

Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi
Güvenlik Bilimleri Enstitüsü
Güvenlik Bilimleri Dergisi, Kasım 2023, Cilt:12, Sayı:2, 137-170
doi:10.28956/gbd.1281115

Gendarmerie and Coast Guard Academy
Institute of Security Sciences
Journal of Security Sciences, November 2023, Volume:12, Issue:2, 137-170
doi:10.28956/gbd.1281115

Makale Türü ve Başlığı / Article Type and Title

Araştırma/ Research Article

G7 Grubu Ülkelerin Organize Suçlarla Mücadele Performanslarının Analizi: DNMA Yöntemi ile Bir Uygulama
Analysis of the Fight Against Organized Crime Performance of the G7 Group Countries: An Application with the DNMA Method

Yazar(lar) / Writer(s)

Furkan Fahri ALTINTAŞ, Doç.Dr., Aydın İl Jandarma Komutanlığı, Türkiye,
furkanfahrialtintas@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-0161-5862

Bilgilendirme / Acknowledgement:

- Yazarlar aşağıdaki bilgilendirmeleri yapmaktadırlar:
- Makalemizde etik kurulu izni ve/veya yasal/özel izin alınmasını gerektiren bir durum yoktur.
- Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Bu makale Turnitin tarafından kontrol edilmiştir.

This article was checked by Turnitin.

Makale Geliş Tarihi / First Received : 11.04.2023

Makale Kabul Tarihi / Accepted : 17.11.2023

Atıf Bilgisi / Citation:

Altıntaş F.F., (2023). G7 Grubu Ülkelerin Organize Suçlarla Mücadele Performanslarının Analizi: DNMA Yöntemi ile Bir Uygulama, *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 12(2), ss 137-170.
doi:10.28956/gbd.1281115

G7 GRUBU ÜLKELERİN ORGANİZE SUÇLARLA MÜCADELE PERFORMANSLARININ ANALİZİ: DNMA YÖNTEMİ İLE BİR UYGULAMA

Öz

Büyük ekonomilere sahip olan ülkelerin organize suçlarla mücadele performansları küresel anlamda ekonomiyi ve ekonomi ile ilişkili diğer boyutları etkilediğinden dolayı büyük ekonomilerin organize suçlarla mücadele performanslarının analizi büyük önem arz etmektedir. Bu anlamda araştırmada, dünya sermayesinin yarısından fazlasına sahip olan G7 ülkelerinin en güncel nitelikteki 2021 Küresel Organize Suç Endeksi (Global Organized Crime Index-GOCI) bileşen değerleri üzerinden söz konusu ülkelerin organize suçlarla mücadele performansları DNMA çok kriterli karar verme yöntemi ile ölçülmüştür. Bulgulara göre, ülkelerin organize suçlarla performans değerleri Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, İtalya, ABD ve Fransa olarak gözlenmiştir. Bunun dışında, DNMA sonuçlarına istinaden ülkelerin ortalama organize suçlarla mücadele performansları hesaplanarak yalnızca Kanada ve Fransa'nın ilgili ortalama performans değerinden fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre Fransa, ABD, İtalya, Almanya ve İngiltere'nin küresel ekonomiye olan katkılarının daha fazla olması için organize suçlarla mücadele performanslarını artırması gerektiği değerlendirilmiştir. Yöntem bakımından ise duyarlılık, ayırım ve korelasyon analizleri ile ülkelerin organize suç performansları GOCI kapsamında DNMA ile ölçülebileceği sonucuna ulaşılmıştır

Anahtar Kelimeler: Suç, Organize Suçlar, Organize Suçlarla Mücadele Performansı, G7, DNMA.

ANALYSIS OF THE FIGHT AGAINST ORGANIZED CRIME PERFORMANCE OF THE G7 GROUP COUNTRIES: AN APPLICATION WITH THE DNMA METHOD

Abstract

Since performance of countries with large economies in fight against organized crime affects economy and other dimensions related to economy in global sense, analysis of performance of fight against organized crime of these large economies is of great importance. In this sense, in the research, fight against organized crime performances of G7 countries, which hold more than half of world's capital, were measured with DNMA multi-criteria-decision-making method, based on the most up-to-date 2021 Global Organized Crime Index (GOCI) component values. According to findings, performance values of the countries with organized crime were observed as Canada, Japan, England, Germany, Italy, USA and France. Apart from that, based on DNMA results, average fight against organized crime performance of countries has been calculated and it has been determined that only Canada and France are more than relevant average performance value. According to this result; It has been evaluated that France, USA, Italy, Germany and UK should increase their performance in fight against organized crime in order to contribute more to global economy. In terms of method, it has been concluded that organized crime performance of countries can be measured with DNMA within the scope of GOCI, with sensitivity, discrimination and correlation analysis.

Keywords: Crime, Organized Crime, Fight Against Organized Crime Performance, G7, DNMA.

GİRİŞ

Suç olgusu insanlık tarihi kadar eski olup günümüz dünyasında en önemli sosyal problemlerden biri hâline gelmiştir. Sosyal sorunların süreci içinde suç olgusu topluma, mekâna ve zamana göre değişkenlik gösterdiğinden dolayı suç kavramının nesnel bir tanımını yapmak oldukça zordur (Burkay, 2008, ss. 2). Dolayısıyla suç olgusunun, geniş bir perspektiften değerlendirilmesi gerekmektedir (Klimczuk, 2015, ss. 308).

Suç; geniş anlamda ahlâka, töreye ve hukuka aykırılıklar ile toplumdaki sapmalar olarak tanımlanmaktadır (Selçuk, 2014, ss. 86). Sosyolojik anlamda suç; kişisel alan sınırının aşılmasıyla kamusal alanda olan, belirli meşru cezası veya yaptırımını bulunan ve buna göre kamusal bir gücün müdahalesi zorunlu bırakılan yasak fiiller olarak nitelendirilmektedir (Marshall 1995'den akt. Yüksel, 2019, ss. 5). Nesnel olarak ceza hukuku açısından suç; kanunen yasaklanan, eyleme karşılık hapis veya para cezası gerektiren fiiller veya ihmaller olarak tanımlanmaktadır (Sowmyya, 2014, ss. 196; Karl-Dieter, 2020, ss. 6).

Özellikle teknoloji gelişimi ve insan ihtiyaçlarının artması sonucunda sosyal gruplar ve bireyler arasındaki karmaşık ilişkilerden faydalanılarak sistematik bir biçimde kısa vadede daha fazla katma değer sağlama amacı ile suç olgusu organize suç olgusuna dönüşmüştür (Petta, 2018). Organize suç kavramının doğasını en iyi gösteren durum, organize suç tanımı konusunda bir fikir birliğinin olmamasıdır (Stevanović, 2021, ss. 152). Çünkü organize suçlar; tarih boyunca coğrafik, ekonomik ve sosyal anlamda sürekli değişen bir yapı hâline gelmiştir (Antonopoulos ve Papanicolaou, 2018). Organize suç ile diğer suç davranışı biçimleri arasındaki en belirgin ayırım, onun "organize" olmasıdır. Genel anlamda organize suç; gelişigüzel, plansız, bireysel suç teşkil eden fiilleri kapsamamaktadır. Bunun yerine, organize suçlarda özellikle birey gruplarının çabalarını yansıtan planlı ve rasyonel eylemlere odaklanılır. Organize suç, genellikle kamu tarafından büyük talep gören yasa dışı faaliyetlerden kâr elde etmek için rasyonel olarak çalışan sürekli bir suç girişimi olarak düşünülebilir (UNODC, 2023). Diğer bir tanıma göre organize suç, sistematiklik çerçevesinde belirli suçlara yönelik toplu olarak işlenen eylemler olarak açıklanmaktadır (Lampe, 2019, ss. 217). Abadinsky (2010, ss. 6) organize suç, kişilerin hem yasa dışı hem de yasal faaliyetlerde bulunarak kâr ve güç sağlamak için hiyerarşik bir temelde örülmüş sosyal etkileşim içindeki ideolojik olmayan bir örgütsel yapı olarak belirtmektedir. Albini (1971) ise organize suç; güç, gözdağı ve tehdit yoluyla yasal yapılardan korunmaya çalışarak yasa dışı hizmetler sağlayan

grup olarak tanımlanmaktadır. EGM (2023), Türk Ceza Kanunu'nun 220 maddesini dikkate alarak organize suç; şiddet ve tehdidi kullanan, kapsamında gizli veya açık olarak iş bölümü olan, hiyerarşik düzeni benimseyen, suç işlemeyi devamlılık hâline getirmiş, suç işlemek için belirli ekipmanları olan, haksız kazanç sağlamayı hedefleyen ve en az 3 kişiden oluşan suç örgütleri olarak nitelendirmiştir.

Organize suç daha belirgin bir şekilde tanımlamak için ortak unsurları ortaya çıkarmak adına çeşitli çabalar sarf edilmiştir. Bu anlamda organize suçların 8 önemli ana ve genel özelliği organize suç literatürüne göre tespit etmek mümkün olmuştur. Bunlar; organize suçların siyasi amaçları bulunmaması, sınırlı veya özel üyeliğe sahip olması, benzersiz bir alt kültür oluşturması, kendi kendine sürdürülebilirlik sağlaması, yasa dışı şiddet kullanmaya istekliliği benimsemesi, tekelciliğe yönelmesi ve açık kural ile düzenlemelere yönelmesi olarak belirtilebilir (Abadinsky, 2010, ss. 17). Bu özelliklere göre ülkelerde kümelenmiş organize suç grupları, söz konusu ülkelerin sosyal ve ekonomik eşitsizliklerinden yararlanarak farkındalıklarını artırmışlardır (Global Initiative, 2022).

Ülkelerin özellikle adaleti, özgürlüğü, hukukun gücünü, devletin istikrârını, otoritesini ve politikasını toplumlara hissettirmesinde organize suçlarla mücadele politikaları büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu durum, ülkelerin güvenilirliğini kendi içinde ve uluslararası anlamda sağlayarak ülkelerin ekonomik ve sosyal yönden gelişimine katkı oluşturabilmektedir. Ayrıca ülkeler, diğer ülkeler ile organize suçlar ile mücadele konusunda iş birlikleri sağlayabilmektedir. Bu doğrultuda ülkeler, kendilerinin ve diğer ülkelerin organize suçlarla mücadele performanslarını analiz ederek bu analizlere önem vermektedir. Dolayısıyla ülkeler; organize suçlar ile mücadele konusunda eksikliklerini gidermek, mevcut politikalarını güncellemek ve daha iyi etkin, etkili ve verimli stratejiler oluşturmak için girişimlerde bulunabilmektedir. Bu bağlamda ülkeler, her zaman için kendilerinin ve diğer ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarını ölçen metriklere gereksinim duymaktadır (Global Initiative, 2022).

