türk sigorta sektörünün performans değerlendirilmesi	MEREC, LOPCOW, CoCoSo, EDAS

Sümerli Sarıgül, S., Ünlü, M. ve Yaşar, E.	2023	Beş yıldızlı olarak değerlendirilen havaalanlarının hizmet kalitesinin incelenmesi	MEREC, MARCOS, CoCoSo
--	------	--	-----------------------

Tablo 3: Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Ülkeler / Şehirler Ele Alınarak Alanında Yapılan Çalışmalar

Yazar	Yıl	Çalışmanın Konusu	Yöntem
Martín, C. J., ve Carnero, M. C.	2019	Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin sürdürülebilirlikleri ÇKKV yöntemleri ile değerlendirilmesi	AHP
Namiotko, V. vd.	2022	Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin tarımsal çevre durumunu değerlendirilmesi	SAW, TOPSIS ve EDAS
Baki, R.	2023	Akıllı mega şehirlerin ÇKKV yöntemleri ile değerlendirilmesi	CRITIC ve CODAS
Antanasijević, D. vd.	2017	Avrupa ülkelerinin 2004 ile 2014 yılları arasında sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirilmesi	PROMETHEE
Carli, R., vd.	2018	Akıllı metropol şehirlerinin enerji, su ve çevre sistemlerinin sürdürülebilir gelişimini bir dizi nesnel performans göstergesi ile değerlendirilmesi	AHP
Senir, G.	2024	OECD Ülkelerinin Sürdürülebilir Yönetim Performansının Değerlendirilmesi	Entropi ve TOPSIS
Kahreman, Y.	2024	AB ülkelerinin küresel kriz sonrası 2008-2020 dönemini kapsayan sürdürülebilir kalkınma performansının değerlendirilmesi	LOPCOW, AROMAN

Sosyal koruma performansı konulu çalışmaların incelenmesi Tablo 1' de, çalışmada kullanılan çok kriterli karar verme yöntemleri ile yapılan diğer çalışmaların incelenmesi Tablo 2'de ve çok kriterli karar verme yöntemleri ile ülkeler/ şehirler ele alınarak alanında yapılan çalışmalar ise Tablo 3'te belirtilmiştir. Bu çalışma Avrupa Ülkelerinin sosyal koruma performansını 2017 ile 2022 yılları arasında çok sayıda çok kriterli karar verme yöntemleri ile değerlendirerek literatürde bulunan diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın değerlendirmeye alınan ülkeler içinde sosyal koruma performanslarını ortaya koyması ve sonraki sosyal koruma politikaları için fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Önümüzdeki dönemde sosyal desteğin insan nüfusunun yaşamı için hayati bir faktör olması nedeniyle giderek daha önemli hale geleceği tahmin edilmektedir (Torkayesh vd., 2021). Bu ifade, birikmiş toplumsal sorunların çözülmesinin birçok ülkenin ekonomi ve kalkınma politikalarının omurgası olmasından kaynaklanmaktadır. Nüfusun yaşam standardına ilişkin izole veriler, ekonomik olmayan faktörleri içermediğinden, insanların yaşam kalitesine ilişkin sonuçlar çıkarmak için yeterli değildir. Ayrıca nüfusun sosyal statüsüne ilişkin yararlı (niteliksel) bilgiler sağlamazlar. Bu nedenle, sosyal performansın ulusal ekonomiler düzeyinde veya daha genel olarak ekonomik entegrasyon içindeki bir grup ülke düzeyinde (örneğin) araştırılması ve ölçülmesi son derece önemlidir.

Literatür incelendiğinde sosyal koruma bağlamında yapılan araştırmalarda çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanıldığı araştırmaların sınırlı olduğu mevcut çalışmalarda ise tek yıllık ele alındığı gözlenmiş olup çalışma bu açıdan alan yazında bulunan diğer çalışmaları tamamlayıcı niteliktedir. Çalışmanın literatürde bulunan bu boşluğu doldurması, araştırmaya dahil edilen ülkeler için sosyal

koruma performanslarını değerlendirebilmeleri ve devam eden süreçte geliştirilecek politikalar ve stratejiler için kılavuz olması hedeflenmektedir.

3. VERİ VE YÖNTEM

Çalışma için kullanılan veriler EUROSTAT üzerinden, 2017 ile 2022 yılları arasını ve 29 ülkeyi kapsayacak şekilde değerlendirilmiştir. Sosyal koruma performans kriterleri ise Tablo 4'te gösterildiği gibi belirlenmiştir.

Tablo 4: Sosyal Koruma Performans Kriterleri ve Tanımları

Kriterler	Kısaltma	Tip	Tanım
Yoksulluk veya Sosyal Dışlanma Riski Altındaki Kişiler	YSDRAK	Min	Bu gösterge, sosyal transferler sonrasında yoksulluk riskiyle karşı karşıya olan, ciddi maddi yoksunluğa sahip olan veya iş yoğunluğunun çok düşük olduğu hanelerde yaşayan kişilerin toplamına karşılık gelmektedir.
Yoksulluk Riski Oranı	YRO	Min	Yoksulluk riski oranı, sosyal transfer sonrası ulusal medyan eşdeğer harcanabilir gelirin %60'ı olarak belirlenen yoksulluk riski eşiğinin altında eşdeğer harcanabilir geliri (sosyal transfer sonrası) olan kişilerin payıdır.
Ciddi Maddi ve Sosyal Yoksulluk Riski Oranı	CMSYRO	Min	Maddi ve sosyal yoksunluk oranı, EU-SILC'de, çoğu insan tarafından arzu edilir ve hatta yeterli bir yaşam sürdürmek için gerekli olduğu düşünülen bazı öğelerin karşılanamamasını ifade eden bir göstergedir.
Gelir Dağılımı Eşitsizliği	GDE	Min	Nüfusun en yüksek gelire sahip %20'sinin (en üst yüzdalık dilim) elde ettiği toplam gelirin, nüfusun en düşük gelire sahip %20'lik kesiminin (en düşük yüzdalık dilim) aldığı toplam gelire oranı. Gelir, eşdeğer harcanabilir gelir olarak anlaşılmalıdır.
Çalışırken Yoksulluk Riskiyle Karşı Karşıya Kalma Oranı	ÇYRKKO	Min	En sık faaliyette bulunma durumlarına göre çalışan olarak sınıflandırılan ve yoksulluk riski altında olan bireyler (18-64).
Uzun Süreli İşsizlik Oranı	USİO	Min	Uzun süreli işsizlik oranı, 15-74 yaş grubundaki uzun süreli işsizlerin sayısının aynı yaştaki aktif nüfusa oranı olarak ifade edilmektedir.
Eğitim ve Öğretimi Erken Bırakanlar (18-24 Yaş Grubu)	EÖEB	Min	Eğitim ve öğretimi erken bırakanlar, iki koşulu sağlayan 18-24 yaş grubundaki bireyleri tanımlamaktadır. Bu koşullardan birincisi, en yüksek eğitim veya öğretim düzeyinin ISCED 0, 1, 2 veya 3c kısa olması; ikincisi ise son dört hafta içinde herhangi bir eğitim veya öğretime katılmamış olduklarını beyan etmeleridir. Bu oranın paydası ise, aynı yaş grubundaki toplam nüfusu temsil eder; ancak bu grupta 'ulaşılabilir en yüksek eğitim veya öğretim düzeyi' ve 'eğitim ve öğretime katılım' sorularına verilen yanıtlar dikkate alınmaktadır.

Genç İşsizlik Oranı (15-24 Yaş)	GİÖ	Min	Genç işsizliği oranı, işsiz gençlerin (yani 15-24 yaş arası kişilerin) bu yaş grubundaki toplam nüfus içindeki yüzdesidir. İşsizlik-nüfus ölçüsünü verir.
Ne İstihdamda Nede Eğitimde Olan Gençler	NİNEOG	Min	Veriler, 'eğitim ve öğretime katılım' sorusuna yanıt vermeyen katılımcılar hariç, aynı yaş grubu ve cinsiyetteki toplam nüfusun yüzdesi olarak ifade edilmiştir.
Yaşlı Çalışanların İstihdam Oranı (55-64 Yaş Grubu)	YÇİÖ	Maks	Yaşlı çalışanların istihdam oranı, istihdamda olan ve 55-64 yaş grubundaki kişilerin sayısının aynı yaş grubundaki toplam nüfusa bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

Kaynak: EUROSTAT, 2024.

