

## BÖLGESEL GÜÇ ODAĞI OLARAK TÜRKİYE’NİN NATO ÜLKELERİ ARASINDAKİ KONUMUNUN MİLLİ GÜÇ UNSURLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayhan DEMİRCİ\*

Kayhan ÖCAL\*\*

**ÖZ:** Jeopolitik konumu sayesinde Türkiye, NATO’nun güneydoğu kanadında yalnızca stratejik bir aktör değil, aynı zamanda bölgesel dengelerin şekillenmesinde belirleyici bir ülke niteliği taşımaktadır. Bu çalışma, Türkiye’nin NATO ülkeleri arasındaki konumunu milli güç unsurları temelinde incelemekte ve özellikle “bölgesel güç odağı” rolünü nicel bir yaklaşımla değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada, çok kriterli karar verme yöntemlerinden Entropi ağırlıklandırma yöntemine dayalı WASPAS tekniği kullanılarak NATO üyesi 32 ülke, milli güç unsurlarını temsil eden 11 kriter üzerinden analiz edilmiştir. Entropi yöntemiyle kriter ağırlıkları belirlenmiş, ardından WASPAS yöntemiyle nihai sıralama elde edilmiştir. Bulgular, “yüzölçümü” ve “nüfus” kriterlerinin en yüksek ağırlığa sahip olduğunu ve bu iki unsurun ülkelerin milli güç düzeylerini belirlemede kritik bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Analiz sonuçları, Yunanistan ve Türkiye’nin NATO üyesi ülkeler arasında ilk iki sırada yer aldığını, Türkiye’nin konumunun ise askeri kapasitenin yanı sıra jeopolitik ve demografik unsurların etkisiyle pekiştiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Güç, Milli Güç Unsurları, NATO, Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri, ENTROPİ, WASPAS,

**Makale Türü:** Araştırma makalesi

**Jel Sınıflandırması:** F52, F59, H56, C61

**DOI:** 10.29131/uiibd.1783034

**Geliş Tarihi:** 12.09.2025/ **Kabul Tarihi:** 16.12.2025/ **Yayın Tarihi:** 30.12.2025

## AN EVALUATION OF TURKIYE’S POSITION AMONG NATO COUNTRIES IN TERMS OF NATIONAL POWER ELEMENTS AS A REGIONAL POWER HUB

**ABSTRACT:** Due to its geopolitical location, Türkiye functions not only as a strategic actor on NATO’s southeastern flank but also as a pivotal state in shaping regional balances. This study investigates Türkiye’s position among NATO member states through the lens of national power elements and aims to assess its role as a “regional power hub” within a quantitative framework.

Methodologically, the research applies multi-criteria decision-making techniques, employing the WASPAS method grounded in Entropy-based weighting, to evaluate 32 NATO countries across 11 indicators representing national power. The Entropy analysis identified “territorial size” and “population” as the most influential criteria, underscoring their decisive role in shaping the distribution of national power. Based on these weighted criteria, the WASPAS results yielded a final ranking in which Greece and Türkiye occupied the top two positions. The findings suggest that Türkiye’s elevated standing within NATO derives not solely from its military capacity but is further reinforced by its geopolitical significance and demographic advantages, which collectively strengthen its profile as a regional power hub.

**Key Words:** İşten Ayrılma Niyeti, Ölçek Geliştirme, Geçerlilik, Güvenilirlik,

**Article Type:** Research article

**Jel Classification:** F52, F59, H56, C61

**Received:** 12.09.2025/ **Accepted:** 16.12.2025/ **Published:** 30.12.2025

\* Doç. Dr., Toros Üniversitesi, Mersin, ayhan.demirci@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3788-4586

\*\* Dr., Başkent Üniversitesi, Ankara, kayhanocal@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4305-0994

### For citation:

DEMİRCİ, A. & ÖCAL, K. (2025). Bölgesel Güç Odağı Olarak Türkiye’nin NATO Ülkeleri Arasındaki Konumunun Milli Güç Unsurları Açısından Değerlendirilmesi. Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 11 (2), 95-110. DOI: 10.29131/uiibd.1783034

## GİRİŞ

Tarih boyunca hiçbir dönemde bölgesel çatışmalar tamamen sona ermemiştir. Devletler, çıkarlarını veya politikalarını başka ülkelere dayatmak amacıyla güç kullanmaktan vazgeçmemiş, bu durum kimi zaman sınırlı çatışmalar, kimi zaman da geniş çaplı savaşlara dönüşmüştür. Yakın tarihte yaşanan Irak-Kuveyt, ABD-İrak, İsrail-Filistin ve Rusya-Ukrayna savaşları bu durumun somut örnekleridir. Topyekûn savaş olasılığının da sürekli olarak gündemde olması, hiçbir ülkenin mutlak anlamda güvenli olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla devletlerin, olası tehditlere karşı güvenliklerini koruyabilmeleri için milli güç unsurları bakımından daima güçlü ve hazır olmaları gerekmektedir.

Bu bağlamda dünya, koruyucu tedbirlerin ve güç alanlarının ön plana çıktığı bir döneme girmiştir. Milli güç kavramı, bir yandan güvenli bir ortam sağlamayı amaçlayan pasif boyutu; diğer yandan da olası tehditlere karşı tepki verebilme kapasitesini içeren aktif boyutu ifade etmektedir. Devletler, belirli alanlarda geliştirdikleri gücü yalnızca savunma aracı olarak değil, aynı zamanda diğer devletler üzerinde baskı ve yaptırım unsuru olarak da kullanabilmektedir.

Ulus-devlet anlayışının ortaya çıkışıyla birlikte milli güç kavramı da literatürde yerini almıştır. Morgenthau (1948) gücü, “bir insanın başka bir insan üzerinde denetim yetkisi sağlaması ve bunu sürekli kılması için kullanabileceği her şey” olarak tanımlarken (Yatağan, 2018: 71); Deutsch (1968: 22) gücü, “çatışmalarda üstün gelme ve engelleri aşma yeteneği” olarak açıklamaktadır. Bu tanımlar doğrultusunda milli güç, “bir devletin diğer bir devlet üzerinde baskı kurabilme ve aynı zamanda dış baskılara direnebilme kapasitesi” şeklinde ifade edilebilir (Şahin, 2022: 98).

Başlangıçta savaş yeteneği ve nüfusla ilişkilendirilen güç kavramı, Sanayi Devrimi sonrasında çeşitlenmiş; teknoloji, üretim kapasitesi ve ekonomi gibi unsurlar da milli güç tanımlarına eklenmiştir. Günümüzde milli güç unsurları; siyasi güç, askeri güç, ekonomik güç, demografik güç, coğrafi güç, bilimsel ve teknolojik güç ile psiko-sosyal ve kültürel güç olarak sıralanmaktadır (Taşçıoğlu, 2018). Bu unsurların tamamı devletin güvenliğiyle doğrudan ilişkilidir.