Uluslararası anlamda ülkelerin organize suçlarla mücadele performanslarını ölçen tek metrik Global Initiative isimli kurum tarafından hazırlanan Küresel Organize Suç Endeksi (Global Organized Crime Index-GOCI)'dir. Söz konusu endeks, 2 boyut ve 2 boyuta bağlı toplam 14 bileşenden oluşmaktadır. Metodoloji açısından ülkelere ait GOCI bileşen değerlerinin aritmetik ortalaması ile boyutlar, boyutlara ait değerlerin aritmetik ortalaması ile ülkelerin GOCI değerleri (organize suçlar ile mücadele performansları) hesaplanır. Hesaplamalarda, en az GOCI değerine sahip olan ülkelerin en fazla organize suçlarla mücadele performansı

gösterdiği anlamına gelmektedir. Ayrıca ülkelere ait endeks, boyut ve bileşenlerin değerleri 1 ile 10 arasında olup 10 en kötü değeri göstermektedir. Endeks ile en son 2021 yılı için ülkelerin GOCI değerleri hesaplanmıştır (Global Initiative, 2022). Söz konusu GOCI boyutları ve boyutlara ait bileşenlerin açıklamaları Tablo-1.'de açıklanmıştır.

Tablo-1. GOCI Boyutları, Bileşenleri ve Bileşenlerin Açıklamaları

Boyut	Bileşen	Bileşen Açıklamaları
Suç Pazarları	Rıza ile Oluşan İnsan Kaçakçılığı	Modern kölelik bağlamında insan ve organ kaçakçılığını açıklar.
	Zorlama ve Kandırma ile Oluşan İnsan Kaçakçılığı	Göçmenlerin zorlanılarak veya kandırılarak kara, deniz veya hava yoluyla bir organize suç grubu tarafından mali veya maddi çıkar sağlamak amacıyla yasa dışı girişinin, transit geçişinin veya ikametinin suç sayıldığı durumları açıklar.
	Silah Kaçakçılığı	Silahların parçalarını, bileşenlerini ve mühimmatlarını ulusal sınırlar ötesinde ithalatının, ihracatının, ediniminin, satışının, tesliminin veya transferinin sağlanmasını açıklamaktadır.
	Bitki Örtüsü ile İlgili Suçlar	Bitkilerin yasa dışı ticaretin yanı sıra "Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES)" kapsamındaki ve ulusal yasalarca korunan diğer türlerle ilgili işlenen suçları açıklar.
	Hayvanlar ile İlgili Suçlar	CITES kapsamına giren türlerin yanı sıra ulusal yasalarla korunan diğer türlerin kaçak avlanmasını, yasa dışı ticaretini ve bulundurulmasını açıklar.
	Yenilenemeyen Enerji Suçları	Bu suç türü, doğal kaynakların yasa dışı çıkarılmasını, kaçakçılığını, karıştırılmasını, yakıt ikmalini veya madencilikliğini içerir. Ayrıca bu suç, yanlış fiyat faturalandırma dâhil olmak üzere petrol, altın, gaz, değerli taşlar, elmaslar ve değerli metaller dâhil emtialar ile ilgili yasa dışı faaliyetleri açıklar.
	Eroin Ticareti	Eroin üretimini, dağıtımını ve satışını açıklar.
	Kokain Ticareti	Eroin gibi, kokain ve türevlerinin üretimi, dağıtımı ve satışını açıklar.
	Kenevir Ticareti	Kenevir yağı, reçinesi, bitkisi veya yapraklarının yasa dışı ekimi, dağıtımı ve satışı endeks kapsamındadır. Bu suç kapsamında uyuşturucu tüketimi, kendi başına bir organize suç biçimi olmasa da uyuşturucu tüketimi ve yasa dışı uyuşturucu pazarının erişiminin belirlenmesinde dikkâte alınmıştır.
	Sentetik Uyuşturucu Ticareti	Sentetik uyuşturucuların üretimi, dağıtımı ve satışını açıklar.
Mafya Tarzı Gruplar	Organize suç gruplarını ve yasa dışı faaliyetlerle finanse edilen milis ve gerilla gruplarını açıklar.	

Suç Aktörleri	Suç Ağları	Suç ortaklarının birbirleri arasındaki ilişkileri açıklar.
	Devlet İçerisindeki Aktörler	Devletin içine yerleşmiş ve onun içinden hareket eden suç aktörlerini ifade eder.
	Yabancı Aktörler	Kendi ülkeleri dışında faaliyet gösteren devlet ve/veya devlet dışı suç aktörlerini belirtir. Bu durum, yalnızca yabancı uyrukluları değil, aynı zamanda birçok nesil boyunca ülkede kök salmış çeşitli diaspora gruplarını da içerebilir.

Kaynak: Global Initiative, 2022, ss. 143-146

Ülkelerdeki organize suçların varlığı, ülkelerin ekonomik büyümesini ve gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir (Kumar, 2013; Mulok vd. 2016; Blackburn vd. 2017; Neanidis, 2017; Kusuma vd. 2019; Remeikiene vd. 2022). Buna ilişkin olarak büyük ekonomilere sahip olan ülkelerin organize suçların önlenmesine ilişkin faaliyetleri, küresel anlamda ekonomiyi, ekonomi ile ilişkili diğer boyutları ve diğer ülkelerin organize suçlarla olan stratejilerini ve politikalarını etkileyebilmektedir. Bununla birlikte, yasa dışı ticaretin ekonomik büyüme ve refaha yönelik sürekli ve artan tehdidini azaltmak için G7 ülkelerinin siyaseti önemlidir. Çünkü küreselleşme birçok faydayı beraberinde getirirken uluslararası ticaretin muazzam hacmi ve tedarik zinciri düğümlerinin çoğalması, uluslararası organize suçun yararına karmaşıklıkları ve kırılganlıkları artırmaktadır. Dolayısıyla büyük ekonomilerin organize suçlarla mücadele performanslarının analizinin önemli olduğu düşünülebilir (Bornier, 2022). Bu anlamda araştırmada, dünyanın en büyük ekonomilerine sahip olan G7 ülkelerinin organize suçlarla mücadele performansları DNMA çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemi ile ölçülmüştür. Araştırmanın literatür kısmında suç, organize suçlar ve DNMA yöntemi ile ilgili araştırmalar açıklanmıştır. Sonuç kısmında ise bulgular kısmında tespit edilen sayısal değerlere istinaden tartışılarak çıkarımlarda bulunulmuştur.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırmanın literatürü iki bölümden oluşmuştur. Bunlardan birincisinde, araştırmanın konusu açısından suç ve organize suç boyutları ile ilgili olan araştırmalar incelenmiştir. İkincisinde ise yöntem bakımından DNMA ile ilgili çalışmalar açıklanmıştır.

Castle (1997), küresel organize suçların demokratik temele sahip olan ülkelerde kısa vadede etkinlik gösterebildiğini, buna karşın küresel organize suçların demokratik temele sahip olmayan ülkelerde ise ülkelerin demokratikleşme sürecini uzun vadede olumsuz olarak etkileyebileceğini ifade etmiştir.

Plessis (2000), suç önleme ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisini literatüre dayandırarak tespit etmeye çalışmıştır. Bu anlamda Plessis (2000), bir ülkede ilk olarak sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için suç önleme faaliyetlerinin geliştirilmesi gerektiğini ve güvenliğin sağlanması için suç önleme stratejilerinin geniş odaklı ve suçun niteliği ile niceliğine göre çok değişkenli (demografik yapılar göz önüne alınarak) olarak incelenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Hoffman (2009), organize suçlar literatürünü inceleyerek organize suçların Karayip ülkelerinin demokratik yönetim yapılarına olan etkisini değerlendirmiştir. Hoffman (2009), organize suçların demokratik yönetim açısından özellikle yolsuzluk sağladığını ve sivil toplumların devlet kurumlarına olan güveni sarstığını ve bu durumun küresel ekonomiye ve politikaya zarar verdiğini belirtmiştir. Buna bağlı olarak Hoffman (2009); organize suçların demokratik yönetim ve kamu güvenliğine getirdiği zorlukların ulusal, bölgesel hatta global seviyede tepki oluşturulması gerektiğini değerlendirmiştir.

Levi (2016), organize suçların Avrupa Birliği ülkeleri üzerindeki maliyetlerini literatürü incelererek değerlendirmiştir. Araştırmada ilk olarak genel anlamda organize suçların özel maliyetleri (organize suçların mağdur olan bireyler üzerindeki etkisi), dar görüşlü maliyetleri (organize suçların topluluk bağları üzerindeki etkisi) ve kamu maliyeti (organize suçların mağdur olmayan bireyler üzerindeki etkisi) ile ülkeleri etkilediğini gözlemlemiştir. Ayrıca Levi vd. (2016), genel anlamda organize suçların ülkelere olan maliyetlerinin ölçümünün daha anlamlı ve gerçek olması için fazla sınır ötesi veri eşleştirme işlemlerinin ve soruşturmaların gerekli olduğunu ifade etmiştir.

Locke (2012), uluslararası organize suçların sadece devletlerin değil aynı zamanda devlet ve toplum arasındaki ilişkiyi de olumsuz etkilediğini vurgulamıştır. Bu anlamda Lock (2012), özellikle devletlerin kırılganlıkları ile çatışmalarının oluşmasında ve barış ile refah düzeyinin azalmasında uluslararası organize suç örgütlerinin ciddi bir rolü olduğunu, organize suç örgütlerinin faaliyetlerine ilişkin olarak küresel refahın sağlanması amacıyla organize suçlara yönelik ülkelerin müşterek hareket etmesi gerektiğini belirtmiştir.

Kumar (2013); Hindistan'da 1991-2011 yıl aralığında, 25 bölgenin ekonomik büyüme ve suç boyutuna ilişkin veriler ile ekonomik büyüme ve suç arasındaki ilişkiyi Basit Panel Üretim Fonksiyonu ile analiz etmiştir. Bulgulara göre suç boyutunun KBGSYİH (Kişi başı gayrisafı yurt içi hasıla) değişkenini ve ekonomik büyümeyi azalttığı tespit edilmiştir.