Çalışma verilerinin analizi için öncelikle CRITIC yöntemi ile kriter ağırlıklandırılması yapılmış, daha sonra CoCoSo, MABAC, MAIRCA ve TOPSIS yöntemleri ile alternatifler sıralandırılmıştır. Elde edilen farklı sıralamalar ise BORDA yöntemi ile tek bir alternatif sıralaması şeklinde çözümlenmiştir.

CRITIC (Criteria Importance Through Intercriteria Correlation) Yöntemi

Diakoulaki ve arkadaşları (1995) tarafından şekillendirilen CRITIC yöntemi, belirlenen kriterlerin nesnel şekilde ağırlıklandırılmasında kullanılmaktadır (Diakoulaki vd., 1995). CRITIC yöntemi diğer çok kriterli karar verme yöntemleri gibi uzman yargılarından ziyade belirlenen kriterlerin, standart sapmaları ve kriterler arası korelasyonu gözetten nesnel bir ağırlıklandırma yöntemidir (Ayçin, 2019). CRITIC yöntemi şu adımları içermektedir (Diakoulaki vd., 1995):

1. Adım Karar Matrisinin Oluşturulması: Karar matrisinde alternatifler için belirlenen kriter değerleri ifade edilmektedir.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

$i = (1, \dots, m)$ ve $j = (1, \dots, n)$

x_{ij} , i . alternatifi j . ise kriterin değerini göstermektedir.

2. Adım Normalizasyon Matrisinin Oluşturulması: Normalizasyon işlemi yapılırken Eşitlik 2 fayda kriterleri Eşitlik 3 ise maliyet kriterleri için kullanılmaktadır.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad i = (1, \dots, m) \text{ ve } j = (1, \dots, n) \quad (2)$$

$$x_{ij}^* = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad i = (1, \dots, m) \text{ ve } j = (1, \dots, n) \quad (3)$$

x_{ij}^* değeri normalize olan kriter değerlerini ifade etmektedir.

3. Adım Korelasyon Katsayısının Hesaplanması: Eşitlik 4 ile kriterler arasındaki korelasyon ortaya konmaktadır.

$$p_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (x_{ij}^* - \bar{x}_j)(x_{ik}^* - \bar{x}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ij}^* - \bar{x}_j)^2 \sum_{i=1}^m (x_{ik}^* - \bar{x}_k)^2}} \quad (4)$$

4. Adım C_j Değerinin Hesaplanması: Bu adımda her kriterin toplam bilgi miktarı olan C_j değeri analiz edilmektedir. C_j değeri normalize karar matrisinde bulunan sütunların standart sapması (σ_j) ile elde edilmektedir.

$$C_j \sigma_j \sum_{k=1}^n 1 - p_{jk} \quad (5)$$

5. Adım W_j Değerinin Hesaplanması: Eşitlik 6 kullanılarak kriterlerin ağırlıklarını ifade eden W_j değeri hesaplanmaktadır.

$$W_j = \frac{c_j}{\sum_{k=1}^n c_k} \quad (6)$$

Hesaplama sonuçları en büyük değerden en küçük değere kadar sıralandığında en büyük değer olarak ilk sırada yer alan kriterin ağırlığı ve önem seviyesinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

CoCoSo Yöntemi

2019 yılında Yazdani vd.tarafından Basit Toplamsal Ağırlıklandırma (SAW) ve Üssel Ağırlıklı Çarpım (EWP) yöntemlerinin kombinasyonu şeklinde alan yazına sunulmuştur. Yöntem alternatifler arasında uzlaşa yoluyla en etkin karar alternatifinin seçiminde kullanılmaktadır. Aşamaları aşağıda belirtilmiştir (Yazdani vd., 2019):

1. Adım Karar Matrisinin Belirlenmesi: Eşitlik 7 yardımıyla karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$x_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1j} & \cdots & x_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{i1} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{im} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nj} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix}; i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,m \quad (7)$$

2. Adım Normalize Karar Matrisi: Eşitlik 8 kullanılarak fayda kriterleri, Eşitlik 9 ile de maliyet kriterleri hesaplanmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (8)$$

$$r_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (9)$$

3. Adım (S_i) ve (P_i) Değerlerinin Hesaplanması: Eşitlik 10 yardımıyla ağırlıklı karşılaştırılabilirlik toplamı (S_i) elde edilirken, Eşitlik 11 ile toplam üssel ağırlıklı karşılaştırılabilirlik (P_i) değeri hesaplanmaktadır.

$$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}) \quad (10)$$

$$P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j} \quad (11)$$

4. Adım Alternatiflerin Göreceli Ağırlıklarının Hesaplanması: Bu adımda göreceli ağırlıkların hesaplanabilmesi için üç değerlendirme puan stratejisi uygulanmaktadır. Eşitlik 12, Eşitlik 13 ve Eşitlik 14 yardımıyla yapılan hesaplama için λ değeri $0 \leq \lambda \leq 1$ aralığında karar vericiler tarafından belirlenebilmektedir. Bu çalışmada $\lambda=0.5$ şeklinde değerlendirilmiştir.

$$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)} \quad (12)$$

$$k_{ib} = \frac{S_i}{\min S_i} + \frac{P_i}{\min P_i} \quad (13)$$

$$k_{ic} = \frac{\lambda(S_i) + (1-\lambda)(P_i)}{\lambda(\max S_i) + (1+\lambda)(\max P_i)}; 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (14)$$

5. Adım Alternatif Skorlarının Hesaplanması: Eşitlik 15 yardımıyla hesaplanan alternatif skorları arasında en yüksek k_i değeri en iyi alternatifi ifade etmektedir.

$$k_i = (k_{ia} * k_{ib} * k_{ic})^{1/3} + \frac{k_{ia} + k_{ib} + k_{ic}}{3} \quad (15)$$

MABAC (Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison) Yöntemi

MABAC yöntemi 2015 yılında Pamučar ve Ćirović tarafından geliştirilen çok kriterli karar verme yöntemidir (Pamuçar ve Ćirović, 2015). Yöntem belirlenmiş olan kriterlerin sınır yakınlık alanına uzaklıklarını ortaya koyarak alternatiflerin sıralanması ve en iyi alternatifin tercih edilmesine olanak sağlamaktadır. Adımları aşağıdaki gibidir (Bakır, 2019; Gigovic vd., 2017):

1. Adım Karar Matrisinin Oluşturulması: Eşitlik 16 yardımıyla elde edilmektedir. Matris incelendiğinde m alternatifleri n ise kriterleri ifade etmektedir.

$$X = \begin{matrix} & C_1 & C_2 & \cdots & C_n \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (16)$$

2. Adım Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: Normalize edilmiş karar matrisi (N) Eşitlik 17 ile elde edilir. Fayda kriterleri Eşitlik 18 yoluyla hesaplanırken maliyet kriterleri içinse Eşitlik 19 kullanılmaktadır. Eşitliklerde yer alan x_i^+ sütunda bulunan maksimum değeri, x_i^- ise minimum değerleri betimlemektedir.

$$X = \begin{matrix} & C_1 & C_2 & \cdots & C_n \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} n_{11} & n_{12} & \cdots & n_{1n} \\ n_{21} & n_{22} & \cdots & n_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ n_{m1} & n_{m2} & \cdots & n_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (17)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (18)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^+}{x_i^- - x_i^+} \quad (19)$$

3. Adım Ağırlıklandırılmış Karar Matrisinin Oluşturulması: Eşitlik 20 yardımıyla kriterlerin ağırlıkları sürece dahil edilir.

$$v_{ij} = W_i \cdot (n_{ij} + 1) \quad (20)$$

4. Adım Sınır Yakınlık Alanı Matrisinin Elde Edilmesi: Eşitlik 21 ile tüm kriterler için sınır yakınlık alanı değerleri oluşturulur. Eşitlik 21' de yer alan v_{ij} değeri matris elemanlarının ağırlıklandırılmış hallerini, m ise alternatiflerin toplam sayısını belirtmektedir. Kriterlerin hepsi için hesaplanan g_i değerinin elde edilmesi ile Eşitlik 22 kullanılarak sınır yakınlık alanı matrisi (G) oluşturulur.