Diğer yandan milli güç kapasitesinin uluslararası sistemdeki karşılığı ise, çoğunlukla bölgesel güç rolüyle somutlaşmaktadır. Milli güç, bir devletin kendi kaynak ve kapasitelerinden beslenen, çok boyutlu güç unsurlarının toplamını ifade ederken (Tarçın, 2025; Öztürk, 2024); bölgesel güç, bu kapasitenin belirli bir coğrafi alan içerisinde etkili ve yönlendirici bir rol üstlenmesi anlamına gelmektedir (Nolte, 2010). Başka bir ifadeyle milli güç, devletin sahip olduğu potansiyeli; bölgesel güç ise bu potansiyelin bölgesel düzeydeki yansımaları temsil etmektedir. Dolayısıyla iki kavram arasında ayırım bulunmakla birlikte, güçlü milli kapasiteye sahip olmayan bir devletin bölgesel güç odağı haline gelmesi mümkün değildir. Bu nedenle milli güç, bölgesel güç olmanın ön koşulu niteliği taşımaktadır.

NATO bağlamında ise milli gücün bölgesel güce dönüşümü daha görünür hale gelmektedir. İttifak, üyelerine yalnızca askeri güvenlik garantisi sunmakla kalmamakta; aynı zamanda siyasi meşruiyet, diplomatik manevra alanı ve ekonomik işbirliği imkânları sağlayarak milli kapasitenin bölgesel düzeyde etkili biçimde yansıtılmasına zemin hazırlamaktadır NATO üyeliği, devletlerin sahip oldukları milli güç unsurlarını pekiştirirken, aynı zamanda bu unsurların bölgesel güç projeksiyonuna dönüşmesine de katkıda bulunmaktadır (Güleç, 2021). Örneğin Türkiye, jeopolitik konumu ve askeri kapasitesi sayesinde NATO’nun güneydoğu

kanadında stratejik bir aktör konumuna gelmiş; ittifak üyeliği, milli güç kapasitesinin bölgesel düzeyde etkin bir şekilde kullanılmasına olanak sağlamıştır. (Akduman, 2023). Bu durum, milli gücün bölgesel güce dönüşmesinde NATO’nun destekleyicisi olduğu ifade edilebilir.

Türkiye’nin konumu, yalnızca askeri kapasitesiyle değil; aynı zamanda bölgesel güç odağı olma niteliğiyle dikkat çekmektedir. Karadeniz, Orta Doğu, Kafkasya ve Doğu Akdeniz’in kesişim noktasında yer alan Türkiye, enerji koridorları üzerindeki stratejik rolü, demografik yapısı, ekonomik potansiyeli ve kültürel etki kapasitesiyle NATO’nun güneydoğu kanadında kritik bir aktördür (Biresselioğlu, 2012). Türkiye’nin NATO içerisindeki göreceli konumunun milli güç unsurları temelinde incelenmesi, yalnızca güvenlik perspektifinden değil, aynı zamanda bölgesel kalkınma ve istikrar odağı olma kapasitesinin anlaşılması açısından da önemlidir. Bu çalışma, söz konusu motivasyondan hareketle, Türkiye’nin NATO ülkeleri arasındaki yerini çok kriterli karar verme yöntemleriyle değerlendirerek hem akademik literatüre katkı sağlamayı hem de Türkiye’nin bölgesel güç odağı rolünü analitik düzeyde görünür kılmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma, giriş bölümünün ardından beş ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde milli güç ve bölgesel güç kavramları ele alınarak literatürdeki kuramsal çerçeve tartışılmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde bölgesel güç ve milli güç ilişkisi ile NATO’nun bölgesel güç dinamiklerine katkısı ve Türkiye’nin konumu rolü ele alınmaktadır.

Literatür araştırmasına yer verilen üçüncü bölümde ise milli güç ve bölgesel güç unsurlarına göre ülkeleri karşılaştıran ve çok kriterli karar verme tekniklerini kullanan önceki çalışmalar özetlenmektedir. Dördüncü bölümde araştırmada kullanılan veri seti tanıtılmakta, Entropi ve WASPAS yöntemlerinin teorik temelleri sunulmaktadır. Beşinci bölüm NATO üyesi 32 ülkenin bölgesel güç olmanın ön koşulu olarak milli güç unsurlarına göre yapılan analizlerden elde edilen bulguları ortaya koymaktadır. Tartışma ve Sonuç bölümünde Türkiye’nin NATO içerisindeki konumu ve bölgesel güç odağı rolü bağlamında tartışılma ve genel sonuçlar değerlendirilmekte, Türkiye açısından bölgesel politika önerileri sunulmakta ve gelecekte yapılacak araştırmalar için öneriler sunulmaktadır.

## 1. Milli Güç ve Bölgesel Güç İlişkisi

Literatüründe güç kavramı farklı şekillerde tanımlansa da genel kabul gören yaklaşım gücü devletlerin amaçlarını gerçekleştirme ve diğer aktörler üzerinde etki kurma kapasitesi olarak görmektedir (Baldwin, 2013). Bu bağlamda milli güç, yalnızca askeri güce indirgenemeyecek, çok boyutlu ve dinamik bir kapasite olarak değerlendirilir. Günümüzde milli güvenliğin sağlanması; askeri güç yanında ekonomik, siyasi, diplomatik, sosyal, kültürel ve teknolojik unsurların toplamına bağlıdır (Çaycı, 2016). Nitekim literatürde milli güç unsurları sert güç ve yumuşak güç unsurları olarak ikiye ayrılmakta ve yedi temel başlık altında toplanmaktadır: siyasi, askeri, ekonomik, demografik, coğrafi, bilimsel/teknolojik ve psiko-sosyal/kültürel güç (Ünal & Yarman, 2014; Ünsal, 2010).

Siyasi güç, devletin hem iç politikada istikrar sağlayabilme hem de uluslararası arenada söz sahibi olabilme kapasitesini ifade eder. Askeri güç tarih boyunca devletlerin güvenlik ve caydırıcılık için temel başvuru alanı olmuş, günümüzde de bölgesel çatışmalarda belirleyici olmayı sürdürmüştür (Ulaş, 2011). Ekonomik güç, özellikle ticaret, finans ve yatırım politikaları aracılığıyla diğer aktörler üzerinde baskı kurabilme kapasitesini yansıtır (Sönmezoglu, 2005). Demografik güç, nüfus büyüklüğü, yaş yapısı, eğitim düzeyi ve gelir dağılımı gibi faktörlerle ilgilidir. Coğrafi güç, ülkenin konumu, doğal kaynakları, denizlere ve

stratejik bölgelere erişim imkânı ile ölçülür (Kaya, 2017). Bilimsel ve teknolojik güç, ülkelerin Ar-Ge yatırımları ve teknolojik inovasyon kapasiteleriyle doğrudan ilişkilidir. Psiko-sosyal ve kültürel güç ise ulusun birlik, dayanışma ve kültürel değerlerinden doğan potansiyeli temsil eder.