Eklblom ve Pease (2014), kriminologların ve suç bilimcilerin özellikle inovasyon boyutu ile çok ilgilenmekte olduğunu ifade etmişlerdir. Eklblom ve Pease (2014), bu durumun nedeninin inovasyonun suçlu açısından suç işleme türleri, suçları önleme açısından ise suç azaltma çözümlerin çoğalmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Buna istinaden Eklblom ve Pease (2014), suçu önlemek için yapılan inovasyon faaliyetlerinin, suçun çeşitlemesine ve artmasına yönelik yapılan inovasyon faaliyetlerinden daha verimli olması gerektiğini vurgulamaktadır. Literatürde ise suç ve inovasyon kavramları arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışmaya rastlamak mümkündür. Literatürde genel anlamda suçların niteliğine göre farklı inovasyon faaliyetlerinin suçların aydınlatılmasında ve suçun azalmasında önemli olduğu değerlendirilmiştir. Bu kapsamda çeşitli inovasyon faaliyetleri ile suçların önlenmesine ilişkin literatür Tablo-2.'de gösterilmiştir.

Tablo-2. İnovasyon ve Suç İlişisini Açıklayan Literatür

Yazar(lar)	Araştırma Konusu (İnovasyon Yöntemi)	Araştırma Bulguları
Hoeben vd. (2014)	Kriminolojik araştırmalarda uzay-zaman yığın yöntemi	Söz konusu yöntem ile suç ve mağduriyetin durumsal anlamda ayrıntılı analizinin yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Vandeviver (2014)	Google haritaların suç analizinde kullanılması	Google haritaların suç araştırmalarında etkin olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Gelder vd. (2014)	Kriminolojik araştırmalarda sanal gerçekliği kullanma	Sanal gerçeklik uygulamasıyla suç araştırmalarında maliyet düşmekte ve daha pratiklik sağlanabilmektedir.
Corner (2015)	Kriminolojik araştırmalarda temel nörobiyolojik önlemlerin kullanılması	Nöropsikolojik değerlendirmenin ve dinlenme kalp atış hızı ölçümünün kriminolojik araştırmalarda suçluların belirlenmesinde önemli bir rol oynayabileceği tespit edilmiştir.
Laenen (2015)	Nominal Grup Tekniğinin (NGT) suç araştırmalarında uygulanması	NGT'nin suç araştırmalarında özellikle çelişen fikirlerde uygulanabileceği gözlenmiştir.
Lemieux (2015)	Coğrafi etiketli fotoğrafların kriminolojik araştırmalarda kullanılması	Coğrafi etiketli fotoğraflar ile suç olayları, suç barındıran ortamlar, suçun zamanlaması ve yerleşimi ile ilgili verilerden hızlı bir şekilde yararlanıldığı gözlenmiştir.
Gerritsen (2015)	Kriminolojik araştırmalarda aracı tabanlı modellemenin uygulanması	Aracı tabanlı modelleme ile suçla etkileşime giren otonom yazılım parçalarından oluşan modeller ve suç simülasyonu oluşturulabilir.
Drakos vd. (2017)	Sınır kontrol yasa dışı uyuşturucuların durumu için enerji tüketicisi X-ışını kırınım verilerinin çok değişkenli analizi	Hiperspektral görüntülerin kimyasal malzeme tanımlamasının anlamlı olduğu sonucuna erişilmiştir.

Sarı (2015), terörist gruplar ile organize suç grupları arasındaki farkı ve ilişkisini literatüre göre tespit etmeye çalışmıştır. Bu maksatla Sarı (2015), organize suç gruplarının asıl amacının kazanç olduğunu, buna karşın terörist grupların ise kazanç destekli ideoloji olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca Sarı (2015), her iki grubun kısa yoldan kazanç sağlamanın her iki grubun ortak faaliyeti olduğunu ve bu sebeple her iki grup arasında iş birliklerin (bilgi paylaşımı, eğitim, destekleme koruma faaliyeti) olduğunu gözlemlemiştir.

Brown ve Smith (2016), toplu suçlar ve organize suçlar arasındaki ilişkiye literatüre göre keşfetmeye çalışmışlardır. Bu anlamda Brown ve Smith (2016); organize suça karışanların toplu suça bulaşmasının nedenlerini organize suçların toplu suçların metodolojisini kullanması, toplu suç işlenmesi ile kısa yoldan gelir sağlanması, istenilen yaşam tarzını toplu suç ile elde edilmesi ve toplu suç ile suçun ticaretleştirilmesinin gerçekleştirilmesi olarak ifade etmişlerdir.

Mulok vd. (2016), Malezya'nın 1980-2013 yıl aralığındaki suç ve ekonomik büyümeye ilişkin veriler ile ekonomik büyümenin suç üzerindeki etkisini ARDL Panel Veri Analizi ile incelemişlerdir. Araştırmada, ekonomik büyümenin uzun dönemde suç boyutuna olan etkisinin pozitif yönde ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemde ise ekonomik büyüme ve suç boyutları arasındaki çift yönlü nedenselliğin yine anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Perdomo ve Burcher (2016), organize suç ve siyaset arasındaki ilişkiyi anlamak için demokratik kurumlar ile organize suç ağlarının birbirlerini nasıl etkilediğinin, organize suçlar ile siyasetçiler arasındaki düzenleme türlerinin ve organize suç ile siyasetçiler arasındaki etkileşimi her iki tarafı nasıl etkilediğinin analizinin sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Shutze-Kraft (2016), gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde devletlerin genellikle yeterli yasa kapasitesine ve güç kullanma tekeline sahip olmadığını ve bu sebeple söz konusu ülkelerde organize suçların önlenmesinde kollukların en önemli unsurlardan biri olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Shutze-Kraft (2016), organize suç örgütleri varlığının yoğun olduğu ülkelerde hukukun üstünlüğünün zayıf, yolsuzlukların ve insan hakları ihlâlinin fazla olmasından ötürü söz konusu ülkelerde gelir ve refâh eşitsizliğinden daha fazla etkilenen toplumların organize suç örgütlerini meşru olarak gördüklerini ifade etmiştir.

Neanidis (2017), İtalya'da 1983-2009 yıl aralığındaki organize suçlar, yolsuzluk ve ekonomik büyümeye ilişkin veriler ile organize suçlar, yolsuzluk ve ekonomik

büyüme boyutları arasındaki ilişkiyi Panel Veri Analizi ile incelemiştir. Araştırmada, organize suç ve yolsuzluk boyutlarının ekonomik büyümeyi negatif yönlü olarak etkilediği sonucuna varılmıştır.

Wallece (2017), bazı Karayip ülkelerinin (Antigua, Barbados, Barbuda, Jamaika, St. Lucia, Trinidad ve Tobago) 2014 yılına ilişkin organize suçlar ve demografik verileri ile organize suç yapısının toplum yapısı üzerindeki etkisini gözlemlemiştir. Bulgulara göre organize suçların ülkelerin sosyal, politik, toplumsal, ekonomik ve yönetim özelliklerine olan etkilerinin olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Kusuma vd. (2019), Endonezya’da 31 şehrin suç ve ekonomik iyileşme verileri üzerinden ekonomik iyileşme ve suç boyutları arasındaki ilişkiyi Panel Veri Analizi ile ölçmüşlerdir. Araştırmada, suç faktörleri ve ekonomik iyileşme arasında negatif bir ilişki olduğu bulgusuna erişilmiştir.

Global Initiative (2021), 193 ülkenin 2021 GOCI bileşen değerleri üzerinden ülkelerin organize suçlarla mücadele performanslarını ölçmüştür. Araştırmada; ortalama organize suçlarla mücadele performansı 4,88 olarak hesaplanmıştır. GOCI literatürüne göre nicelik olarak GOCI değeri fazla olan bir ülkenin organize suçlarla mücadele performansının az olduğu anlamına gelmektedir. Araştırmada ayrıca G7 ülkelerinin GOCI değerleri belirlenmiş ve ülkelerin organize suçlarla mücadele performansları sıralanmıştır. Bu bağlamda tespit edilen ilgili değerler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo-3. Ülkelerin GOCI Değerleri ve Değerlerin Sıralaması

Ülkeler	GOCI	Sıralama
ABD	5,435	5
Almanya	4,857	4
Fransa	5,607	7
İngiltere	4,678	3
İtalya	5,571	6
Kanada	3,571	1
Japonya	4,321	2
Ortalama	4,863	

Kaynak: Global Initiative, 2021

Tablo-3. incelendiğinde, ülkelerin GOCI performansları Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, ABD, İtalya ve Fransa olarak sıralanmıştır. Ülkelerin ortalama GOCI değerleri hesaplanmış ve söz konusu ortalama GOCI değerinden düşük olan veya organize suçlarla performansı ABD, İtalya ve Fransa'ya göre çok daha iyi olan ülkelerin Kanada, Japonya, İtalya ve Almanya olduğu gözlenmiştir.

Sezer vd. (2022), 2016-2021 yıl aralığında Türkiye'nin adalet ve eğitim istatistik verileri ile eğitim ve suç arasındaki ilişkiyi sosyolojik açıdan değerlendirmişlerdir. Araştırmada; özellikle eğitimin nitelikli, eşit ve ulaşılabilir olması çerçevesinde suç çevresinde olan kişilerin suç olgusundan uzaklaştığı değerlendirilmiştir.

Işık vd. (2022), Türkiye'de 1983-2020 yıl aralığında kamu harcamaları ile suç verileri üzerinden eğitime harcanan kamu harcamalarının eğitime yönelik kamu harcamaları üzerindeki etkisini ARDL sınır testiyle analiz etmişlerdir. Bulgulara göre Türkiye'de eğitime yönelik kamu harcamalarının suç oranları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir.