$$g_i = \left(\prod_{j=1}^m v_{ij} \right)^{\frac{1}{m}} \quad (21)$$

$$\begin{matrix} & C_1 & C_2 & \cdots & C_n \end{matrix} \quad (22)$$

$$G = [g_1 \quad g_2 \quad \cdots \quad g_n]$$

5. Adım Alternatiflerin Sınır Yakınlık Alanına Uzaklıklarının (Q) Belirlenmesi: Eşitlik 23 yardımıyla karar alternatiflerinin sınır yakınlık alanına uzaklıkları hesaplanmaktadır.

$$Q = B - G = \begin{bmatrix} b_{11} - g_1 & b_{12} - g_2 & \cdots & b_{1n} - g_n \\ b_{21} - g_1 & b_{22} - g_2 & \cdots & b_{2n} - g_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_{m1} - g_1 & b_{m2} - g_2 & \cdots & b_{mn} - g_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} q_{11} & q_{12} & \cdots & q_{1n} \\ q_{21} & q_{22} & \cdots & q_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ q_{m1} & q_{m2} & \cdots & q_{mn} \end{bmatrix} \quad (23)$$

6. Adım Sınır Yakınlık Alanlarına Göre Konumların Oluşturulması: Eşitlik 24 yardımıyla alternatifler 3 şekilde değerlendirilir. Alternatifin konumu üst yakınlık alanında ise (G^+) yani 0'dan büyükse en

iyi alternatif olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte alt yakınlık oranı (G^-) ve sınır yakınlık oranı (G) şekliyle de konumlanabilir. Bu durumda alt yakınlık oranına daha yakın alternatifler ideal alternatife en uzak olan alternatiflerdir.

$$A_i \in \begin{cases} G^+ & \text{eğer } q_{ij} > 0 \\ G & \text{eğer } q_{ij} = 0 \\ G^- & \text{eğer } q_{ij} < 0 \end{cases} \quad (24)$$

7. Adım Alternatiflerin Sıralanması: Bu adımda alternatiflerin sınır yakınlık oranlarına uzaklıklarının (q_{ij}) toplanmasıyla S_i değeri elde edilmektedir. S_i değeri en yüksek olan alternatif en ideal alternatif olarak değerlendirilmektedir. Eşitlik 25 yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$S_i = \sum_{j=1}^n q_{ij}, \quad j=1,2,\dots,n, \quad i=1,2,\dots,m \quad (25)$$

MAIRCA (MultiAtributive Ideal-Real Comparative Analysis) Yöntemi

Gigovic ve arkadaşları tarafından literatüre kazandırılan MAIRCA yöntemi, ideal ve deneysel aşamalar arasındaki farkı anlamlandırmaya dayanmaktadır (Gigovic vd., 2016; Ayçin ve Orçun, 2019). MAIRCA yöntemi, diğer yöntemler kullanılarak elde edilen ağırlık sonuçlarına uygulanabilme kolaylığı sağlamaktadır. Yöntem aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır (Pamucar, Tarle ve Parezanovic, 2018):

1. Adım Başlangıç Karar Matrisinin Belirlenmesi: Alternatiflerin her biri için ayrı oluşturulan sayısal kriter ağırlıkları ifadelerinden meydana gelen matris Eşitlik 26 yardımıyla oluşturulur.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \dots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad i=1,2,\dots,m \text{ ve } j=1,2,\dots,n \quad (26)$$

2. Adım Alternatif Önceliklerinin Oluşturulması: Yöntemin kullanımında karar vericilerin alternatifler için tarafsız olması varsayımı hakimdir. Bu bağlamda her alternatifin seçim ihtimali aynıdır ve seçilme olasılıkları toplamı 1'e eşittir. Eşitlik 27' de alternatif sayılarının toplamı m ile ifade edilirken i . alternatifin seçilme önceliği P_{Bi} belirlenir.

$$P_{Bi} = \frac{1}{m}; \quad \sum_{i=1}^m P_{Bi} = 1 \quad i=1,\dots,m \quad (27)$$

3. Adım Teorik Derecelendirme Matrisinin (K_p) Oluşturulması: Toplam kriter sayısı n , toplam alternatif sayısı m şeklinde ifade edilmek üzere $m \times n$ boyutlu K_p matrisi, alternatiflerin seçilme ihtimali P_{Bi} ile kriterlerin ağırlık değerleri w_j çarpımı ve Eşitlik 28 yardımıyla elde edilir.

$$K_p = \begin{bmatrix} k_{p11} & k_{p12} & \dots & k_{p1n} \\ k_{p21} & k_{p22} & \dots & k_{p2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ k_{pm1} & k_{pm2} & \dots & k_{pmn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} P_{B1}W_1 & P_{B1}W_2 & \dots & P_{B1}W_n \\ P_{B2}W_1 & P_{B2}W_2 & \dots & P_{B2}W_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{Bm}W_1 & P_{Bm}W_2 & \dots & P_{Bm}W_n \end{bmatrix} \quad (28)$$

4. Adım Gerçek Derecelendirme Matrisinin (T_r) Oluşturulması: K_r matrisini oluşturabilmek için teorik derecelendirme matrisi K_p ve başlangıç karar matrisi X kullanılmaktadır. Fayda kriterleri için Eşitlik 29, maliyet kriterleri içinse Eşitlik 30 yardımıyla matris oluşturulur.

$$k_{rij} = k_{pij} \left(\frac{x_{ij} - x_{ij}^-}{x_{ij}^+ - x_{ij}^-} \right) \quad (29)$$

$$k_{rij} = k_{pij} \left(\frac{x_{ij} - x_{ij}^+}{x_{ij}^- - x_{ij}^+} \right) \quad (30)$$

x_{ij}^+ kriterin alternatiften aldığı en büyük ifadeyi ($x_{ij}^+ = \max(x_1, x_2, \dots, x_m)$),

x_{ij}^- kriterin alternatiften aldığı en küçük ifadeyi ($x_{ij}^- = \min(x_1, x_2, \dots, x_m)$) belirtmektedir.

Gerçek derecelendirme matrisi hesaplamalarla elde edilerek Eşitlik 31 yardımıyla ifade edilmektedir.

$$K_r = \begin{matrix} & C_1 & C_2 & \cdots & C_n \\ \begin{matrix} k_{r11} \\ k_{r21} \\ \vdots \\ k_{rm1} \end{matrix} & \begin{matrix} k_{r12} \\ k_{r22} \\ \vdots \\ k_{rm2} \end{matrix} & \cdots & \begin{matrix} k_{r1n} \\ k_{r2n} \\ \vdots \\ k_{rmn} \end{matrix} \end{matrix} \quad (31)$$

5. Adım Toplam Boşluk Matrisinin Oluşturulması: teorik derecelendirme matrisinden (K_p) gerçek derecelendirme matrisinin (K_r) çıkarılmasıyla toplam boşluk matrisi (F) elde edilmektedir.

$$F = K_p - K_r = \begin{bmatrix} f_{11} & f_{12} & \cdots & f_{1n} \\ f_{21} & f_{22} & \cdots & f_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ f_{m1} & f_{m2} & \cdots & f_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} k_{p11} - k_{r11} & k_{p12} - k_{r12} & \cdots & k_{p1n} - k_{r1n} \\ k_{p21} - k_{r21} & k_{p22} - k_{r22} & \cdots & k_{p2n} - k_{r2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ k_{pm1} - k_{rm1} & k_{pm2} - k_{rm2} & \cdots & k_{pmn} - k_{rmn} \end{bmatrix} \quad (32)$$

$$\begin{cases} 0 & \text{eğer } k_{pij} = k_{rij} \\ k_{pij} - k_{rij}, & \text{eğer } k_{pij} > k_{rij} \end{cases} \quad (33)$$

6. Adım Alternatiflerin Nihai Kriter Fonksiyonlarının Hesaplanması: Tüm alternatifleri için ayrı bir şekilde hesaplanan toplam boşluk matrisinin satırlarının toplanması ve Eşitlik 34 yardımıyla U_i puanı hesaplanır. Hesaplama sonucunda en küçük U_i puanı en iyi alternatif olarak ifade edilir.

$$U_i = \sum_{j=1}^n (f_{ij}) \quad (34)$$

TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS, Yoon ve Hwang (1981) tarafından alan yazına kazandırılmıştır. TOPSIS genel çerçevede, pozitif ideal çözüme en yakın, negatif ideal çözüme ise en uzak olan alternatifin seçilmesi şeklinde ifade edilebilmektedir (Atmaca, 2012). Yöntemin adımları şu şekildedir (Dumanoglu ve Ergül, 2010).