Milli güç unsurları ayrı ayrı ele alındığında, hiçbirinin tek başına bir anlam ifade etmeyeceği ve bir diğerinin tamamlayıcısı niteliğinde oldukları görülmektedir. Dolayısıyla milli güç unsurlarını ele alırken, sadece bir konuda süper güç olmanın tek başına yeterli olmayacağı dikkate alınmalıdır (Ünsal, 2010: 32). Tarih boyunca ülkeler, ekonomik ve güvenlik gibi konularda oluşturdukları uluslararası organizasyonlara üyelikler sayesinde, tek başlarına olabileceğinden çok daha fazla olanaklara erişebilmişlerdir (Spykman, 1942). Günümüzde ülkeler; çeşitli konularda ikili anlaşmalara, bölgesel entegrasyonlara, ortak pazar oluşumlarına veya askeri iş birliklerine dahil olmaya güdüleyen de budur (Demirci, 2007). Bu bağlamda, çalışmaya da konu olan NATO'nun asıl amacı üye ülkelerin özgürlük ve güvenliklerini korumaktır [1].

Bölgesel güç ise, bu unsurların belirli bir coğrafi alanda etkili bir şekilde kullanılarak çevre ülkeler üzerinde yönlendirici ve şekillendirici bir rol üstlenilebilmesi anlamına gelmektedir. Bölgesel güç, yalnızca askeri ya da ekonomik kapasiteyle değil, aynı zamanda norm üretme, diplomatik arabuluculuk yapma ve bölgesel kalkınma süreçlerinde yönlendirici olma kabiliyetiyle de tanımlanır (Nolte, 2010). Dolayısıyla milli güç, devletin içsel kapasitesini; bölgesel güç ise bu kapasitenin dışa dönük, uluslararası etkilerini temsil etmektedir. Milli güç unsurlarının bölgesel güce katkıları Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Milli Güç Unsurları ve Bölgesel Güce Katkıları

| Milli Güç Unsuru                       | Bölgesel Güce Katkısı                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Siyasi Güç</b>                      | Bölgesel yönetişimde etkinlik, diplomatik arabuluculuk, bölgesel norm ve politika üretimi                           |
| <b>Askeri Güç</b>                      | Bölgesel güvenliğin ve istikrarın sağlanması, caydırıcılık ve kriz yönetimi kapasitesi                              |
| <b>Ekonomik Güç</b>                    | Bölgesel ticaret entegrasyonu, yatırım akışlarının yönlendirilmesi, ekonomik bağımlılık yaratma                     |
| <b>Demografik Güç</b>                  | Genç ve eğitimli nüfus sayesinde işgücü piyasalarında etkinlik, kültürel etkileşim ve toplumsal bağların güçlenmesi |
| <b>Coğrafi Güç</b>                     | Stratejik konum, enerji koridorları, ulaşım ve lojistik ağları üzerinden bölgesel merkez olma avantajı              |
| <b>Bilimsel &amp; Teknolojik Güç</b>   | İnovasyon ve dijital dönüşüm yoluyla bölgesel rekabetçiliği artırma, teknoloji transferi sağlama                    |
| <b>Psiko-sosyal &amp; Kültürel Güç</b> | Ortak kimlikler ve kültürel bağlar oluşturma, yumuşak güç aracılığıyla bölgesel etkiyi artırma                      |

Tablo 1'de görüldüğü üzere milli güç unsurları, yalnızca güvenlik ve caydırıcılık boyutuyla sınırlı değildir; aynı zamanda bir devletin bölgesel güç projeksiyonunun temel dayanağını oluşturmaktadır. Askeri, siyasi ve ekonomik güç unsurları doğrudan güvenlik ve istikrarı sağlarken; demografik, coğrafi, bilimsel-teknolojik ve psiko-sosyal/kültürel güç unsurları bölgesel düzeyde kalkınmayı, işbirliğini ve yumuşak güç kapasitesini desteklemektedir. Bu nedenle milli güç, devletlerin yalnızca kendi güvenliklerini temin

etmelerine değil, aynı zamanda bölgesel istikrar ve kalkınma süreçlerinde yönlendirici bir aktör olmalarına da imkan tanımaktadır.

Bu çerçevede, milli güç ile bölgesel güç arasındaki ilişki, ayrıca kalkınma perspektifinde de kritik öneme sahiptir. Güçlü milli kapasiteye sahip olmayan bir devletin bölgesel güç konumuna yükselmesi mümkün değildir; zira milli güç unsurları, askeri caydırıcılığın ötesinde, ekonomik canlılık, teknolojik gelişme, siyasi istikrar ve toplumsal dayanıklılık gibi unsurları da kapsar. Bu yönüyle milli güç, bölgesel düzeyde etkin bir aktör olmanın ön koşul olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla Türkiye’nin NATO bağlamında bölgesel güç odağı olarak değerlendirilebilmesi, yalnızca güvenlik ve askeri kapasiteye değil, aynı zamanda bölgesel kalkınmaya yön veren ekonomik ve sosyo-politik unsurlardaki gücüne de dayanmaktadır.

## **2. Türkiye’nin NATO İçindeki Konumu: Bölgesel Güce Katkısı ve Milli Gücünün Rolü**

Türkiye, 1952’deki genişleme dalgasıyla NATO’ya katılan ilk ülkelerden biri olarak hem stratejik coğrafi konumu hem de sahip olduğu milli güç unsurları sayesinde ittifakın güvenlik mimarisinde merkezi bir rol üstlenmiştir. (Dönmez, 2022). NATO’nun kurucu ilkesi olan kolektif savunma (Madde 5) yalnızca askeri caydırıcılık üzerine kurulu değildir; bu madde aynı zamanda üyelerin siyasi istikrarı, ekonomik dayanıklılığı ve diplomatik kabiliyetlerini pekiştiren bir iş birliği zemini oluşturmaktadır. Rupp, 2013; Marrone, 2022). Bu çerçevede milli güç unsurları, NATO üyeliği aracılığıyla bölgesel düzeyde daha görünür ve etkili hale gelmektedir.