Çınar ve Taş (2022), Türkiye'nin 2009-2019 yıl aralığında işsizlik ve suç türleri verileri ile işsizlik ve suç türleri boyutları arasındaki ilişkiyi Panel Veri Analizi ile incelemişlerdir. Araştırmada, işsizlik artışının suç türlerinin niceliğini çoğalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gün (2022), Türkiye'de 2011-2020 yıl aralığında TÜİK verileri üzerinden yaşlılık ve suç ilişkisini değerlendirmiştir. Çalışmada, 65 yaş ve üstü cezaevine giren hükümlü sayısında artış olduğu, buna karşın bu yaş kümesinin toplam hükümlü sayısı içindeki oranında artışın olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın ikinci kısmı kapsamında DNMA ile ilgili araştırmalar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo-4. DNMA Literatürü

Araştırmacı/Araştırmacılar	Yöntem/Yöntemler	Konu
Liao vd. (2019)	Bulanık DNMA ve Delphi	Erken akciğer kanseri taraması.
Lai vd. (2020)	Gini-Coe ciant tabanlı ağırlık tayini ile Z Sayısına dayalı DNMA	Sürdürülebilir bulut hizmeti sağlayıcı geliştirme.
Liao vd. (2020)	SWARA ve DNMA	İnşaat tedarikçisi seçimi.
Zhang vd. (2020)	Pisagor Bulanık DNMA	İnternet finansal yatırım ürün seçimi.
Lai ve Liao (2021)	Dilsel D sayıları, DNMA ve CRITIC	Blockchain platform değerlendirmesi.

Ecer ve Zolfani (2022)	MEREC ve DNMA	OPEC grubu ülkelerin ekonomik özgürlük performanslarının ölçülmesi.
Saha vd.(2022)	q-Rung Orthopair Bulanık FUCOM tabanlı DNMA	Sağlık hizmetleri atık artıtma yöntemi seçimi.
Mishra vd. (2023)	Genişletilmiş DNMA	Lityum iyon pil üretim tesisi için sürdürülebilir konunun değerlendirilmesi.
Yang vd. (2023)	q-ROF-MEREC-RS-DNMA	Endüstri 4.0 kapsamında sürdürülebilir akıllı üretim sistemleri için bilgi ve dijital teknolojilerin analizi.

DNMA literatürü incelendiğinde, DNMA ÇKKV yöntemi ile ilgili çalışmaların, literatürdeki diğer pek çok ÇKKV yöntemleri (ARAS, EDAS, WASPAS, COPRAS, CODAS, OCRA, MAIRCA, MARCOS, MOOSRA, MULTIMOORA, VIKOR, ELECTRE, Gri İlişkisel Analiz, TODIM, MABAC, COCOSO, WEDBA, SECA) ile ilgili çalışmalardan daha az olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın ÇKKV ve DNMA literatürünü zenginleştirdiği düşünülebilir.

2. YÖNTEM

1.1. Araştırmanın Veri Seti ve Analizi

Araştırmanın veri setini en son ve güncel olan 2021 yılı için G7 ülkelerinin GOCI bileşen değerleri oluşturmaktadır. Araştırmada kolaylık sağlaması açısından GOCI bileşenleri kısaltılmış ve kısaltılan bileşenler Tablo-5.'te belirtilmiştir.

Tablo-5. GOCI Bileşenlerinin Kısaltmaları

Bileşen No	GOCI	Suç Pazarları	Bileşen No	GOCI	Suç Pazarları
1	Bileşen	Rıza ile oluşan insan kaçakçılığı	8	Bileşen	Kokoin ticareti
	Kısaltma	CM1		Kısaltma	CM8
2	Bileşen	Zorlama ve kandırma ile oluşan insan kaçakçılığı	9	Bileşen	Kenevir ticareti
	Kısaltma	CM2		Kısaltma	CM9
3	Bileşen	Silah Kaçakçılığı	10	Bileşen	Sentetik uyuşturucu ticareti
	Kısaltma	CM3		Kısaltma	CM10
4	Bileşen	Bitki örtüsü ile ilgili suçlar	Sıra No	GOCI	Suç Aktörleri
	Kısaltma	CM4	11	Bileşen	Mafya tarzı gruplar
5	Bileşen	Hayvanlar ile ilgili suçlar		12	Kısaltma
	Kısaltma	CM5	Bileşen		Suç ağları

6	Bileşen	Yenilenemeyen enerji suçları	13	Kısaltma	CA2
	Kısaltma	CM6		Bileşen	Devlet içindeki aktörler
7	Bileşen	Eroin ticareti	14	Kısaltma	CA3
	Kısaltma	CM7		Bileşen	Yabancı aktörler
				Kısaltma	CA4

Ülkelerin suçla mücadele performanslarına ilişkin literatür incelendiğinde, ülkelerin GOCI'den başka organize suçlar ile mücadele performanslarını açıklayan herhangi bir araştırılmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının ölçümüne ilişkin olarak GOCI bileşenleri dikkâte alınmıştır.

DNMA ÇKKV yönteminin, diğer ÇKKV yöntemlerinden ayıran en önemli özelliği, yöntemde iki kez normalizasyon işleminin (lineer ve vektörel) yapılmasıdır. Dolayısıyla bu durum, DNMA'daki normalizasyon tekniklerinden birinin eksikliğini, diğer normalizasyon tekniğinin tamamladığını göstermektedir. Ayrıca yöntemde; karar alternatiflerin seçiminde, esneklik, güvenilirlik ve denge unsurlarını dikkate alınmaktadır (Ecer, 2020: 348-349). Böylelikle yöntemin belirtilen avantajından dolayı ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının ölçümünde DNMA ÇKKV yönteminden yararlanılmıştır. Bunun yanında, ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, ülkelerin suç/suçlar ve organize suç/suçlar ile mücadele performanslarını ölçen bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Buna bağlı olarak bu araştırmanın organize suçlar ve ÇKKV literatürüne katkı sağlayabileceği değerlendirilebilir.

3.2. DNMA Yöntemi

DNMA (Double Normalization based Multiple Aggregation) yöntemi Liao ve Wu (2019) tarafından ÇKKV literatürüne kazandırılan güncel karar verme tekniğidir. Yöntemde lineer ve vektörel normalizasyon temel alınarak çoklu birleştirme mantığı oluşturulmuştur (Wu ve Liao, 2019). Yöntemin temel prensibi; seçilen karar alternatifinin her bir kriterin veya bileşenin beklenti değerinden meydana gelen beklenti çözümüne en yakın uzaklıkta olmasına dayanmaktadır (Ecer ve Zolfani, 2022: 1162). Buna bağlı olarak yöntemde, farklı normalizasyon tekniklerinden (lineer ve vektörel) ve birleştirme fonksiyonlarından faydalanılmaya odaklanılıp normalleştirme ve birleştirme fonksiyonların matematiksel olarak bileşimi sağlanabilmektedir (Ecer, 2020: 248). Dolayısıyla yöntem; TOPSIS, VIKOR ve MULTIMOORA ÇKKV yöntemleri ile karşılaştırıldığında, yöntemin bazı

avantajları bulunmaktadır. Söz konusu avantajların birincisi yöntemin esnek olmasıdır. Esneklik, yöntemde farklı kümeleme modellerinin ağırlıklarını, karar verme gereklilikleri ve hedefleri ile karar vericilerin risk tutumlarına göre ayarlanabilmesini belirtmektedir. İkincisi ise yöntemin güvenilirlik özelliği taşımasıdır. Güvenirlilik, yöntemde kullanılan iki normalleştirme yönteminin avantajları ve dezavantajları telafi edici niteliğe sahip olunmasını açıklamaktadır. Dolayısıyla güvenilirlikle normalleşme sürecinde oluşan bilgi kaybı azaltılabilmektedir. Üç tür fayda fonksiyonunun yöntemde kullanılmasıyla, toplu performanslar ile en kötü performanslar arasında denge kurularak karar alternatiflerinin sıralanabilmesi sağlanabilmektedir. Son olarak üçüncüsü ise yöntemin basit özelliğe dayanmasıdır. Dolayısıyla yöntemde kullanılan entegrasyon yaklaşımı sayesinde doğrudan bir dizi alternatif türetebilmektedir (Wu ve Liao 2019: 9). Yöntemi uygulama adımları aşağıda açıklanmıştır (Wu ve Liao 2019: 6; Ecer, 2020: 350-352):

Birinci Adım: Karar Matrisinin Sağlanması

$i:1,2,3,\dots,n$, n : Karar alternatifi sayısı

$j:1,2,3,\dots,m$, m : Kriter sayısı

D : Karar matrisi

d_{ij} : j 'inci kriter üzerindeki i 'inci karar alternatifi olmak üzere karar matrisi eşitlik 1 ile oluşturulur.

$$D = [d_{ij}]_{n \times m} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix} \quad (1)$$

İkinci Adım: Lineer (\tilde{x}_{ij}^{1N}) ve Vektörel Normalizasyon (\tilde{x}_{ij}^{2N}) Değerlerin Hesaplanması

Lineer Normalizasyon:

Fayda Yönlü Kriterler İçin:

$$(\tilde{x}_{ij}^{1N}) = 1 - \frac{|x_{ij} - maks(x_{ij})|}{maks(x_{ij}) - min(x_{ij})} \quad (2)$$

Maliyet Yönlü Kriterler İçin:

$$(\tilde{x}_{ij}^{1N}) = 1 - \frac{|x_{ij} - \min(x_{ij})|}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (3)$$

Vektörel Normalizasyon:

Fayda Yönlü Kriterler İçin:

$$(\tilde{x}_{ij}^{2N}) = 1 - \frac{|x_{ij} - \max(x_{ij})|}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ij})^2 + \max(x_{ij})^2}} \quad (4)$$

Maliyet Yönlü Kriterler İçin:

$$(\tilde{x}_{ij}^{1N}) = 1 - \frac{|x_{ij} - \min(x_{ij})|}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ij})^2 + \min(x_{ij})^2}} \quad (5)$$

Üçüncü Adım: Kriter Ağırlıklarının Düzeltilmesi

Birbirleriyle çelişen bileşenler arasında denge kurmak amacıyla kriter ağırlıkları düzeltilir. Yöntemin üçüncü adımı üç işlemle gerçekleştirilir:

1. İşlem: j kriterinin standart sapmasının hesaplanması (σ):

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \left(\frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \left(\frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \right) \right)^2}{m}} \quad (6)$$

2. İşlem: Kriterlere ilişkin olarak (i)'de bulunan standart sapmaların normalize değerlerin ölçülmesi (ω_j^σ):

$$\omega_j^\sigma = \frac{\sigma_j}{\sum_{j=1}^n \sigma_j} \quad (7)$$

3. İşlem: Ağırlıkların düzeltilmesi ($\tilde{\omega}_j$)

$$\tilde{\omega}_j = \frac{\sqrt{\omega_j^\sigma \cdot \sigma_j}}{\sum_{j=1}^n \sqrt{\omega_j^\sigma \cdot \sigma_j}} \quad (8)$$

Dördüncü Adım: Fayda Fonksiyonların Ölçülmesi:

Dördüncü adımda her karar alternatifi için 3 fayda fonksiyonu hesaplanır:

Birinci Fonksiyon: CCM (Complete Compensatory Model-Tam Telafi Modeli):

Bir karar alternatifinin bazı kriterler altında kalan düşük performansı, karar alternatifinin diğer kriterler altındaki iyi performanslarıyla telafi edilebilmektedir.