1. Adım Karar Matrisinin Oluşturulması: Karar matrisinin satırlarında alternatifler, sütunlarında karar almada faydalanılacak değerlendirme kriterleri bulunmaktadır. A matrisinde m karar noktası sayısını, n değerlendirme kriterini sayısını belirtmektedir.

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (35)$$

2. Adım Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: Eşitlik 36 ve karar matrisi yardımıyla oluşturulmaktadır.

$$R_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (i=1, \dots, m; j=1, \dots, n) \quad (36)$$

R matrisi Eşitlik 37 ile oluşturulmaktadır.

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \cdots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (37)$$

3. Adım Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması: Değerlendirme kriterlerinin ağırlık değerlerinin (w_i) hesaplanması ise başlanır. Sonrasında ise R matrisinin sütunlarında bulunan değerlerin ilgili w_i değeriyle çarpılmasıyla V matrisi elde edilmektedir.

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1 \quad (38)$$

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \cdots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \cdots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \cdots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (39)$$

4. Adım İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözümlerin Oluşturulması: Öncelikle V matrisindeki sütun değerlerinin, değerlendirme maksimizasyon yönlü ise en büyüğü seçilerek Eşitlik 40 ile, minimizasyon yönlü ise en küçüğü seçilerek Eşitlik 41 hesaplanarak çözüm seti oluşturulur.

$$A^* = \{(\underset{i}{maks} v_{ij} | j \in J), (\underset{i}{min} v_{ij} | j \in J')\} \quad (40)$$

$A^* = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_n^*\}$ şeklinde gösterilebilmektedir.

$$A^- = \{(\underset{i}{min} v_{ij} | j \in J), (\underset{i}{maks} v_{ij} | j \in J')\} \quad (41)$$

$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$ şeklinde gösterilebilmektedir. Formülde yer alan J fayda değerini, J' ise maliyet değerlerini ifade etmektedir. İdeal ve negatif ideal çözüm setlerinin ikisi de değerlendirme faktörü sayısı yani m elemandan oluşmaktadır.

5. Adım Ayrım Ölçülerinin Hesaplanması: Pozitif ve negatif ideal opsiyonların her biri için ayrıca euclidean uzaklıkları hesaplanır.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (42)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (43)$$

(S_i^*) ve (S_i^-) sayısı alternatif sayısı kadar olmalıdır.

6. Adım İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması: Eşitlik 44 yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*} \quad (44)$$

$$C_i^* = 0 \leq C_i^* \leq 1$$

$C_i^* = 1$ ilgili karar noktasının ideal çözüme,

$C_i^* = 0$ ilgili karar noktasının negatif ideal çözüme mutlak yakınlığını belirtmektedir.

7. Adım Her Bir Alternatifin Göreceli Sıralamasının ve Puanının Bulunması: Son adım olarak alternatifler azalan sıraya göre sıralanarak önem sıralamaları belirlenmektedir.

BORDA Sayım Yöntemi

Jean-Charles de Borda tarafından literatüre kazandırılan BORDA sayım yöntemi ile farklı yöntemler kullanılarak elde edilen sıralamaları tek bir sıralama olarak düzenleyebilmek mümkündür. Çağdaş tercih yöntemlerinin gelişmesinde yadsınamaz faydaları bulunan BORDA sayım yöntemi mevcut alternatiflerin karar vericilerin şahsi seçimlerinin toplamı doğrultusunda düzenlemeyi ve sıraya koymayı hedefleyen bir yöntemdir (Wu, 2011).

Uygulaması oldukça basit olan yöntemde en kötü seçeneğe 0, m adet alternatif arasında en iyi alternatife m-1, en iyi ikinci alternatife m-2 olacak şekilde puanlama yapılır. Tüm alternatiflere verilen puanlar toplanarak BORDA sayım yöntemi skoru elde edilir. En yüksek değer alan skor en iyi alternatif olacak şekilde alternatifler sıralanır. Yöntem, Eşitlik 45 ile matematiksel olarak ifade edilmektedir (Lansdowne ve Woodward, 1996):

$$b_{(i)} = \sum_{k=1}^n (M - r_{ik}) \quad (45)$$

r_{ik} : k. kriter altındaki i. alternatifin sırası,

M: Toplam alternatif sayısıdır.

4. BULGULAR

Kriterlerin ağırlıkları CRITIC yöntemi ile değerlendirilmiştir. Kriter ağırlıklarının zaman içerisinde değiştiği Tablo 5’ te görülmektedir. Ancak incelenen 2017 ve 2022 yılları arasında sıralamaları değişmekle beraber kriter ağırlığı en fazla olan ilk üç kriterin “Eğitim ve Öğretimi Erken Bırakanlar (18- 24 Yaş Grubu)”, “Genç İşsizlik Oranı (15-24 Yaş)” ve “Yaşlı Çalışanların İstihdam Oranı (55-64 Yaş Grubu)”, ağırlığı en az kriterin ise tüm yıllar için “Yoksulluk veya Sosyal Dışlanma Riski Altındaki Kişiler” kriteri olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: CRITIC Sosyal Koruma Performans Ağırlıkları 2017- 2022

Yıllar	YSDRAK	YRO	CMSYRO	GDE	ÇYRKKO	USİO	EÖEB	GİO	NİNEOG	YÇİO
2017	0,0714	0,0824	0,0922	0,0819	0,0761	0,0859	0,1408	0,1431	0,0860	0,1404
2018	0,0660	0,0928	0,0838	0,0830	0,0825	0,0862	0,1409	0,1403	0,0849	0,1397
2019	0,0670	0,0951	0,0877	0,0824	0,0819	0,0877	0,1262	0,1415	0,0861	0,1443
2020	0,0669	0,0878	0,0873	0,0743	0,0813	0,0905	0,1277	0,1498	0,0882	0,1461
2021	0,0640	0,0865	0,0867	0,0872	0,0867	0,0955	0,1421	0,1368	0,0775	0,1370
2022	0,0672	0,0932	0,0849	0,0826	0,0857	0,0943	0,1377	0,1255	0,0775	0,1515

Çalışmaya dahil edilen 29 ülkenin CoCoSo yöntemi ile yıllara göre sıralaması ve BORDA sayım yöntemi ile elde edilen tüm yılları kapsayan sıralama Tablo 6’ da verilmiştir. Tablo incelendiğinde CoCoSo yöntemi ve BORDA sayım yöntemi ile elde edilen sonuçlara göre tüm yıllarda sosyal koruma performansı en iyi olan ülkenin Çek Cumhuriyeti, en düşük ülkenin ise Romanya olduğu görülmektedir. BORDA sıralamalarına bakıldığında performansı en iyi ikinci ülke Hollanda olurken, Norveç ve Slovenya aynı sıralamada yer alarak üçüncü sırada bulunmaktadır.