Türkiye’nin NATO içindeki konumunu belirleyen en önemli unsur, sahip olduğu jeopolitik değeridir. Karadeniz, Kafkasya, Orta Doğu ve Doğu Akdeniz’in kesişim noktasında yer alan Türkiye hem Avrupa hem de Asya güvenlik komplekslerinin bir parçası konumundadır (Davutoğlu, 2012). Bu coğrafi güç unsuru, Türkiye’yi İttifak’ın güneydoğu kanadında kritik bir “bölgesel güç odağı” haline getirmiştir. Enerji koridorları üzerindeki rolü, deniz ticaret yollarına erişimi ve sınır komşulukları, Türkiye’nin NATO stratejilerinde öncelikli bir aktör olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır (Biresselioğlu, 2012). Bu stratejik konum, yalnızca potansiyel bir değer olarak kalmamış; Türkiye’nin NATO operasyonlarına sağladığı katkılarla fiilen somutlaşmıştır. Afganistan’dan Balkanlar’a, Libya’dan Karadeniz’e kadar geniş bir coğrafyada üstlendiği görevler, Türkiye’nin ittifak içindeki etkin rolünü göstermektedir. Özellikle Türkiye’nin başlattığı “Black Sea Harmony” operasyonu, Karadeniz’de asimetrik tehditlere karşı NATO misyonlarını desteklemiş ve bölgesel güvenlik mimarisine entegre edilmiştir. Buna paralel olarak “Mavi Vatan” (Blue Homeland) stratejisi, Türkiye’nin deniz yetki alanlarında kararlılığını ortaya koyarak NATO içinde deniz güvenliği tartışmalarının merkezine yerleşmesine yol açmıştır. Dolayısıyla Türkiye’nin katkısı, yalnızca askeri kapasiteyle sınırlı kalmayıp, diplomatik ve jeopolitik girişimlerle de şekillenmektedir.

Türkiye, 2024 itibarıyla savunma ihtiyaçlarının %70’ten fazlasını yerli üretimle karşılamakta ve 1.100’den fazla projede faaliyet gösteren 3.500 firma sayesinde yıllık 7 milyar doları aşan savunma ihracatına ulaşmaktadır (T.C Savunma Sanayi Başkanlığı, 2025). Türkiye’nin askeri kapasitesi de NATO içindeki konumunu güçlendiren milli güç unsurlarından biridir. NATO’nun en büyük ikinci ordusuna sahip olan Türkiye, ittifakın kolektif caydırıcılık kapasitesine doğrudan katkı sağlamaktadır Bununla birlikte, Türkiye’nin askeri rolü yalnızca savunma işleviyle sınırlı değildir; Balkanlar, Afganistan ve Karadeniz’deki NATO misyonlarında aktif rol üstlenerek bölgesel güvenliğin tesisine katkıda bulunmuştur (Kara, 2024)



Türkiye'nin NATO'daki konumunu güçlendiren bir diğer unsur ise ekonomik ve diplomatik kapasitesidir. Türkiye, son yıllarda bölgesel ticaret, enerji ve ulaştırma projeleri ile NATO'nun işbirliğine dayalı güvenlik anlayışına katkı sağlamaktadır. Diplomatik olarak ise Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) ve farklı bölgesel platformlarda arabuluculuk faaliyetleri yürütmekte, bu sayede milli gücünün yumuşak güç boyutunu bölgesel düzeye taşımaktadır (Kasım, 2008).

Türkiye'nin NATO içindeki konumu, milli gücün askeri kapasitenin ötesinde ekonomik, teknolojik ve jeopolitik unsurlarıyla desteklenen çok boyutlu yapısından beslenmektedir. Türkiye hem doğu hem de güney kanadında bir güvenlik dengesi unsuru olarak İttifak'ın stratejik derinliğini artırmakta, hem de enerji güvenliği, göç yönetimi ve bölgesel kalkınma gibi alanlarda NATO'nun küresel istikrar hedeflerine katkı sağlamaktadır. Ancak bu konum, aynı zamanda Türkiye'nin bağımsız stratejik tercihler ile ittifakın ortak uyumu arasındaki dengeyi hassas bir şekilde yönetmesini gerektirmektedir. Türkiye'nin NATO'daki merkezi konumu, yalnızca ittifak içindeki yükümlülüklerinden değil, milli gücün bölgesel düzeye yansıyan kapasitesinden de beslenmektedir. Bu bağlamda Türkiye, hem bir "güvenlik sağlayıcı" hem de "bölgesel güç düzenleyicisi" olarak İttifak'ın genişleyen güvenlik gündemine katkı sunmaktadır.

### 3. Literatür Araştırması

Konuya ilişkin yapılan literatürde araştırmasında, farklı veri setleri kullanılarak ülkelerin milli güç unsurlarına göre değerlendirildiği çok fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışmaların genel olarak milli güç unsurlarından bazılarının, belirli ülkeler için ele alındığı çalışmalar oldukları görülmektedir (Neu ve Wolf, 1994; Busby, 2007; Mastanduno, 2007; Azalahu vd., 2013; Allen ve Chan, 2017; Dzivigol vd., 2019). Bununla birlikte çok kriterli karar verme teknikleri ile yapılan bazı çalışmalar şu şekildedir;

Cömez (2021) yaptığı çalışmada, çok kriterli karar verme tekniklerini kullanmış ve Doğu Akdeniz'de kıyısı olan 9 ülkenin (Libya, Suriye, Tunus, Lübnan, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, İsrail, Yunanistan, Mısır, Türkiye) milli güç unsurları yönünden bir değerlendirmesini yapmıştır. Çalışmada 7 ana unsur (Askeri, Bilimsel ve teknolojik, Coğrafi, Ekonomik, Enerji, Sağlık, Sosyo Kültürel unsurlar) altında belirlediği 191 alt kriteri Entropi tekniği ile ağırlıklandırmış, bu kriter ağırlık değerlerini ARAS tekniğinde kullanarak ülkelerin sıralamasını yapmıştır. Çalışma sonucunda Doğu Akdeniz'de kıyısı olan ülkeler arasında Türkiye'nin ilk sırada yer aldığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda Türkiye'yi sırasıyla; Mısır, Yunanistan, İsrail, GKRY, Lübnan, Suriye, Tunus ve Libya takip etmiştir.

Öztürk ve Zaim Gökbay (2021) çok kriterli karar verme teknikleri kullanarak, milli güç unsurlarına göre 11 ülkenin sıralamasını yaptıkları çalışmalarında 8 unsuru (askeri güç, ekonomik güç, doğal kaynak, teknolojik güç, politik güç, psikososyal güç, yumuşak güç, terörizm) dikkate almışlardır. Belirledikleri kriterlerin ağırlık değerlerini belirlemek için hem uzman görüşüyle (anket uygulaması) hem entropi tekniği kullanmışlar ve her iki teknikle elde edilen kriter ağırlık değerlerini TOPSIS tekniğinde kullanarak iki ayrı sıralama elde etmişlerdir. Belirlenen kriterlere göre TOPSIS tekniği ile yapılan analiz sonucunda, farklı coğrafyalardan seçilen 11 ülke; Japonya, Rusya, Birleşik Krallık, Türkiye, Finlandiya, Suudi Arabistan, İran, Güney Afrika, Yunanistan, Katar ve Irak şeklinde sıralanmıştır.