İkinci Fonksiyon: UCM (Uncomplete Compensatory Model-Tamamlanmamış Telafi Edici Model)

UCM, seçilen karar alternatifinin herhangi bir karar alternatifine göre çok kötü bir performans göstermemesi için veya karar alternatifinin tüm kriterlere göre en kötü performansı belirlemeyi amaçlamaktadır.

Üçüncü Fonksiyon: ICM (Incomplete Compensatory Model-Eksik Telafi Edici Model)

Bu fonksiyon, bazı kriterler için çok kötü performans sergileyen, buna karşın diğer kriterler için çok iyi performans sergileyen karar alternatif yerine ortalama bir performansa sahip karar alternatifini tercih ettiğimiz seçim problemlerinde birleştirme ihtiyacını karşılamaktadır.

CCM, UCM ve ICM Fonksiyonların aşağıda belirtilen eşitlikler ile hesaplanır.

$$CCM: u_1(a_i) = \frac{\sum_{j=1}^n \tilde{\omega}_j \cdot \tilde{x}_{ij}^{1N}}{\text{maks} \tilde{x}_{ij}^{1N}} \quad (9)$$

$$UCM: u_2(a_i) = \text{maks} \tilde{\omega}_j (1 - \tilde{x}_{ij}^{1N}) / \text{maks} \tilde{x}_{ij}^{1N} \quad (10)$$

$$ICM: u_3(a_i) = \prod_j (\tilde{x}_{ij}^{2N} / \text{maks} \tilde{x}_{ij}^{2N})^{\omega_j} \quad (11)$$

Beşinci Adım: Fayda Fonksiyonların Birleştirilmesi ve Sıralamaların Sağlanması (DN_i)

$$(DN_i) = w_1 \cdot \sqrt{\varphi \cdot \left(\frac{u_1(a_i)}{\text{maks} u_1(a_i)} \right)^2 + (1 - \varphi) \cdot \frac{m - r_1(a_i) + 1}{m} -}$$

$$\begin{aligned} &w_2 \cdot \sqrt{\varphi \cdot \left(\frac{u_2(a_i)}{\text{maksu}_2(a_i)} \right)^2 + (1 - \varphi) \cdot \frac{m - r_2(a_i) + 1}{m}} + \\ &w_3 \cdot \sqrt{\varphi \cdot \left(\frac{u_3(a_i)}{\text{maksu}_3(a_i)} \right)^2 + (1 - \varphi) \cdot \frac{m - r_3(a_i) + 1}{m}} \end{aligned} \quad (12)$$

Karar alternatiflerin DN_i değerleri çok değerden az değere doğru sıralanır.

Eşitlik 12’de, $r_1(a_i)$ CCM, $r_2(a_i)$ ise ICM fonksiyonun en büyük değere sahip olan ilk sırada olacak şekilde sıra numaralarını göstermektedir. $r_3(a_i)$ ise UCM fonksiyonun en küçük değerde olan ilk sırada olacak şekilde sıra numarasını göstermektedir. (φ), fayda fonksiyonlarının görelî önemini göstermekte olup “0” ile “1” değerleri arasındadır ($\varphi \in [0,1]$). Yöntemi bulanlar, (φ) değerinin 0,5 olabileceğini vurgulamışlardır. w_1, w_2 ve w_3 ise sırasıyla CCM, UCM ve ICM fayda fonksiyonlarının önemlilik derecelerini (ağırlıklarını) temsil etmekte olup kriter ağırlıkların toplamı “1” değerinde olmalıdır ($w_1 + w_2 + w_3 = 1$). w_1, w_2 ve w_3 değerleri karar verici tarafından risk durumlarına bağlı olarak tespiti yapılabilmektedir. Söz konusu bu ağırlıklar karar alternatiflerin genel performanslarının veya en kötü performansları dikkate alınarak 3 durumda belirlenebilmektedir.

Birinci Durum: Karar vericiler karar alternatiflerinin geniş kapsamlı performanslarına veya karar alternatiflerinin çoğu kriterine göre en iyi olması durumunda daha fazla önem vererek CCM’ye en büyük ağırlık tahsis edilebilir.

İkinci Durum: Karar vericiler riske girmek istemiyorsa veya seçilen karar alternatiflerin bazı kriterlere göre kötü performans göstermemesi ya da seçilen karar alternatiflerin bazı kriterlere göre kötü performans göstermesi gerekiyorsa UCM’ye en büyük ağırlık verilebilir.

Üçüncü Durum: Karar vericiler geniş kapsamlı performansı ve riskleri değerlendirmek istiyorsa ICM’ye en büyük ağırlık verilebilir.

Ağırlıklar ayrıca lineer ve vektörel normalizasyon teknikleriyle de belirlenebilmektedir. Eğer normalizasyonda lineer normalizasyonun daha verimli ve etkili olduğu değerlendiriliyorsa CCM ve UCM’ye büyük ağırlıklar verilebilir. Aksi durumda, ICM fayda fonksiyonuna en büyük ağırlık tahsis edilir.

4. BULGULAR

Araştırmada ilk olarak DNMA ÇKKV yöntemi kapsamında eşitlik 1 ile karar matrisi oluşturulmuştur. Söz konusu karar matrisi Tablo-6.'da gösterilmiştir.

Tablo-6. Karar Matrisi

Ülkeler	CM 1	CM 2	CM 3	CM 4	CM 5	CM 6	CM 7	CM 8	CM 9	CM1 0	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4
Yön	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min
ABD	5,5	4,5	6,5	2,5	5,5	4,5	5,6	7	5	7,5	5	6,5	5	5,5
Almanya	5,5	7	6	1,5	3,5	2,5	4,5	6,5	5	6	5	6,5	2	6,5
Fransa	6	6,5	6	4	5,5	4,5	6	6,5	5,5	5,5	6	6,5	3	7
İngiltere	6	5	3,5	2,5	4	2	4,5	6,5	4,5	5,5	4	6,5	3	8
İtalya	7	6,5	5,5	2,5	3,5	5,5	4,5	7,5	5	5	9	3	6,5	7
Kanada	3,5	4	2,5	2	3	3	5	3,5	3	5	5	4	2	4,5
Japonya	5	4,5	3	4	6	3	2	3	4,5	5,5	6,5	5,5	3	5
Min	3,5	4	2,5	1,5	3	2	2	3	3	5	4	3	2	4,5
Mak	7	7	6,5	4	6	5,5	6	7,5	5,5	7,5	9	6,5	6,5	8

Yöntemin devamında karar matrisindeki değerlerin hepsi maliyet yönlü olduğundan dolayı eşitlik 3 ile lineer (\tilde{x}_{ij}^{1N}), eşitlik 5 ile vektör normalize değerleri (\tilde{x}_{ij}^{2N}) hesaplanmıştır. Buna ilişkin olarak hesaplanan değerler Tablo-7.'de açıklanmıştır.

Tablo-7. \tilde{x}_{ij}^{1N} ve \tilde{x}_{ij}^{2N} Değerleri

Lineer Normalizasyon (\tilde{x}_{ij}^{1N})							
Ülkeler	ABD	Almanya	Fransa	İngiltere	İtalya	Kanada	Japonya
CM1	0,429	0,429	0,286	0,286	0	1	0,571
CM2	0,833	0	0,166	0,666	0,166	1	0,833
CM3	0	0,125	0,125	0,750	0,25	1	0,875
CM4	0,6	1	0	0,600	0,6	0,8	0
CM5	0,166	0,833	0,166	0,666	0,833	1	0
CM6	0,286	0,857	0,286	1	0	0,714	0,714
CM7	0,1	0,375	0	0,375	0,375	0,25	1
CM8	0,111	0,2220	0,222	0,222	0	0,888	1
CM9	0,2	0,2	0	0,4	0,2	1	0,4
CM10	0	0,6	0,8	0,8	1	1	0,8
CA1	0,8	0,8	0,6	1	0	0,8	0,5

CA2	0	0	0	0	1	0,714	0,286
CA3	0,333	1	0,777	0,778	0	1	0,778
CA4	0,714	0,429	0,286	0	0,286	1	0,857
MAK.	0,833	1	0,8	1	1	1	1
Vektör Normalizasyonu (\tilde{x}_{ij}^{2N})							
Ülkeler	ABD	Almanya	Fransa	İngiltere	İtalya	Kanada	Japonya
CM1	0,868	0,868	0,837	0,836	0,770	1	0,901
CM2	0,967	0,803	0,836	0,934	0,8361	1	0,967
CM3	0,700	0,738	0,738	0,925	0,775	1	0,963
CM4	0,870	1	0,675	0,870	0,870	0,935	0,675
CM5	0,799	0,960	0,799	0,920	0,960	1	0,759
CM6	0,754	0,951	0,754	1	0,655	0,901	0,901
CM7	0,716	0,803	0,685	0,803	0,803	0,764	1
CM8	0,753	0,784	0,784	0,784	0,722	0,969	1
CM9	0,844	0,844	0,805	0,883	0,844	1	0,883
CM10	0,844	0,938	0,969	0,9694	1	1	0,969
CA1	0,939	0,939	0,877	1	0,694	0,939	0,847
CA2	0,771	0,770	0,771	0,771	1	0,935	0,836
CA3	0,709	1	0,903	0,903	0,563	1	0,903
CA4	0,942	0,884	0,856	0,798	0,856	1	0,971
Mak.	0,967	1	0,969	1	1	1	1

DNMA yönteminin üçüncü adımında ilk olarak eşitlik 6 ile kriterlerin standart sapmaları (σ) ve eşitlik 7 ile normalize standart sapma değerleri (ω_j^σ) hesaplanarak eşitlik 8 ile düzeltilen kriter ağırlıkları ($\tilde{\omega}_j$) belirlenmiştir. Bu bağlamda, ölçülen ilgili değerler Tablo-8.'de sunulmuştur.