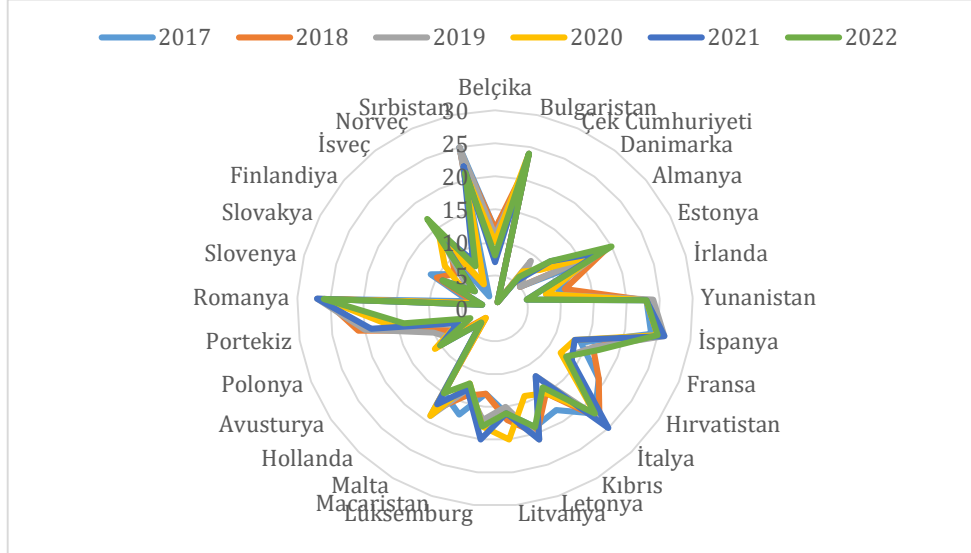
Tablo 6: CoCoSo ve BORDA Yöntemlerinden Elde Edilen Sıralama Sonuçları

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021	2022	BORDA Skoru	BORDA Sıralama
Belçika	8	13	11	10	8	9	115	9
Bulgaristan	24	24	27	28	27	28	16	25
Çek Cumhuriyeti	1	1	1	1	1	1	168	1
Danimarka	5	6	6	4	6	6	141	4
Almanya	4	5	5	7	12	10	131	6

Estonya	15	20	17	17	17	22	66	16
İrlanda	10	9	7	8	4	4	132	5
Yunanistan	26	26	26	26	26	27	17	24
İspanya	28	27	28	27	24	25	15	26
Fransa	16	17	16	14	15	18	78	13
Hırvatistan	23	23	20	20	19	19	50	20
İtalya	25	25	25	25	28	24	22	23
Kıbrıs	21	15	14	18	14	15	77	14
Letonya	20	21	21	15	25	20	52	19
Litvanya	14	16	15	19	16	16	78	13
Lüksemburg	17	18	22	22	21	26	48	21
Macaristan	18	14	13	13	13	12	91	12
Malta	19	19	19	21	20	17	59	18
Hollanda	3	2	2	2	2	2	161	2
Avusturya	9	10	10	11	11	13	110	11
Polonya	12	12	12	9	10	7	112	10
Portekiz	22	22	18	16	18	14	64	17
Romanya	29	29	29	29	29	29	0	27
Slovenya	7	4	4	5	3	3	148	3
Slovakya	13	11	8	6	9	11	116	8
Finlandiya	11	7	9	12	5	5	125	7
İsveç	6	8	23	24	23	23	67	15
Norveç	2	3	3	3	7	8	148	3
Sırbistan	27	28	24	23	22	21	29	22

Ülkelerin sosyal koruma performanslarının BORDA Sayım Yöntemi sonuçlarına göre hazırlanmış radar grafiği Şekil 1’de belirtilmektedir. Şekil incelendiğinde, ilk sırada yer alan Çek Cumhuriyeti ve sayım sonucuna göre sonuncu sırada bulunan Romanya dikkat çekmektedir.

Şekil 1: Sosyal Koruma Performansı BORDA Sayım Yöntemi Sonuçları Radar Grafiği (2017-2022)



Avrupa ülkelerinin sosyal koruma performansları CRITIC yöntemi ile ağırlıklandırılmış, daha sonra CoCoSo, MABAC, MAIRCA ve TOPSIS yöntemleri ile çözümlenmiştir. Elde edilen farklı yıllara ait farklı sıralamalar ise BORDA sayım yöntemi ile tekrar değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçları Tablo 7’de görülebilmektedir.

Tablo 7: Tüm Yöntemler İçin BORDA Sayım Sonuçları (2017- 2022)

Ülkeler	CoCoSo	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	Ortalama	SD
Belçika	9	11	6	13	9,75	2,99
Bulgaristan	25	22	24	24	23,75	1,26
Çek Cumhuriyeti	1	1	1	1	1	0,00
Danimarka	4	5	9	9	6,75	2,63
Almanya	6	8	10	11	8,75	2,22
Estonya	16	18	22	20	19	2,58
İrlanda	5	7	5	12	7,25	3,30
Yunanistan	24	23	23	27	24,25	1,89
İspanya	26	25	27	26	26	0,82
Fransa	13	17	17	15	15,5	1,91
Hırvatistan	20	16	13	16	16,25	2,87
İtalya	23	24	25	23	23,75	0,96
Kıbrıs	14	15	20	10	14,75	4,11
Letonya	19	20	21	22	20,5	1,29
Litvanya	13	14	18	21	16,5	3,70
Lüksemburg	21	21	14	14	17,5	4,04
Macaristan	12	13	15	18	14,5	2,65
Malta	18	19	16	17	17,5	1,29
Hollanda	2	2	3	3	2,5	0,58
Avusturya	11	12	8	8	9,75	2,06
Polonya	10	9	4	7	7,5	2,65
Portekiz	17	18	20	19	18,5	1,29
Romanya	27	26	26	28	26,75	0,96
Slovenya	3	3	2	2	2,5	0,58
Slovakya	8	10	12	6	9	2,58
Finlandiya	7	6	11	5	7,25	2,63
İsveç	15	12	19	10	14	3,92
Norveç	3	4	7	4	4,5	1,73
Sırbistan	22	23	24	25	23,5	1,29

Tablo 7 incelendiğinde sosyal koruma performansı bağlamında en iyi alternatif olarak değerlendirilebilecek ilk beş ülke Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Hollanda, Norveç ve Danimarka şeklindedir. Sosyal koruma performansı düşük ülkeler arasında ise Romanya, Yunanistan ve Bulgaristan bulunmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal koruma, bireylerin yaşamlarını onurlu bir şekilde sürdürebilmeleri için devlet veya toplum tarafından sunulan destek ve hizmetlerin bütünüdür. Bu destek ve hizmetler; çeşitli sosyal risklerle başa çıkma, yaşam standartlarını iyileştirme, gelir güvencesi sağlama, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırma, eğitim imkânları sunma ve sosyal dışlanmayı engelleme gibi alanları kapsamaktadır. Temel amacı, toplumun her kesiminin ihtiyaçlarına uygun bir şekilde desteklenmesini ve yaşam kalitesinin artırılmasını sağlamaktır. Bu nedenle, sosyal koruma politikaları ve uygulamaları, toplumsal adaletin ve refahın sağlanması için önemli bir araç olarak kabul edilir.

Sosyal koruma, toplumun her kesimine adaletli ve etkili bir şekilde hizmet edebilmek için karmaşık ve çok yönlü bir yapıya sahiptir. ÇKKV yöntemleri de bu karmaşıklığı ele almak ve sosyal koruma politikalarının etkinliğini değerlendirmek için uygun bir çerçeve sunmaktadır. Bu yöntemler farklı

sosyal koruma politikalarının ve stratejilerinin çeşitli kriterler ve ölçütler açısından değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu şekilde, politika yapıcılar ve araştırmacılar, sosyal koruma politikalarının güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilir, iyileştirme alanlarını tanımlayabilir ve daha etkili stratejiler geliştirebilirler. Dolayısıyla, ÇKKV yöntemleri sosyal koruma alanında karar alma süreçlerini bilimsel ve objektif bir temele dayandırarak, toplumsal refahın artırılmasına yönelik önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu çalışmaların sonuçları, sosyal koruma politikalarının daha iyi anlaşılmasını ve uygulanmasını sağlayarak, toplumun genel refahına olumlu yönde katkıda bulunmakta ve literatüre değerli bir perspektif kazandırmaktadır. Bu çalışmada da Avrupa ülkelerinin sosyal koruma performansları, bazı kriterler doğrultusunda 2017 - 2022 yılları için ÇKKV yöntemlerinden CRITIC, CoCoSo, MABAC, MAIRCA, TOPSIS ve BORDA Sayım yöntemleri ile analiz edilmiştir.