### 4. Veri Seti ve Yöntem

Ülkelerin milli güç unsurlarına göre sıralanmasına yönelik yapılan çalışmada, literatürde kabul gören 7 milli güç unsurunu temsil edebilecek 11 kriter belirlenmiştir. NATO üyesi 32 ülke için elde edilen veri seti, ilgili kurumsal veri bankalarından [2], [3], [4], [5], [6] derlenerek Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Araştırmada Yer Verilen Kriter Listesi

| Milli Güç Unsuru                    | Kriter                                             | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografik Güç (DG)                 | Nüfus (N)                                          | Toplam nüfus, yasal statü veya vatandaşlığa bakılmaksızın tüm sakinleri sayan fiili nüfus tanımına dayanmaktadır. Gösterilen değerler yıl ortası tahminleridir.                                                                                                               |
| Coğrafi Güç (CG)                    | Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) (Y)                   | Kara alanı, bir ülkenin iç su kütleleri altındaki alan, kıta sahanlığına yönelik ulusal iddialar ve münhasır ekonomik bölgeler hariç olmak üzere toplam alanıdır. Çoğu durumda iç su kütleleri tanımı büyük nehirleri ve gölleri içerir.                                      |
| Ekonomik Güç (EG)                   | Kişi Başına Milli Gelir (KBMG)                     | USD olarak miktar                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Askeri Güç (AG)                     | Asker Sayısının Nüfusa Oranı (ASNO)                | Veri, yazarlar tarafından ülkedeki asker sayısının, nüfusa oranlanması yoluyla elde edilmiştir.                                                                                                                                                                               |
|                                     | Savunma Bütçesi (SB)                               | Veri, yazarlar tarafından ülkenin savunma harcamalarının, milli gelirine oranlanması yoluyla elde edilmiştir.                                                                                                                                                                 |
| Bilimsel ve Teknolojik Güç (BTG)    | Ar-Ge Harcamaları (AH)                             | Yurtiçi araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) harcamaları, GSYİH'nin yüzdesi olarak ifade edilir. Bunlar; işletme, hükümet, yüksek öğrenim ve özel kar amacı gütmeyen alanlar olmak üzere dört ana sektördeki hem sermaye hem de cari harcamaları içerir.                           |
|                                     | Ar-Ge Araştırmacı Sayısı (AAS)                     | Milyon kişide Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) ile uğraşan araştırmacı sayısını ifade eder. Araştırmacılar, araştırma yapan ve kavramları, teorileri, modelleri, teknikleri, enstrümanları, işletim yöntemlerinin yazılımlarını geliştiren veya iyileştiren profesyonellerdir. |
| Psiko-Sosyal ve Kültürel Güç (PSKG) | İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE)                   | İnsan gelişiminin; uzun ve sağlıklı bir yaşam, bilgi ve makul bir yaşam standardı olmak üzere üç temel boyutundaki ortalama başarıyı ölçen bir bileşik endekstir.                                                                                                             |
|                                     | Eğitimde Eşitsizlik Düzeltilmiş Endeksi (EEDE)     | Hanehalkı anketlerinden elde edilen verilere göre Atkinson eşitsizlik endeksi kullanılarak tahmin edilen, okul yılı dağılımındaki eşitsizliği ifade eder.                                                                                                                     |
| Siyasi Güç (SG)                     | Siyasi İstikrar ve Şiddet/Terörizm Yokluğu (SİŞTY) | Siyasi İstikrar ve Şiddet/Terörizmin Olmaması, terörizm de dahil olmak üzere siyasi istikrarsızlık ve/veya siyasi amaçlı şiddet olasılığına ilişkin algıları ölçer.                                                                                                           |

Hükümet Etkinliği  
(HE)

Kamu hizmetlerinin kalitesine ve siyasi baskılardan bağımsızlık derecesine, politika oluşturma ve uygulama kalitesine ve hükümetin bu politikalara olan bağlılığının güvenilirliğine ilişkin algıları yansıtır.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Belirlenen kriterlere uygun olarak NATO üyesi 32 ülke için gerekli veriler derlenerek Başlangıç Matrisi oluşturulmuş ve tanımlayıcı istatistik bilgileriyle birlikte Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3. Başlangıç Matrisi**