Tablo-8. Kriterlere Ait σ , ω_j^σ ve $\tilde{\omega}_j$ Değerleri

Standart Sapmalar (σ)		Normalize Standart Sapma (ω_j^σ)		Düzeltilen Ağırlıklar ($\tilde{\omega}_j$)	
CM1	0,338	CM1	0,066	CM1	0,243
CM2	0,414	CM2	0,081	CM2	0,298
CM3	0,399	CM3	0,078	CM3	0,287
CM4	0,415	CM4	0,081	CM4	0,298
CM5	0,405	CM5	0,079	CM5	0,291
CM6	0,377	CM6	0,074	CM6	0,271

CM7	0,330	CM7	0,065	CM7	0,237
CM8	0,412	CM8	0,081	CM8	0,297
CM9	0,344	CM9	0,074	CM9	0,248
CM10	0,151	CM10	0,029	CM10	0,108
CA1	0,349	CA1	0,068	CA1	0,251
CA2	0,430	CA2	0,084	CA2	0,310
CA3	0,370	CA3	0,072	CA3	0,266
CA4	0,380	CA4	0,074	CA4	0,273

Yöntemin dördüncü adımında eşitlik 9 ile CCM, eşitlik 10 ile UCM ve eşitlik 11 ile ise ICM fayda fonksiyonları hesaplanmıştır. Hesaplanan değerler Tablo-9.'da belirtilmiştir.

Tablo-9. Ülkelerin CCM, UCM ve ICM Fayda Fonksiyon Değerleri

Yöntemler	CCM (Azalan Sıralama)		UCM (Artan Sıralama)		ICM (Azalan Sıralama)	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
ABD ($u_1(a_1)$)	0,351	5	0,595	6	0,036	5
Almanya ($u_2(a_2)$)	0,317	6	0,481	4	0,035	6
Fransa ($u_3(a_3)$)	0,357	4	0,632	7	0,040	4
İngiltere ($u_4(a_4)$)	0,364	2	0,481	4	0,024	7
İtalya ($u_5(a_5)$)	0,250	7	0,441	2	0,047	3
Kanada ($u_6(a_6)$)	0,427	1	0,263	1	0,066	1
Japonya ($u_7(a_7)$)	0,357	3	0,453	3	0,053	2

DNMA yönteminin son adımında ise eşitlik 12 ile karar alternatiflerin (ülkelerin) CCM, UCM ve ICM değerleri birleştirilerek ülkelerin organize suçla mücadele performansı ölçülür. Ölçüm öncesinde, fayda değerlerinin göreceli önemi (φ) DNMA literatüründe açıklandığı gibi 0,5 olarak belirlenmiştir.

2022 GOCI raporuna göre Kanada ve Japonya'nın GOCI bileşen değerleri genel olarak diğer G7 ülkelerine göre azdır. Aynı şekilde Fransa ve ABD'nin ise GOCI bileşen değerleri ise diğer G7 ülkelerine göre çok fazladır. Dolayısıyla genel olarak Kanada ve Japonya en iyi, buna karşın Fransa ve ABD ise en kötü organize suçlarla mücadele performansı sergilemişlerdir. Ayrıca tüm ülkeler bazı kriterlere göre iyi, bazı kriterlere göre ise kötü performans gösterdiği karar matrisindeki değerlerden anlaşılabilir. Dolayısıyla bazı ülkelerin çeşitli kriterlere göre kötü performans, bazılarının ise çeşitli kriterlere göre iyi performansla sahip olmasından dolayı UCM'ye en büyük ($w_{UCM}=0,8$), CCM ve ICM'ye daha az ağırlık ($w_{CCM}=0,1$,

$w_{ICM} = 0,1$) tahsis edilmiştir. Bu bağlamda, ülkelerin organize suçlar ile mücadele performansları (DN_1) Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo-10. Ülkelerin Organize Suçlar ile Mücadele Performansları (DN_1)

YÖNTEMLER	DN_1		GOCI	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
Ülkeler				
ABD	-0,208	6	5,435	5
Almanya	-0,128	4	4,857	4
Fransa	-0,236	7	5,607	7
İngiltere	-0,092	3	4,678	3
İtalya	-0,144	5	5,571	6
Kanada	0,230	1	3,571	1
Japonya	-0,042	2	4,321	2
Ortalama	-0,089	-----		

Tablo-10. incelendiğinde, ülkelerin organize suçlar ile mücadele performansları Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, İtalya, ABD ve Fransa olarak sıralanmıştır. Tablo 8'e göre, organize suçlarla mücadele performansının çok olması açısından özellikle Kanada ve Japonya'nın diğer ülkeler arasında belirgin farklılıkları bulunmaktadır. Buna karşın organize suçlarla mücadele performansının çok olması çerçevesinde ise Fransa ve ABD'nin diğer ülkeler arasında belirgin farklılıkları mevcuttur. Ayrıca organize suçlarla mücadele performansı kapsamında İtalya ve Almanya arasında belirgin farklılıklar bulunmamaktadır. Bunların dışında, Tablo 8'de açıklanan niceliklere istinaden ülkelerin ortalama organize suçlarla mücadele performansı hesaplanarak söz konusu değer -0,089 olarak tespit edilmiştir. Söz konusu ortalama organize suçlarla mücadele performans değerinin üstünde performans sergileyen ülkelerin Kanada ve Japonya olduğu gözlenmiştir. Yine Tablo 8 değerlendirildiğinde, GOCI ve DNMA sıralamaları Almanya, Fransa, İngiltere, Kadana ve Japonya için birbirleriyle tutarlı olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada yöntem açısından ayrıca DNMA ÇKKV yöntemine ilişkin performans sıralamalarının duyarlılık analizi sağlanmıştır. ÇKKV literatürüne göre veriler farklı kriter ağırlık belirleme yöntemleri kullanılarak belirlenen katsayı değerleri duyarlılık analizine tabi tutulan ÇKKV yöntemi için uygulanabilmektedir (Gigovič, 2016, ss. 24). Buna bağlı olarak DNMA ÇKKV yöntemi ile tespit edilen sıralama sonuçlarının duyarlılığı için CCM, UCM ve ICM fayda fonksiyonlarının önemlilik dereceleri ölçülmüştür. Bu anlamda belirlenen fayda fonksiyonların

önemlilik dereceleri literatürde sıkça tercih edilen ve nesnel kriter ağırlıkları olan ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP (İstatistiksel Varyans Prosedürü) ve MEREC yöntemleri ile ölçülmüştür. Ölçülen değerler Tablo-11.'de açıklanmıştır.

Tablo-11. Fayda Fonksiyonlarının ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP ve MEREC Yöntemleri Kapsamında Önemlilik Dereceleri

ENTROPİ			
Fayda Fonksiyonları	CCM	UCM	ICM
Değerler	0,099	0,036	0,866
Sıralama	2	3	1
CRITIC			
Fayda Fonksiyonları	CCM	UCM	ICM
Değerler	0,242	0,272	0,485
Sıralama	3	2	1
SD			
Fayda Fonksiyonları	CCM	UCM	ICM
Değerler	0,332	0,314	0,354
Sıralama	2	3	1
İVP			
Fayda Fonksiyonları	CCM	UCM	ICM
Değerler	0,800	0,007	0,193
Sıralama	1	3	2
MEREC			
Fayda Fonksiyonları	CCM	UCM	ICM
Değerler	0,738	0,219	0,043
Sıralama	1	2	3

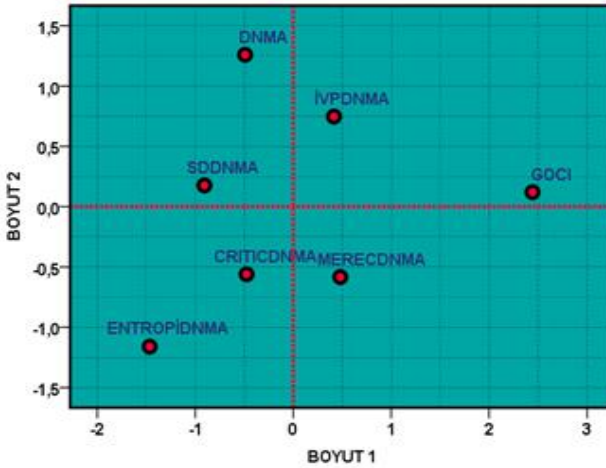
Duyarlılık analizinde ikinci olarak ülkelerin ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP ve MEREC tabanlı DNMA yöntemine göre organize suçla mücadele performansları hesaplanmış ve hesaplanan değerler ile değerlerin sıralamaları Tablo-12.'de gösterilmiştir.

Tablo-12. Ülkelerin ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP ve MEREK tabanlı DNMA Yöntemlerine Göre Belirlenen Organize Suçla Mücadele Performansları

Ülkeler	ENTROPİ-CCM		ENTROPİ-UCM		ENTROPİ-ICM		ENTROPİ-DNMA	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
ABD	0,347	6	0,027	6	0,313	5	0,634	5
Almanya	0,314	7	0,022	4	0,278	6	0,571	6
Fransa	0,353	5	0,028	7	0,345	4	0,670	4
İngiltere	0,361	4	0,022	4	0,155	7	0,494	7
İtalya	2,475	3	0,020	2	0,459	2	2,913	3
Kanada	4,229	1	0,012	1	0,378	3	4,595	1
Japonya	3,536	2	0,021	3	0,612	1	4,126	2
Ülkeler	CRITIC-CCM		CRITIC-UCM		CRITIC-ICM		CRITIC-DNMA	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
ABD	0,848	5	0,202	6	0,176	5	0,821	4
Almanya	0,768	6	0,163	4	0,156	6	0,761	6
Fransa	0,864	4	0,215	7	0,194	4	0,842	3
İngiltere	0,881	2	0,163	4	0,087	7	0,805	5
İtalya	0,605	7	0,150	2	0,257	2	0,712	7
Kanada	1,033	1	0,090	1	0,212	3	1,156	1
Japonya	0,864	3	0,154	3	0,343	1	1,053	2
Ülkeler	SD-CCM		SD-UCM		SD-ICM		SD-DNMA	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
ABD	1,164	4	0,233	6	0,128	5	1,059	4
Almanya	1,054	5	0,189	4	0,114	6	0,979	5
Fransa	0,242	7	0,248	7	0,141	4	0,135	7
İngiltere	1,209	2	0,187	4	0,063	7	1,0841	3
İtalya	0,830	6	0,173	2	0,188	2	0,844	6
Kanada	1,418	1	0,103	1	0,155	3	1,469	1
Japonya	1,186	3	0,178	3	0,250	1	1,2584	2
Ülkeler	İVP-CCM		İVP-UCM		İVP-ICM		İVP-DNMA	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
ABD	2,804	5	0,005	6	0,070	5	2,869	5
Almanya	2,539	6	0,004	4	0,062	6	2,597	6
Fransa	2,855	4	0,006	7	0,077	4	2,927	4