Çalışmada kullanılan ikincil kriterler EUROSTAT üzerinden alınmıştır. CRITIC yöntemi ile belirlenen kriterlerin ağırlıkları çözümlenmiştir. Sonuçlar kriter ağırlıkları açısından incelendiğinde sosyal koruma performansı kriter ağırlığı en fazla olan kriterlerin “Eğitim ve Öğretimi Erken Bırakanlar (18-24 Yaş Grubu)”, “Genç İşsizlik Oranı (15-24 Yaş)” ve “Yaşlı Çalışanların İstihdam Oranı (55-64 Yaş Grubu)”, ağırlığı en az kriterin ise tüm yıllar için “Yoksulluk veya Sosyal Dışlanma Riski Altındaki Kişiler” kriteri olduğu görülmüştür. Bununla beraber ülkelerin yani alternatiflerin değerlendirmesi için CoCoSo, MABAC, MAIRCA ve TOPSIS yöntemleri uygulanmış elde edilen alternatif sıralamaları BORDA Sayım yöntemi ile tek bir sıralamaya dönüştürülmüştür.

Bu çalışmada toplamda 29 ülke analize dâhil edilmiştir. Bu ülkelerin değerlendirilmeleri sonucunda, sosyal koruma performansı en üst seviyede olanlar sırasıyla Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Hollanda, Norveç ve Danimarka olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan Hollanda, Danimarka ve Norveç, sahip olduğu refah rejimleri doğurduğu geniş kapsamlı sosyal koruma sistemleriyle bilinmektedir ve vatandaşlarına kapsayıcı bir destek ağı sunmaktadırlar. Sosyal güvenlik, sağlık hizmetleri, eğitim ve sosyal yardımlar gibi alanlarda sağladıkları etkin ve adil politikalarla tanınmaktadırlar. Bu ülkelerdeki sosyal koruma uygulamaları, toplumsal refahın ve sosyal adaletin sağlanmasına yönelik önemli araçlar olarak kabul edilmektedir. Özellikle, dezavantajlı grupların desteklenmesi, yaşlıların ve çocukların bakımı gibi alanlarda ortaya koydukları başarılar, uluslararası alanda takdir edilmektedir. Bu ülkelerin sosyal koruma modelleri, diğer ülkeler için de bir örnek teşkil etmektedir ve uluslararası sosyal politika tartışmalarına yön vermektedir. Çek Cumhuriyeti ve Slovenya’da ise kamu sosyal harcamaları dünyanın geri kalan ülkelere göre daha yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Bu sonuç, kamu sosyal harcamalarının ülkelerin sosyal koruma performanslarına olan etkisini göstermesi açısından önemlidir. Bununla birlikte, alternatif sıralamasında en düşük performans gösteren ülkeler ise Romanya, Yunanistan ve Bulgaristan olarak belirlenmiştir. Bu ülkeler ise, ekonomik sıkıntılar, kaynak kısıtlamaları ve sosyal hizmetlerin yetersizliği gibi zorlayıcı faktörlerle mücadele etmektedir. Sosyal koruma sistemleri genellikle daha az kapsamlı ve etkili olabilir ve sosyal yardım ağları yetersiz kalabilir. Bunun sonucunda, belirli toplumsal gruplar, özellikle yoksullar, işsizler ve dezavantajlı kesimler, sosyal koruma hizmetlerine erişimde zorluklar yaşayabilir. Bu ülkelerde, sosyal koruma politikalarının ve programlarının etkinliği ve kapsayıcılığı genellikle eleştirilere maruz kalabilir. Ancak, bu ülkelerdeki sosyal koruma uygulamaları, uluslararası yardım ve işbirliği ile desteklenerek geliştirilebilir ve iyileştirilebilir. Bu süreç, toplumsal eşitsizlikleri azaltmak, yoksulluğu ve sosyal dışlanmayı engellemek için önemli bir fırsat sunar. Bu bulgular, sosyal koruma politikalarının etkinliği ve başarı kriterlerinin değerlendirilmesi açısından önemli bir katkı sağlamakta ve potansiyel iyileştirme alanlarını belirlemek için yol gösterici olmaktadır.

Sonuç olarak çalışma ile Avrupa ülkelerinin sosyal koruma performansları belirlenen kriterler çerçevesinde çok kriterli karar verme yöntemlerinin hibrit bir şekilde uygulanması ile ortaya koyulmuştur. Belirlenen kriterler ağırlıklarına göre değerlendirilmiş ve sosyal koruma performansı

bağlamında önem seviyelerine ulaşılmıştır. Bu noktada ülkelere sosyal koruma performansı ile ilgili geliştirilecek stratejiler konusunda yol gösterici niteliktedir.

Bu çalışma 2017 ile 2022 yılları arasını kapsayan 6 yıllık verilere ilişkin sosyal koruma performansı bağlamında belirlenen kriterlerin önem seviyelerini ve çalışmaya dahil edilen ülkelerin sosyal koruma performansı açısından sıralamalarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışmanın teorik ve pratik katkıları aşağıda sunulmuştur:

- Teorik Katkılar:

1. Sosyal Koruma Literatürüne Katkı: Bu çalışma, sosyal koruma politikalarıyla ilgili literatüre önemli bir katkı sağlayarak sosyal koruma performanslarının değerlendirilmesine yönelik yeni bir bakış açısı sunmaktadır.
2. Yöntemsel Katkı: CRITIC, CoCoSo, MABAC, MAIRCA, TOPSIS ve BORDA gibi ÇKKV yöntemlerinin bir arada kullanılmasıyla sosyal koruma performanslarının analiz edilmesi, bu alandaki literatüre özgün ve kapsamlı bir yöntemsel katkı sunmaktadır.
3. Kriterlerin Ağırlıklandırılması: CRITIC yöntemi ile kriter ağırlıklarının belirlenmesi, sosyal koruma politikalarının değerlendirilmesinde kullanılan göstergelerin önemini nesnel bir şekilde ortaya koyar. Bu da, karar verme süreçlerinde kullanılacak ölçütlerin daha bilimsel temellere dayandırılmasını sağlamaktadır.
4. Karşılaştırmalı Performans Analizi: Avrupa ülkeleri arasında sosyal koruma performanslarına yönelik karşılaştırmalı bir analiz sunarak, ülkelerin sosyal koruma politikaları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar konusunda literatüre katkıda bulunmaktadır.

- Pratik Katkılar:

1. Politika Yapıcılara Yol Gösterme: Çalışma, Avrupa ülkelerindeki sosyal koruma politikalarının etkinliğini değerlendirerek, politika yapıcıların zayıf ve güçlü yönleri belirlemelerine, yeni stratejiler geliştirmelerine ve mevcut politikaları iyileştirmelerine yardımcı olabilmektedir.
2. Örnek Uygulamalar: Çek Cumhuriyeti'nin sosyal koruma bağlamında başarılı bir örnek olarak öne çıkması, diğer Avrupa ülkeleri için uygulanabilir stratejilerin ve politikaların örnek alınmasına imkan sağlamaktadır.
3. Karar Alma Süreçlerinin Desteklenmesi: Çalışmada kullanılan yöntemlerin sonuçları, sosyal koruma politikalarının önceliklendirilmesi ve kaynakların en verimli şekilde tahsis edilmesi konusunda karar alıcılara rehberlik edebilmektedir.
4. Dezavantajlı Grupların Durumunun İyileştirilmesi: Sosyal koruma performanslarının detaylı analizi, dezavantajlı grupların daha iyi desteklenmesine ve sosyal koruma sistemlerinin etkili bir şekilde hedeflenmesine olanak tanımaktadır.
5. Sosyal Politikaların İyileştirilmesi: Çalışma, mevcut sosyal koruma politikalarının eksikliklerini tespit ederek, gelecekteki politikaların daha kapsayıcı, etkin ve sürdürülebilir şekilde tasarlanmasına katkıda bulunabilmektedir.