|                  | DG        | CG       | EG       | AG     | BTG   | PSKG | SG   |       |       |       |       |
|------------------|-----------|----------|----------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|                  | N         | Y        | KBMG     | ASNO   | SB    | AH   | AAS  | İGE   | EED   | PDŞTY | HE    |
| Almanya          | 83797990  | 357590   | 48718,0  | 0,0022 | 0,137 | 3,14 | 5536 | 0,950 | 0,921 | 67,45 | 88,21 |
| Amerika          | 333287560 | 9831510  | 76329,6  | 0,0042 | 0,003 | 3,46 | 4452 | 0,927 | 0,885 | 45,28 | 86,79 |
| Arnavutluk       | 2777690   | 28750    | 6810,1   | 0,0052 | 1,470 | 0,15 | 158  | 0,789 | 0,649 | 50,47 | 56,60 |
| Belçika          | 11685810  | 30530    | 49926,8  | 0,0022 | 0,002 | 3,43 | 6582 | 0,942 | 0,865 | 65,57 | 84,91 |
| Birleşik Krallık | 66971400  | 243610   | 46125,3  | 0,0002 | 1,615 | 2,91 | 4491 | 0,940 | 0,906 | 62,26 | 85,85 |
| Bulgaristan      | 6465100   | 111000   | 13974,4  | 0,0057 | 0,135 | 0,77 | 2339 | 0,799 | 0,721 | 52,36 | 42,92 |
| Çekya            | 10672120  | 78871    | 27226,6  | 0,0023 | 0,135 | 2,00 | 4569 | 0,789 | 0,874 | 75,00 | 81,13 |
| Danimarka        | 5903040   | 42920    | 67790,1  | 0,0025 | 0,135 | 2,81 | 7708 | 0,952 | 0,908 | 77,36 | 98,58 |
| Estonya          | 1344768   | 45340    | 28247,1  | 0,0052 | 2,693 | 1,75 | 4038 | 0,899 | 0,877 | 71,70 | 89,62 |
| Finlandiya       | 5556110   | 338470   | 50871,9  | 0,0049 | 0,209 | 2,99 | 7871 | 0,942 | 0,911 | 79,72 | 96,70 |
| Fransa           | 67971310  | 549087   | 40886,3  | 0,0045 | 0,204 | 2,22 | 5175 | 0,910 | 0,769 | 56,13 | 83,02 |
| Hırvatistan      | 3855600   | 88070    | 18570,4  | 0,0047 | 0,243 | 1,24 | 2331 | 0,878 | 0,810 | 66,98 | 70,28 |
| Hollanda         | 17700980  | 41540    | 57025,0  | 0,0019 | 1,114 | 2,31 | 6074 | 0,946 | 0,877 | 71,23 | 95,28 |
| İspanya          | 47778340  | 505965   | 29674,5  | 0,0026 | 1,286 | 1,43 | 3252 | 0,911 | 0,721 | 53,30 | 77,83 |
| İsveç            | 10486940  | 528861   | 56424,3  | 0,0019 | 0,972 | 3,42 | 8131 | 0,952 | 0,891 | 80,19 | 94,81 |
| İtalya           | 58940430  | 302068   | 34776,4  | 0,0058 | 1,356 | 1,45 | 2678 | 0,906 | 0,739 | 58,49 | 66,98 |
| İzlanda          | 382000    | 103000   | 73466,8  | 0,0007 | 0,132 | 2,81 | 6940 | 0,959 | 0,938 | 95,28 | 93,87 |
| Kanada           | 38929900  | 15634410 | 55522,4  | 0,0018 | 0,122 | 1,55 | 5076 | 0,935 | 0,885 | 73,58 | 94,34 |
| Karadağ          | 617210    | 13810    | 10093,4  | 0,0097 | 1,332 | 0,36 | 743  | 0,844 | 0,774 | 44,34 | 51,42 |
| Kuzey Makedonya  | 2057680   | 25710    | 6591,5   | 0,0063 | 0,863 | 0,38 | 642  | 0,765 | 0,643 | 50,94 | 49,53 |
| Letonya          | 1879380   | 64590    | 21779,5  | 0,0048 | 1,659 | 0,74 | 2405 | 0,879 | 0,888 | 60,38 | 75,00 |
| Litvanya         | 2831640   | 65290    | 25064,8  | 0,0088 | 1,451 | 1,11 | 3935 | 0,879 | 0,879 | 69,34 | 79,72 |
| Lüksemburg       | 653100    | 2590     | 125006,0 | 0,0015 | 0,513 | 1,04 | 4941 | 0,927 | 0,759 | 86,32 | 97,64 |
| Macaristan       | 9643050   | 93030    | 18390,2  | 0,0035 | 0,925 | 1,64 | 4452 | 0,851 | 0,805 | 67,92 | 68,87 |
| Norveç           | 5457130   | 624500   | 108729,2 | 0,0046 | 1,190 | 1,94 | 7228 | 0,966 | 0,914 | 76,42 | 98,11 |
| Polonya          | 36821750  | 312710   | 18688,0  | 0,0033 | 1,684 | 1,44 | 3534 | 0,881 | 0,845 | 61,79 | 61,79 |
| Portekiz         | 10409700  | 92230    | 24515,3  | 0,0048 | 1,661 | 1,73 | 5743 | 0,874 | 0,688 | 75,94 | 80,19 |
| Romanya          | 19047010  | 238400   | 15786,8  | 0,0066 | 1,530 | 0,47 | 985  | 0,827 | 0,740 | 60,85 | 53,30 |
| Slovakya         | 5431750   | 49030    | 21256,8  | 0,0028 | 1,109 | 0,92 | 3211 | 0,855 | 0,827 | 59,91 | 63,68 |
| Slovenya         | 2111990   | 20480    | 28439,3  | 0,0033 | 0,881 | 2,13 | 5223 | 0,926 | 0,895 | 70,75 | 80,66 |
| Türkiye          | 84979910  | 785350   | 10674,5  | 0,0059 | 2,090 | 1,40 | 2000 | 0,855 | 0,700 | 13,68 | 43,87 |
| Yunanistan       | 10426920  | 131960   | 20867,3  | 0,0141 | 0,371 | 1,46 | 4326 | 0,893 | 0,789 | 49,06 | 66,51 |
| Maksimum         | 333287560 | 15634410 | 125006,0 | 0,0141 | 2,693 | 3,46 | 8131 | 0,966 | 0,938 | 95,28 | 98,58 |
| Minimum          | 382000    | 2590     | 6591,5   | 0,0002 | 0,002 | 0,15 | 158  | 0,765 | 0,643 | 13,68 | 42,92 |
| Ortalama         | 30214853  | 980665   | 38695,3  | 0,0043 | 0,913 | 1,77 | 4274 | 0,892 | 0,822 | 64,06 | 76,81 |
| Standart Sapma   | 61013663  | 3176534  | 28361,8  | 0,0028 | 0,710 | 0,96 | 2169 | 0,055 | 0,862 | 15,17 | 16,99 |

Milli güç unsurlarını ifade eden kriterlerin birbirlerini tamamlar ve/veya destekler nitelikte oldukları dikkate alındığında, her birinin diğeriyle etkileşim içerisinde oldukları



görülebilecektir. Dolayısıyla ülkelerin, milli güç unsurları yönünden değerlendirilmesi, birçok kriteri kapsayan karmaşık bir karar sürecini gerektirir. Böylesi karmaşık karar yapıları için, literatürde son zamanlarda önemli gelişmeler kaydeden ve benzer sonuçlar üretme gücüne sahip çok sayıda çok kriterli karar verme tekniği yaygın olarak kullanılmaktadır. Uygulama aşamaları farklılaşmakla birlikte, elde edilen sonuçların birbirine benzer olması nedeniyle çok kriterli karar verme tekniklerinin oldukça güvenilir oldukları ifade edilebilir. Bu bağlamda çalışmada, kriter ağırlık değerlerinin belirlenmesi için Entropi ve ülke sıralamasının belirlenmesi için WASPAS teknikleri kullanılmıştır. Diğer bazı çok kriterli karar verme tekniklerinden ayrı olarak entropi tekniği, kişisel yargılardan uzak, kriter değerlerine göre rasyonel sonuçlar üretmesi nedeniyle tercih edilmiştir. Aynı şekilde WASPAS tekniği de ağırlıklı toplam ve ağırlıklı çarpım tekniklerinin uzlaşık çözümünü ortaya koyması nedeniyle tercih edilmiş ve çalışmada kullanılmıştır.

### Entropi Tekniği

Çok kriterli karar verme tekniklerinin en fazla eleştirilen kısmı şüphesiz kriter ağırlıklandırma safhasıdır. Bu konuda uzman görüşü alınabileceği gibi diğer bazı çok kriterli karar verme tekniklerinden de yararlanılabilir (Demirci, 2019: 252). Entropi tekniği, uzman görüşüne dayanan tekniklerin aksine, kişisel yargılardan bağımsız sonuç üretmesi nedeniyle daha objektif bir tekniktir. Fizikteki belirsizlik ölçüsü olarak ilk defa Rudolf Clausis (1865) tarafından kullanılan ve termodinamiğin ikinci yasası olan entropi, Claude E. Shannon (1948) tarafından; bilginin içerisindeki belirsizliğin ölçülmesi olarak tanımlanmış ve “bilgi” teorisine uyarlanmıştır (İnce ve Demirci, 2023). ENTROPİ tekniğinin uygulama adımları şu şekilde sıralanabilir (Wang ve Lee, 2009: 8982-8983);