İngiltere	2,914	2	0,004	4	0,035	7	2,944	3
İtalya	1,999	7	0,004	2	0,102	2	2,098	7
Kanada	3,417	1	0,002	1	0,084	3	3,499	1
Japonya	2,857	3	0,004	3	0,136	1	2,989	2
Ülkeler	MEREC-CCM		MEREC-UCM		MEREC-ICM		MEREC-DNMA	
	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama	Değer	Sıralama
ABD	2,587	5	0,163	6	0,016	5	2,440	5
Almanya	2,343	6	0,132	4	0,014	6	2,225	6
Fransa	2,634	4	0,173	7	0,017	4	2,478	4
İngiltere	2,688	2	0,132	4	0,008	7	2,564	2
İtalya	1,845	7	0,121	2	0,023	2	1,747	7
Kanada	3,152	1	0,072	1	0,019	3	3,099	1
Japonya	2,636	3	0,124	3	0,030	1	2,542	3

Tablo-10. ve Tablo-12. birlikte değerlendirildiğinde, ENTROPİ-DNMA, CRITIC-DNMA, SD-DNMA, İVP-DNMA ve MEREC-DNMA yöntemi ile tespit edilen ülkelerin performans ve performans sıralamaları birbirleriyle ve GOCI ile DNMA'nın performans ve performans sıralamalarıyla tamamen farklı olduğu gözlenmiştir. Söz konusu bu durum ayrıca görsel olarak ayırım uzaklığı analizi ile belirlenerek Şekil-1. ve Tablo-13.'de gösterilmiştir.



Şekil-1. Yöntemler Arasındaki Ayırım Görseli

Şekil-1.'e göre tüm yöntemlerin uzayda farklı konumda olduğu gözlenmiş olup özellikle GOCI'nın DNMA yöntemine uzak olduğu görülmektedir. Dolayısıyla GOCI ve DNMA yöntemleri kapsamında tespit edilen değerler ve sıralamalar arasında negatif yönde yüksek ilişki olabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda, GOCI ve DNMA yöntemleri ile belirlenen ilgili değerler normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ve buna göre ilgili değerler ve sıralamalar arasındaki Pearson Korelasyon Katsayısı Tablo-13.'te belirtilmiştir.

Tablo-13. GOCI ve DNMA Değerleri ile Değerlerin Sıralamaları Arasındaki İlişki Değerleri

Performans Açısından		
Yöntemler	GOCI	DNMA
GOCI	1	-0,940**
DNMA	-0,940**	1
Sıralamalar Açısından		
Yöntemler	GOCI	DNMA
GOCI	1	0,964**
DNMA	0,964**	1

p**<.01

Tablo-13. değerlendirildiğinde, GOCI ve DNMA yöntemler ile belirlenen değerler arasında negatif yönlü, anlamlı ve çok yüksek ilişki tespit edilmiştir. GOCI literatüründe bir ülkenin küresel organize suç endeksi değerinin fazla olması, söz konusu o ülkenin organize suçlar ile mücadele performansının az olduğu anlamına geldiğinden dolayı GOCI ve DNMA yöntemlerine ilişkin değerler arasındaki ilişkinin negatif olması beklenen bir sonuçtur. Yine Tablo 13'e göre, GOCI ve DNMA yöntemleriyle tespit edilen ülkelerin organize suçlar ile mücadele performans sıralama değerleri arasında pozitif yönlü, anlamlı ve çok yüksek ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla duyarlılık, ayırım uzaklığı ve korelasyon analizleri sonuçlarına göre GOCI kapsamında ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının DNMA ÇKKV yöntemi ile açıklanabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, GOCI 2022 literatürüne göre G7 ülkelerinin ilgili GOCI değerlerine göre fayda fonksiyonlarına verilen katsayılarının tutarlı olduğu belirtilebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının yüksek olmasıyla ülkeler ekonomi ve ekonomi ile ilişkili olan diğer boyutların (inovasyon, sürdürülebilir

kalkınma, doğrudan yabancı yatırım, iş gelişimi vb.) gelişimi sağlanabilmektedir. Özellikle büyük ekonomilere sahip olan ülkelerin organize suçlar ile mücadele konusundaki girişimleri küresel bağlayıcılığı yüksek bir nitelik kazanmasından dolayı söz konusu büyük ekonomilerin organize suçlar ile mücadele performanslarının analizinin önemli olduğu değerlendirilebilir. Dolayısıyla araştırmada, dünyanın en büyük sermayesine sahip olan G7 ülkelerinin organize suçlar ile mücadele performansları DNMA ÇKKV yöntemi ile ölçülerek söz konusu performans değerleri sıralanmıştır.

Araştırmada ilk olarak DNMA ÇKKV yöntemi ile ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının sıralamaları Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, İtalya, ABD ve Fransa olarak tespit edilmiştir. Araştırmada özellikle Kanada ve Japonya'nın organize suçlar ile mücadele performanslarının çok olması açısından diğer ülkeler ile belirgin farklılıkları gözlenmiştir. Bunun yanında, ülkelerin DNMA ile ölçülen organize suçlar ile mücadele performanslarının ortalama değeri hesaplanmış ve hesaplanan ortalama performans değerinden fazla performansa sahip olan ülkelerin Kanada ve Japonya olduğu gözlenmiştir.

Araştırmada yöntem açısından ülkelere göre fayda fonksiyonlarının ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP ve MEREC yöntemleri ile hesaplanan önemlilik dereceleri üzerinden DNMA ÇKKV yönteminin duyarlılık analizi yapılmıştır. Bulgulara göre, ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP ve MEREC tabanlı DNMA ile belirlenen ülkelerin performans sıralamaları ve söz konusu yöntemlerin GOCI ve DNMA ile tespit edilen ülkelerin performans sıralamaları birbirlerinden farklı olduğu değerlendirilmiştir. Dolayısıyla ülkelerin GOCI kapsamında organize suçlar ile mücadele performans değerlerinin ölçümünde DNMA ÇKKV yönteminin duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın devamında GOCI ve DNMA ile ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP ve MEREC tabanlı DNMA ile belirlenen ülkelerin performans değerleri arasındaki ayırım uzaklığı görseli oluşturularak söz konusu görselde GOCI'nın en fazla DNMA ÇKKV yöntemine uzayda çok daha yakın olduğu bulgusuna erişilmiştir. Bunun yanında ayırım uzaklığı görseline göre, GOCI ve DNMA yöntemleri arasındaki ilişkinin çok yüksek olduğu düşünülmüş ve söz konusu yöntemler arasındaki ilişki değerinin negatif yönlü, anlamlı ve çok yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlgili yöntemler arasındaki ilişki değerinin negatif yönlü olması GOCI literatüründe organize suç performansı fazla olan bir ülkenin, Küresel Organize Suç Endeksi değerinin az olacağı vurgulanmasından ötürü söz konusu yöntemler arasındaki ilişkilerin negatif olarak belirlenmesi beklenen ve doğal bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak yöntem bakımından duyarlılık, ayırım ve

korelasyon analiz sonuçlarına göre GOCI kapsamında ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının DNMA ÇKKV yöntemi ile ölçülebileceği değerlendirilmiştir. Ayrıca yine duyarlılık, ayırım ve korelasyon analiz sonuçlarına göre araştırmada DNMA ÇKKV yönteminin fayda fonksiyonları için atanan katsayı değerlerinin uygun olduğu düşünülmüştür.

Literatür incelendiğinde, Global Initiative (2021) G7 ülkelerinin GOCI performansları Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, ABD, İtalya ve Fransa olarak sıralamıştır. Mevcut araştırmada ise bu sıralama Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, İtalya, ABD ve Fransa olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla bu bulgular incelendiğinde, Global Initiative (2021) ve mevcut araştırmada ülkelerin organize suçlarla mücadele sıralamaları Almanya, Fransa, İngiltere, Kanada ve Japonya için tutarlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Global Initiative (2021) G7 ülkelerinin ortalama GOCI değerinden daha iyi değere sahip olan ülkelerin Kanada, Japonya, İngiltere ve Almanya, mevcut araştırmada ise ortalama organize suçlar ile mücadele performansından fazla performans değerine sahip olan ülkelerin ise sadece Kanada ve Japonya olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu sonuca göre, DNMA ÇKKV yöntemine göre ülkelerin organize suçlar ile mücadele performanslarının iyi ve kötü yönde GOCI yöntemine kıyasla daha fazla ayrıştırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler açısından ilk olarak ülkeler tüm GOCI bileşenlerine yönelik faaliyet yaparak kendilerinin organize suçlar ile mücadele performanslarını artırabilirler. Bunun yanında, mevcut araştırmada ortalama organize suçlar ile mücadele performansından daha az değerde performansla sahip olan İngiltere, Almanya, İtalya, ABD ve Fransa küresel ekonomiye ve küresel anlamda ekonomi ile ilişkili diğer boyutların gelişimine katkı sağlamak için organize suçlar ile mücadele konusunda stratejiler, yöntemler, politikalar ve girişimler sağlayabilir. Bunun yanında ülkelerin GOCI değerlerinin daha nesnel olması bakımında GOCI bileşenlerinin sayısı artırılabilir veya her ülkeye özgü GOCI bileşenleri oluşturulabilir. Yöntem bakımından ise farklı kriter ağırlıkları (ENTROPİ, CRITIC, SD, İVP, MEREC, CILOS, IDOCRIW) temelli farklı ÇKKV yöntemlerle (ARAS, EDAS, WASPAS, COPRAS, CODAS, OCRA, MAIRCA, MARCOS, MOOSRA, MULTIMOORA, VIKOR, ELECTRE, Gri İlişkisel Analiz, TODIM, MABAC, COCOSO, WEDBA, SECA vb.) ülkelerin organize suçlar ile mücadele performansları ölçülere yöntemler arasındaki ülkelerin performansları ve performans sıralamalarındaki tutarlılıklar ve tutarsızlıklar tartışılabilir. Son olarak sadece G7 ülkelerinin değil ekonomik ve ticari anlamda supranasyonal ve bölgesel organizasyonlara üye olan ülkelerin organize