Sonuç olarak; araştırma kapsamında EUROSTAT üzerinden sağlanan verilerde belirlenen zaman aralığında verileri bulunmayan ülkelerin oluşu nedeniyle tüm Avrupa ülkeleri çalışmaya dahil edilememiş ve çalışmanın kısıtını oluşturmuştur. Yapılacak çalışmalar için analiz yılları daraltılıp genişletilebilir, kriterler ve ülke sayıları artırılabilir, farklı yöntem ve tekniklerle çalışma zenginleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Antanasijević, D., Pocajt, V., Ristić, M. ve Perić-Grujić, A. (2017). A differential multi-criteria analysis for the assessment of sustainability performance of European Countries: Beyond country ranking. *Journal of Cleaner Production*, 165, 213-220.
- Atmaca, M. (2012). İMKB’de işlem gören spor şirketlerinin TOPSIS yöntemi ile finansal performans değerlendirmesi. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Sayı: 27(320), 91-108.
- Ayçin, E. (2019). Çok kriterli karar verme: Bilgisayar uygulamalı çözümler. *Nobel Akademik Yayıncılık*, Ankara.
- Ayçin, E., ve Orçun, Ç. (2019). Mevduat bankalarının performanslarının Entropi ve Marca yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(42), 175-194.
- Ayhan, A. (2012). Sosyal güvenlik kavramı ve sosyal güvenlik ilkeleri. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 1,2012, 41-55
- Bakır, M. (2019). SWARA ve MABAC yöntemleri ile havayolu işletmelerinde Ewom’a dayalı memnuniyet düzeyinin analizi. *İzmir İktisat Dergisi*, 34(1), 51-66.
- Baki, R. (2023). A multi-criteria decision-making model for ranking smart megacities and defining their key performance indicators. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 21(50), 1146-1169.
- Barrientos, A., (2011). Social protection and poverty. *International Journal of Social Welfare*, 20(3), 240-249, DOI10.1111/j.1468-2397.2011.00783.x
- Bektaş, S. (2022). Türk sigorta sektörünün 2002-2021 dönemi için MEREC, LOPCOW, COCOSO, EDAS ÇKKV yöntemleri ile performansının değerlendirilmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 16(2),247-283.
- Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi (2000). *Enhancing social protection and reducing vulnerability in a globalizing world: Report of the secretary general*. New York: UN, 4-8
- Bonilla Garcia, A., ve Gruat, J. (2003). Social protection: A life cycle continuum investment for social justice, poverty reduction and sustainable development. Geneva: International Labour Organisation.
- Burz, R.D., (2012). The social protection system evaluation function. *Business Excellence Challenges During The Economic Crisis*,1, 106-110.
- Carli, R., Dotoli, M. ve Pellegrino, R. (2018). Multi-criteria decision-making for sustainable metropolitan cities assessment. *Journal of Environmental Management*, 226, 46-61.
- Chugunov, I., ve Nasıbova, O., (2021). Public funding of social protection: impact on social indicators in Eurozone Countries. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(2): 181-192, DOI: 10.21511/imfi.18(2).2021.15.
- Desai, R.M. ve Rudra, N. (2019). Trade, poverty, and social protection in developing countries. *European Journal of Political Economy* 60, DOI10.1016/j.ejpoleco.2018.08.008
- Devereux, S. ve McGregor, J.A., (2014). Transforming social protection: Human wellbeing and social justice introduction. *European Journal of Development Research*,26(3), 296-310 Special Issue SI, DOI10.1057/ejdr.2014.4
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G. ve Papayannakis, L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The critic method. *Computers & Operations Research*, 22(7), 763-770.

- Dinçer, H., Akdeniz, Ö. O., Tatoğlu, E., Yüksel, S., Hacıoğlu, Ü. ve Emir, Ş. (2019). *Dengeli skor kart temelli yeni hizmet geliştirme uygunluğunun bulanık mantık çerçevesinde hibrit çok kriterli karar verme yöntemleri ile karşılaştırmalı analizi: Türk bankacılık sektörü üzerine bir uygulama*. TÜBİTAK SOBAG Proje, 1-84.
- Do, D. T. ve Nguyen, N.T. (2022). Applying Cocosso, Mabac, Mairca, Eamr, Topsis and weight determination methods for multi-criteria decision making in hole turning process. *Strojnicky časopis-Journal of Mechanical Engineering*, 72(2), 15-40.
- Dumanoglu, S. ve Nuray, E. (2010). İMKB’de işlem gören teknoloji şirketlerinin mali performans ölçümü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 48, Ekim ,101-111.
- EUROSTAT. (2024). <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Erişim Tarihi 20.02.2024
- EUROSTAT. (2023). *Sosyal Koruma İstatistikleri-Arka Plan*. Erişim tarihi: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Social_protection_statistics_-_background, Erişim Tarihi 10.11.2024
- EUROSTAT. (2022). *Social Protection Statistics*, Erişim Tarihi 10.11.2024
- Gigović, L., Pamučar, D., Bajić, Z., ve Milićević, M. (2016). The combination of expert judgment and Gıs-Mairca analysis for the selection of sites for ammunition depots. *Sustainability*, 8(4), 372
- Gigovic, L., Pamučar, D., Bozanic, D., ve Ljubojevic, S. (2017). Application of the GIS-DANP MABAC multi-criteria model for selecting the location of wind farms: A case study of Vojvodina, Serbia. *Renewable Energy*, 103, 501- 521.
- Hagemejer K., (2018). Review of approaches to assess the sustainability of social protection floors. *Social Protection Goals in East Asia*,23-42, Routledge.
- Holzmann R. ve Jørgensen S. (2001). Social risk management: A new conceptual framework for social protection, and beyond. *International Tax and Public Finance*, 8, 529–556. <https://doi.org/10.1023/A:1011247814590>
- Huppert, F. (2014). The state of wellbeing science, interventions and policies to enhance wellbeing: wellbeing: a complete reference guide, Volume VI., Ed. by Felicia A. Huppert and Cary L. Cooper.
- ILO. (2023). *COVID-19 Krizi Karşısında Ülkelerin Aldığı Sosyal Koruma Tedbirleri*. Uluslararası Çalışma Örgütü. <https://www.ilo.org/tr/resource/news/ilodan-covid-19-krizi-karsisinda-ulkelerin-aldigi-sosyal-koruma-tedbirleri>, Erişim Tarihi 10.11.2024
- ILO. (2017). *World Social Protection Report 2017–19: Universal Social Protection to Achieve The Sustainable Development Goals*. International Labour Office.
- Işık, Ö. (2022). Covid-19 salgınının katılım bankacılığı sektörünün performansına etkisinin MERECP-SI-MAIRCA modeliyle incelenmesi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(10) 363-385
- Kabembo, I. M., (2015). Sahra-Altı Afrika’da sosyal koruma yaklaşımların karşılaştırmalı analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kahreman, Y. (2024). AB ülkeleri için 2008 krizi sonrası ESG kapsamında sürdürülebilir kalkınma performansının değerlendirilmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (43), 73-90.
- Kapar, R. (2006). *Sosyal Adalet İçin Daha Fazla Sosyal Koruma*. 2. Ulusal Sosyal Politika Kongresi.
- Kayalıdere, G. ve Şahin, H. (2014). Sosyal devlet anlayışı çerçevesinde Türkiye’de sosyal koruma harcamalarının gelişimi ve yoksulluk. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*,2(2),57-75.