Karar Matrisinin Oluşturulması; Bu aşamada,  $i=1, 2, \dots, m$  sayıda karar alternatifi ve  $j=1, 2, \dots, n$  sayıda karar kriteri yer alacak şekilde  $m \times n$  boyutlu bir karar matrisi oluşturulur. Hazırlanan karar matrisi Eşitlik 1’deki gibi olacaktır.

$$X = \begin{matrix} & x_{01} & x_{02} & \dots & x_{0n} \\ x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{matrix} \quad 1$$

Karar Matrisinin Normalize Edilmesi; Bu aşamada, Eşitlik 2 yardımıyla karar matrisinin normalize edilmesi sağlanır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad 2$$

ENTROPİ Değerlerinin Hesaplanması; Bu aşamada,  $e_j$  kriterlerin ENTROPİ değerlerini göstermek ve “ $0 < e_j < 1$ ” olmak koşuluyla Eşitlik 3 yardımıyla her bir kriter için ENTROPİ değeri ( $e_j$ ) hesaplanır.

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m r_{ij} * \ln r_{ij} \quad 3$$

Burada k değeri;  $k = \frac{1}{\ln m}$  şeklinde tanımlı, sabit bir katsayıdır.

Farklılaşma Derecesi Değerlerinin Hesaplanması; Bu aşamada, her bir kriter için, elde edilen ENTROPİ değerleri ve Eşitlik 4 yardımıyla farklılaşma derecesi değerleri ( $d_j$ ) belirlenir. Farklılaşma derecesi değerlerinin ( $d_j$ ) yüksek olması, kriterlere ilişkin alternatif değerler arasında karşılığın, diğer bir deyişle farklılığın fazla olduğu anlamına gelmektedir.

$$d_j = 1 - e_j \quad 4$$

Kriterlerin Ağırlık Değerlerinin Hesaplanması; Bu aşamada, Eşitlik 5 yardımıyla kriter ağırlık değerleri ( $w_j$ ) belirlenir.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{i=1}^n d_j} \quad 5$$

ENTROPİ tekniğinin işlem aşamaları sürdürülürken, negatif değere sahip kriterler ayrıca sorun teşkil etmektedir. Bu sorunun üstesinden gelebilmek için çeşitli yöntemler önerilmiş olmakla birlikte, en yaygın başvurulan yöntem şu şekilde yürütülmektedir; öncelikle karar matrisinde yer alan her bir  $x_{ij}$  elemanı için Eşitlik 6 yardımıyla standartlaşma dönüşümü yapılır.

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - X_j^-}{S_j} \quad 6$$

Burada;  $X_j^-$  değeri kriterlerin aritmetik ortalamasını ve  $S_j$  değeri de kriterlerin standart sapmasını belirtmektedir. Ardından  $A > |\min Z_{ij}|$  olacak şekilde belirlenen bir A değeri ve Eşitlik 7 yardımıyla tüm matrisin pozitif hale getirilmesi sağlanmış olur.

$$x_{ij}^* = Z_{ij} + A \quad 7$$

### WASPAS Tekniği

Zavadskas vd. (2012) tarafından, karar alternatiflerinin kriterler bazındaki performans değerleri ve kriter ağırlıkları kullanılarak, alternatifler arasında bir sıralama elde edilmesi amacıyla önerilen WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment) tekniğinin uygulama aşamaları şu şekilde sıralanabilir (Tesci vd., 2018: 134-135);

Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması; diğer tüm çok kriterli karar verme tekniklerinde olduğu gibi ilk aşamada Eşitlik 1'deki gibi bir başlangıç matrisinin hazırlanmasından sonra karar matrisinin normalize edilmesi sağlanır. Normalizasyon işleminde;  $1 \leq m \leq i$  (m karar birimlerini belirtir) ve  $1 \leq n \leq j$  (n karar kriterleri belirtir) olmak üzere fayda yönlü kriterler için Eşitlik 8 ve maliyet yönlü kriterler için Eşitlik 9'dan yararlanılır (Rehman vd., 2018: 171).

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

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

Kriter Ağırlıkları ile Ağırlıklı Toplam ve Ağırlıklı Çarpım Değerlerinin Belirlenmesi; uzman görüşü alınarak veya diğer bazı çok kriterli karar verme tekniklerinden yararlanarak belirlenen kriter ağırlık değerleri kullanılarak Eşitlik 10 yardımıyla kriterlerin ağırlıklı toplam değerleri (Madic vd., 2014: 80) ve Eşitlik 11 yardımıyla ağırlıklı çarpım değerleri belirlenir (Bibekananda vd., 2019: 3475).

$$WSM; Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n x_{ij} * w_j \quad 10$$

$$WPM; Q_i^{(2)} = \prod_{j=1}^n (x_{ij})^{w_j} \quad 11$$

Ağırlıklı çarpım değerlerinin bulunmasında Eşitlik 11 uygulanırken; fayda yönlü kriterler için  $(x_{ij})^{w_j}$  ve maliyet yönlü kriterler için  $(x_{ij})^{-w_j}$  alınmasına dikkat edilmelidir (Demirci, 2021: 102).

Uzlaşık Çözümün Belirlenmesi; son aşamada WSM ve WPM ile elde edilen değerlerin uzlaşık çözümü için Eşitlik 12 yardımıyla sonuçlandırılır (Jahan, 2018: 1374).

$$WASPAS; Q_i = \lambda * Q_i^{(1)} + (1 - \lambda) * Q_i^{(2)} \quad 12$$

Karar vericinin belirgin bir tercihi yoksa Eşitlik 12’de yer alan  $\lambda$  parametresinin değeri 0,5 olarak alınabilir (Urosevic vd., 2017: 84).

## 5. Bulgular

Çalışmanın uygulama bölümünün ilk aşamalarında Entropi tekniği kullanılarak kriterlerin ağırlık değerleri belirlenmiştir. Entropi tekniği için belirtilen prosedür izlendiğinde, analize konu olan NATO üyesi ülkelerin milli güç unsurları yönünden değerlendirmesinde yararlanılan 11 kriterin ağırlık değerleri ( $w_j$ ) Tablo 4’teki gibi hesaplanmıştır.

**Tablo 4.** Kriter Ağırlık Değerleri ( $w_j$ )

| Kriterler | N      | Y      | KBMG   | ASNO   | SB     | AH     | AAS    | İGE    | EEDE   | PDŞTY  | HE     | Toplam |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| $w_j$     | 0,2514 | 0,4702 | 0,0578 | 0,0466 | 0,0835 | 0,0385 | 0,0361 | 0,0005 | 0,0014 | 0,0078 | 0,0062 | 1,0000 |

Kriterlerin ağırlıklandırılması için Entropi tekniği ile yapılan analiz sonucunda en yüksek ağırlık değerine sahip kriterin, 0,4702 ağırlık değeriyle “Yüzölçümü (km<sup>2</sup>) (Y)” olduğu belirlenmiştir. Bu kriteri 0,2514 ağırlık değeriyle “Nüfus (N)” izlemiştir. Kriter ağırlık değerleri, alternatiflerin (ülkeler) elde ettikleri sıralamada önem arz etmektedir. Buna göre ağırlıklı kriterler için yüksek değere sahip olan alternatiflerin üst sıralarda yer alması beklenmektedir.