suçlar ile mücadele performansları ölçülerek bölgeler ve ülkeler arasında performans açısından karşılaştırma sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Abadinsky, H. (2010). *Organized Crime*. Belmont: Wadsworth/Cengage Learning.
- Albini, J. (1971). *The American Mafia: Genesis of a Legend*. New York: Appleton Century Crofts.
- Blackburn, K., Neanidis, K., & Rana, M. P. (2017). A Theory of Organized Crime, Corruption and Economic Growth. *Econ Theory Bull*, 5, 227–245.
- Bonnier, L. (2022). Illicit Trade:A Global Threat to Development, Economic Growth and Security, G7 Executive Talk Series, Branded Story / TRACIT, Erişim Tarihi: 18.03.2023, <https://digital.thecatcompanyinc.com/g7magazine/june-2018/illicit-trade-global-threat-development-econ>.
- Brown, R., & Smith, R. G. (2018). Exploring the Relationship between Organised Crime And Volume Crime. *Australian Government Australian Institute of Criminology*(565), 1-14.
- Burkay, S. (2008). Teorik Çerçeve de Suç. *ETHOS: Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar*(2/4), 1-15.
- Castle, A. (1997). Transnational Organized Crime and International Security. *Institute of International RelationsThe University of British Columbia*(Working Paper 19), 1-12.
- Corne, L. (2015). Using Basic Neurobiological Measures Incriminological Research. *Crime Science*, 4(7), s. 1-16.
- Çınar, M., & Taş, C. (2022). Türkiye’de Bölgesel İşsizlik ve Suç Türleri İlişkisi: Panel Veri Yaklaşımı. *Business and Economics Research Journal*, 13(2), 179-197.
- Drakos, I., Kenny, P., Fearn, T., & Speller, R. (2017). Multivariate Analysis of Energy Dispersive X-Ray Diffraction Data for The Detection of Illicit Drugs In Border Control. *Crime Science*, 6(1), 1-10.
- Ecer, F. (2020). *Çok Kriterli Karar Verme*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ecer, F., & Zolfani, S. H. (2022). Evaluating Economic Freedom Via A Multi-Criteria MEREC-DNMA Model-Based Composite System:Case of OPEC

- Countries. *Technological and Economic Development of Economy*, 28(4), 1158–1181.
- EGM (2023), Organize Suç Örgütü Nedir? Erişim tarihi: 19.04.2023, <https://www.egm.gov.tr/kom/organizetanim>
- Eklblom, P., & Pease, K. (2014). Innovation and Crime Prevention. G. Bruinsma, & D. Weisburd içinde, *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice* (s. 2523-2531). New York: Springer Science+Business Media.
- Gelder, J.-L., Otte, M., & Luciano, E. C. (2014). Using Virtual Reality in Criminological Research. *Crime Science*, 3(10), 1-12.
- Gerritsen, C. (2015). Agent-based Modelling As A Research Tool for Criminological Research. *Crime Science*, 4(2), 1-12.
- Gigovic, L., Pamucar, D., Bajic, Z., & Milicevic, M. (2016). The Combination of Expert Judgment and GIS-MAIRCA Analysis for the Selection of Sites for Ammunition Depots. *Sustainability*, 8, 1-30.
- Global Initiative. (2022). *Global Organized Crime Index 2021*. Geneva: Global Initiative Publishing.
- Gün, E. (2022). Yaşlılık ve Suç İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyoloji Dergisi*,(44), 275-294.
- Hoeben, E. M., Bernasco, W., Weerman, F. N., Pauwels, L., & Halem, S. (2014). The Space-Time Budget Method In Criminological Research. *Crime Science*, 3(12), 1-15.
- Hoffman, K. (2009). *The Impact of Organized Crime on Democratic Governance- Focus on Latin America and the Caribbean*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Işık, S., Sezgin, B., & Öksüz, M. (2022). Türkiye’de Kamu Eğitim Harcamalarının Suç Oranları Üzerindeki Etkisi. *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 108-118.
- Klimczuk, A. (2015). Causes of Crime. F. Wherry içinde, *The SAGE Encyclopedia of Economics* (s. 308-311). Los Angeles : SAGE Publications.
- Kumar, S. (2013). Crime and Economic Growth: Evidence from India. *MPRA*(48794), 1-24.

- Kusuma, H., Hariyani, H. F., & Hidayat, W. (2019). The Relationship Between Crime and Economics Growth in Indonesia. *The 2nd International Conference on Islamic Economics, Business, and Philanthropy (ICIEBP) Theme: Sustainability and Socio Economic Growth* (s. 1105–1113). Surabaya: KnE Social Science.
- Laenen, F. V. (2015). Not Just Another Focus Group: Making The Case for The Nominal Group Technique in Criminology. *Crime Science*, 4(5), 1-12.
- Lai, H., & Liao, H. (2021). A Multi Criteria Decision Making Method Based on DNMA and CRITIC with Linguistic D Numbers for Blockchain Platform Evaluation. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 101, 1-12.
- Lai, H., Liao, H., Šaparauskas, J., Banaitis, A., Ferreira, F., & Al-Barakati, A. (2020). *Sustainability*, 12, 1-17.
- Lampe, K. (2019). Tackling Organized Crime: From Theory to Practice. *Crimen*, 10(3), 215–224.
- Lemieux, A. M. (2015). Geotagged Photos: A Useful Tool for Criminological Research? *Crime Science*, 4(3), 1-12.
- Levi, M. (2016). The Impacts of Organised Crime in the EU: Some Preliminary Thoughts on Measurement Difficulties. *Journal of the Academy of Social Sciences*, 11(4), 392-402.
- Liao, H., & Wu, X. (2019). DNMA: A Double Normalization-Based Multiple Aggregation Method for Multi-Expert Multi-Criteria Decision Making. *Omega*, s. 2-37. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.omega.2019.04.001>.
- Liao, H., Long, Y., Tang, M., Streimikiene, D., & Lev, B. (2019). Early Lung Cancer Screening Using Double Normalization Based Multi Aggregation (DNMA) and Delphi Methods with Hesitant Fuzzy Information. *Computers & Industrial Engineering*, 136, 453-463.
- Liao, H., Ren, R., Antucheviciene, J., Šaparauskas, J., & Al-Barakati, A. (2020). Sustainable Construction Supplier Selection by A Multiple Criteria Decision-Making Method with Hesitant Linguistic Information. *E&M Economics and Management*, 23(4), 119–136.
- Locke, R. (2012). *Organized Crime, Conflict, and Fragility: A New Approach*. New York: International Peace Institute.
-

- Mishra, A. R., Rani, P., Saha, A., Hezam, I., Cavallaro, F., & Chakraborty, R. (2023). An Extended Dnma-Based Multi-Criteria Decision-Making Method and its application in the Assessment Of Sustainable Location for A lithium-ion Batteries' Manufacturing Plant. *Heliyon*, 9, 1-24.
- Mulok, D., Kogidb, M., Lilyc, J., & Asid, R. (2016). The Relationship between Crime and Economic Growth in Malaysia: Re Examine Using Bound Test Approach. *Malaysian Journal of Business and Economics*, 3(1), 15–26.
- Neanidis, K. C., Rana, M. P., & Blackburn, K. (2017). An Empirical Analysis Of Organized Crime, Corruption and Economic Growth. *Ann Finance*, 13, 273–298.
- Neanidis, K., Rana, M. P., & Blackburn, K. (2017). An Empirical Analysis of Organized Crime, Corruption. *Ann Finance*, 13, 273–298.
- Perdomo, C., & Burcher, C. U. (2016). *Protecting Politics Deterring the Influence of Organized Crime on Local Democracy*. Stockholm-Geneva: International Institute for Democracy and Electoral Assistance and Global Initiative against Transnational Organized Crime.
- Petta, D. (2018). Why there is no real difference between a Terrorist Organization and an Organized Crime Faction, Just A Matter of Interaction towards the State. *Contemporary Voices*, 1(1), 26-35.
- Plessis, C. (2000). The Links between Crime Prevention and Sustainable Development. R. Lawrence içinde, *Sustaining Human Settlement: A Challenge For The New Millennium* (ss. 239-270). North Shields: Urban International Press.
- Remeikiene, R., Gaspareniene, L., Fedajev, A., Raistenskis, E., & Krivins, A. (2022). Links between Crime and Economic Development: EU Classification. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 17(4), 909–938.
- Saha, A., Mishra, A. R., Rani, P., Hezam, I., & Cavallaro, F. (2022). A q-Rung Orthopair Fuzzy FUCOMDouble Normalization-Based Multi-Aggregation Method for HealthcareWaste Treatment Method Selection. *Sustainability*, 14, 1-28.
- Sarı, İ. (2015). The Nexus Between Terrorism And Organized Crime; Growing Threat? *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*(6), 463-503.

- Schultze-Kraft, M. (2016). *Organised Crime, Violence and Development: Topic guide*. Birmingham: Birmingham University.
- Selçuk, S. (2014). *Suç, Suçun Öz Nitelikleri ve Tanımı*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Sezer, S., Kahya, O., & Yıldırım, K. (2022). Eğitim ve Suç Arasındaki İlişkinin Sosyolojik Analizi. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 441-452.
- Sowmya, T. (2014). Crime: A Conceptual Understanding. *Forensic Science*, 4(3), 196-198.
- Stevanović, K. (2021). The Connection Between Ideology and Organized Crime. *ПОЛИТИЧКА РЕВИЈА бр, 67*, 145-164.
- UNODC. (2018). E4J University Module Series: Organized Crime, Erişim tarihi: 19.03.2023. https://www.unodc.org/documents/e4j/flyers/E4J_Module_Flyer_OC_web_EN_rev.pdf.
- Vandeviver, C. (2014). Applying Google Maps and Google Street View in Criminological Research. *Crime Science*, 3(13), 1-16.
- Wallace, W. C. (2017). *An Exploratory Study on the Impact of Organized Crime on Societies in Small Island Developing States: Evidence from Five (5) Caribbean Countries*. Washington: National Defense University.
- Wu, X., & Liao, H. (2019). Comparison Analysis between DNMA Method and Other MCDM Methods. *ICSES Transaction on Neural and Fuzzy Computing*, 2(1), 4-10.
- Yang, L., Zou, H., Shang, C., Ye, X., & Rani, P. (2023). Technological Forecasting and Social Change. *Adoption of Information and Digital Technologies for Sustainable Smart Manufacturing Systems for Industry 4.0 in Small, Medium, and Micro Enterprises (SMMEs)*, 188, 1-15.
- Zhang, H., Liao, H., Wu, X., Zavadskas, E. K., & Al-Barakati, A. (2020). Internet Financial Investment Product Selection with Pythagorean Fuzzy DNMA Method. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 31(1), 61-71.