- Kim, Y.Y. ve Choi, Y.J., (2019). Does social protection crowd out social investment?, *Policy and Society*, 39(2), 208-225, DOI10.1080/14494035.2019.1677377
- Lansdowne, Z. F. ve Woodward, B. S. (1996). Applying the borda ranking method. *Air Force Journal of Logistics*, 20 (2), 27-29.
- Maleva, T. ve Avraamova, E., (2017). The development of alternatives of social protection system. *Journal of Social Policy Studies*, 15,4,559-572, DOI10.17323/727-0634-2017-15-4-559-572
- Marković, M., Stanković, J. J., Digkoglou, P., ve Marjanović, I. (2022). Evaluation of social protection performance in Eu Countries: Multiple-criteria decision analysis (MCDA), *Problemy Ekorożwoju. Problems of Sustainable Development*,17(2): 124-132, Doi: 10.35784/Pe.2022.2.13
- Martín, C. J., ve Carnero, M. C. (2019). Evaluation of sustainable development in European Union Countries. *Applied Sciences*, 9(22), 4880.
- Morozova, E.A. ve Dobrynina, A.Y., (2012). Regional social protection mechanisms. *Ekonomika Regiona- Economy of Region*,1, 235-241.
- Namiotko, V., Galnaityte, A., Krisciukaitiene, I. ve Balezentis, T. (2022). Assessment of agri-environmental situation in selected EU Countries: A multi-criteria decision-making approach for sustainable agricultural development. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(17), 25556-25567.
- Nurwati, N., (2016). *Social protection for child labor*. Proceedings of The 1st International Conference on Social and Political Development,81, 466-471.
- Öztaş, T. ve Öztaş, G.Z. (2024). Innovation performance analysis of g20 countries: A novel integrated LOPCOW-MAIRCA MCDM approach including the Covid-19 period. *Verimlilik Dergisi, Productivity for Innovation (SI)*, 1-20.
- Pamucar, D. S., Tarle, S. P. ve Parezanovic, T. (2018). New hybrid multi-criteria decision-making Dematel-Mairca Model: Sustainable selection of a location for the development of multimodal logistics centre. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 1641-1665.
- Pamučar, D. ve Ćirović, G. (2015). The selection of transport and handling resources in logistics centers using multi-attributive border approximation area comparison (MABAC). *Expert Systems With Applica-Tions*, 42(6), 3016-3028.
- Senir, G. (2024). OECD ülkelerinin sürdürülebilir yönetim performansının değerlendirilmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(30), 144-165.
- Shepherd, A. (2003). *Chronic poverty and social protection*. CPRC Conference on Chronic Poverty, University of Manchester.
- Solmaz, E., Avcı, M. (2017). Yoksullukla mücadelede sosyal koruma harcamaları: Avrupa Birliği ülkeleri üzerine bir inceleme. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6,(1),46-73.
- Sümerli Sarıgül, S., Ünlü, M. ve Yaşar, E. (2023). A new MCDM approach in evaluating airport service quality: MEREC-Based MARCOS and CoCoSo method. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*,6(1),90-108, Doi: <https://doi.org/10.33712/mana.1250335>
- Tanrıverdi, G., Merkert, R., Karamaşa, Ç. ve Asker, V. (2023). Using multi-criteria performance measurement models to evaluate the financial, operational and environmental sustainability of airlines. *Journal of Air Transport Management* 112 (2023) 102456
- Tanzi, V. (2002). Globalization and the future of social protection. *Scottish Journal of Political Economy*,49(1), 116-127.

- Ulriksen, M.S. ve Plagerson, S., (2014). Social protection: Rethinking rights and duties. *World Development*, 64,755-765, DOI10.1016/j.worlddev.2014.07.009
- United Nations (2018). *Promoting inclusion through social protection*. Report on the World, Social Situation 2018, <https://www.un.org/development/desa/dspd/wpcontent/uploads/sites/22/2018/06/rwss2018-full-advanced-copy.pdf> (10.02.2024).
- UNRISD. (2010). *Flagship report: Combating poverty and inequality, social protection and poverty*. (42), Geneva.
- Waqas, M. ve Awan, M.S. (2017). Social protection, gender, and poverty: Application of social protection index. *Journal Of Policy Practice*,18(64),369-380, DOI10.1080/15588742.2017.1294519
- Wu, W. W. (2011). Beyond travel & tourism competitiveness ranking using Dea, Gst, Ann and Borda count. *Expert Systems with Applications*, 38, 12974- 12982. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417411006233>
- Yazdani, M., Zarate, P., Zavadskas, E. K., ve Turskis, Z. (2019). A combined compromise solution (cocoso) method for multi-criteria decision-making problems. *Management Decision*, 57(9), 2501-2519.

EXTENDED ABSTRACT

Evaluation of European Countries in the Context of Social Protection Performance Using Multi-Criteria Decision Making Methods

1. Introduction

Wars, migrations, an aging population and changes in employment rates cause changes in the social systems of states. Furthermore, changes are also seen in production, consumption, population and scientific fields. As a result of these changes, individuals may encounter uncertainties related to mental health, aging, gender, and economic conditions. However, shifts in workplace conditions may adversely affect individuals' work and retirement processes, as well as their quality of life, especially with the rise in part-time jobs (Bonilla Garcia and Gruat, 2003). In this context, the concept of social protection is important in order to cope with negative changes and eliminate risks.

The overarching goal of social protection is for states to implement comprehensive measures to safeguard their citizens from adverse situations. For instance, the concept of social protection emerged in Western European countries during the post-World War II period (Kabembo, 2015).

Social protection is crucial for sustaining social progress and ensuring social security for all individuals. In situations where social protection cannot be provided, members of that society may remain in disadvantaged positions against risks. In such a case, while people may encounter various stress factors, negative effects can also be seen on social and economic development (Huppert, 2014).

While the concept initially focused on aiding disadvantaged individuals who faced income disruptions due to factors like drought and health issues, it has evolved into a framework for preventing such adversities and promoting recovery. Moreover, social protection not only supports the lives of impoverished individuals through targeted actions but also includes those generally regarded as disadvantaged (Shepherd, 2003).

2. Data Set and Method

This study seeks to reveal the general view and situation of some European countries regarding their social protection performances. In this context, data from 29 countries were collected and analyzed from the EUROSTAT database covering the period 2017–2022. For the analysis, the weights of the criteria were determined by the CRITIC method, and then the importance rankings obtained by the CoCoSo, MABAC, MAIRCA, TOPSIS methods were finalized by the BORDA method.

Isolated data on the standard of living of the population are not sufficient to draw conclusions about the quality of life of people, since they do not include non-economic factors. They also fail to provide valuable qualitative information on the social status of the population. Therefore, it is crucial to investigate and measure social performance at the level of national economies or, more broadly, within groups of countries involved in economic integration.

A review of the literature revealed that studies applying multi-criteria decision-making methods in the context of social protection are limited, and existing research typically considers data from a single year. In this respect, the study is complementary to other studies in the literature. The aim of the study is to fill this gap in the literature, to evaluate the social protection performances of the countries included in the research, and to be a guide for policies and strategies to be developed in the ongoing process.

3. Empirical Findings

The weights of the criteria were evaluated with the CRITIC method. The findings show that the criterion weights change over time. Although their rankings changed between 2017 and 2022, the three criteria with the highest and lowest rankings were as follows:

- 1-‘Early Leavers from Education and Training (18-24 Age Group)',
- 2-‘Youth Unemployment Ratio (15-24 Age Group)',
- 3-‘Employment Rate of Older Workers (55-64 Age Group)',
- 4-‘Persons at Risk of Poverty or Social Exclusion.'"

The ranking of the 29 countries by year with the CoCoSo method and the ranking covering all years obtained with the BORDA count method. According to the results obtained using the CoCoSo and BORDA count methods, the country with the best social protection performance is the Czech Republic, while the country with the lowest performance is Romania (as shown in the radar graphic). Looking at the BORDA rankings, the second country with the best performance is the Netherlands, while Norway and Slovenia are in the third place in the same rankings.

The social protection performances of European countries were weighted using the CRITIC method, and then analyzed using the CoCoSo, MABAC, MAIRCA, and TOPSIS methods. The different rankings obtained from different years were re-evaluated using the BORDA counting method. The final rankings indicate that the best-performing countries in terms of social protection are the Czech Republic, Slovenia, the Netherlands, Norway, and Denmark. Romania, Greece and Bulgaria are among the countries with low social protection performance.

4. Discussion and Conclusion

Social protection has a complex and multifaceted structure designed to serve all segments of society fairly and effectively. MCDM methods also provide a suitable framework to address this complexity and evaluate the effectiveness of social protection policies. These methods allow different social protection policies and strategies to be evaluated in terms of various criteria and measures. In this way, policy-makers and researchers can assess the strengths and weaknesses of social protection policies, pinpoint areas for improvement, and develop more effective strategies. Therefore, MCDM methods contribute significantly to enhancing social welfare by grounding decision-making processes in social protection on a scientific and objective basis. The results of these studies provide a better understanding and implementation of social protection policies, contribute positively to the general welfare of society and add a valuable perspective.