İkinci aşamada, Entropi tekniği ile hesaplanan kriter değerleri ve Tablo 2’de sunulan Başlangıç Matrisi ile WASPAS tekniği yardımıyla NATO üyesi 32 ülke milli güç unsurları yönünden ele alınan kriterlere göre sıralanmıştır. Sıralamada  $\lambda$  parametresi için tek bir değer yerine, ağırlıklı toplam ve ağırlıklı çarpım değerlerini de içerecek şekilde 5 farklı sıralama elde

edilmiş ve bu sıra değerlerinin geometrik ortalaması alınarak nihai sıralama belirlenmiştir. WASPAS tekniği ile elde edilen ülke sıralaması Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5. NATO Üyesi Ülkelerin Milli Güç Unsurları Yönünden Sıralaması**

| Ülkeler          | $\lambda=0,00$ |    | $\lambda=0,25$ |    | $\lambda=0,50$ |    | $\lambda=0,75$ |    | $\lambda=1,00$ |    | Geo. Ort.    | Sıralama  |
|------------------|----------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|--------------|-----------|
| Almanya          | 0,079          | 18 | 0,105          | 17 | 0,130          | 17 | 0,155          | 17 | 0,180          | 18 | <b>0,125</b> | <b>17</b> |
| Amerika          | 0,403          | 4  | 0,469          | 4  | 0,534          | 4  | 0,600          | 4  | 0,665          | 4  | <b>0,526</b> | <b>4</b>  |
| Arnavutluk       | 0,011          | 32 | 0,026          | 32 | 0,041          | 32 | 0,056          | 31 | 0,071          | 30 | <b>0,034</b> | <b>32</b> |
| Belçika          | 0,013          | 31 | 0,045          | 27 | 0,076          | 25 | 0,108          | 24 | 0,139          | 24 | <b>0,058</b> | <b>27</b> |
| Birleşik Krallık | 0,083          | 16 | 0,148          | 13 | 0,213          | 9  | 0,277          | 8  | 0,342          | 7  | <b>0,190</b> | <b>10</b> |
| Bulgaristan      | 0,026          | 25 | 0,035          | 30 | 0,044          | 31 | 0,053          | 32 | 0,061          | 32 | <b>0,042</b> | <b>31</b> |
| Çekya            | 0,027          | 23 | 0,047          | 25 | 0,067          | 27 | 0,087          | 27 | 0,107          | 27 | <b>0,060</b> | <b>25</b> |
| Danimarka        | 0,019          | 27 | 0,048          | 24 | 0,077          | 24 | 0,106          | 25 | 0,135          | 25 | <b>0,063</b> | <b>23</b> |
| Estonya          | 0,016          | 28 | 0,051          | 23 | 0,085          | 22 | 0,119          | 22 | 0,154          | 21 | <b>0,066</b> | <b>22</b> |
| Finlandiya       | 0,053          | 20 | 0,076          | 20 | 0,098          | 21 | 0,120          | 21 | 0,142          | 22 | <b>0,092</b> | <b>20</b> |
| Fransa           | 0,120          | 10 | 0,166          | 9  | 0,212          | 10 | 0,258          | 9  | 0,305          | 9  | <b>0,201</b> | <b>9</b>  |
| Hırvatistan      | 0,023          | 26 | 0,034          | 31 | 0,046          | 30 | 0,057          | 30 | 0,069          | 31 | <b>0,043</b> | <b>30</b> |
| Hollanda         | 0,029          | 22 | 0,070          | 21 | 0,110          | 20 | 0,151          | 19 | 0,191          | 16 | <b>0,091</b> | <b>21</b> |
| İspanya          | 0,114          | 11 | 0,151          | 11 | 0,188          | 12 | 0,226          | 12 | 0,263          | 12 | <b>0,181</b> | <b>12</b> |
| İsveç            | 0,085          | 15 | 0,114          | 15 | 0,143          | 14 | 0,172          | 14 | 0,201          | 14 | <b>0,137</b> | <b>15</b> |
| İtalya           | 0,099          | 12 | 0,149          | 12 | 0,199          | 11 | 0,249          | 11 | 0,298          | 10 | <b>0,185</b> | <b>11</b> |
| İzlanda          | 0,014          | 29 | 0,044          | 28 | 0,073          | 26 | 0,103          | 26 | 0,132          | 26 | <b>0,057</b> | <b>28</b> |
| Kanada           | 0,476          | 3  | 0,528          | 3  | 0,580          | 3  | 0,632          | 3  | 0,684          | 3  | <b>0,575</b> | <b>3</b>  |
| Karadağ          | 0,026          | 24 | 0,042          | 29 | 0,057          | 29 | 0,073          | 28 | 0,088          | 28 | <b>0,053</b> | <b>29</b> |
| Kuzey Makedonya  | 0,044          | 21 | 0,053          | 22 | 0,061          | 28 | 0,070          | 29 | 0,079          | 29 | <b>0,060</b> | <b>24</b> |
| Letonya          | 0,080          | 17 | 0,099          | 18 | 0,119          | 19 | 0,139          | 20 | 0,159          | 20 | <b>0,116</b> | <b>19</b> |
| Litvanya         | 0,094          | 14 | 0,113          | 16 | 0,133          | 16 | 0,152          | 18 | 0,171          | 19 | <b>0,130</b> | <b>16</b> |
| Lüksemburg       | 0,013          | 30 | 0,045          | 26 | 0,077          | 23 | 0,109          | 23 | 0,141          | 23 | <b>0,059</b> | <b>26</b> |
| Macaristan       | 0,141          | 9  | 0,155          | 10 | 0,169          | 13 | 0,182          | 13 | 0,196          | 15 | <b>0,168</b> | <b>13</b> |
| Norveç           | 0,352          | 6  | 0,410          | 6  | 0,468          | 5  | 0,525          | 5  | 0,583          | 5  | <b>0,461</b> | <b>5</b>  |
| Polonya          | 0,394          | 5  | 0,411          | 5  | 0,428          | 6  | 0,446          | 6  | 0,463          | 6  | <b>0,428</b> | <b>6</b>  |
| Portekiz         | 0,171          | 8  | 0,200          | 8  | 0,229          | 8  | 0,257          | 10 | 0,286          | 11 | <b>0,225</b> | <b>8</b>  |
| Romanya          | 0,273          | 7  | 0,285          | 7  | 0,297          | 7  | 0,309          | 7  | 0,321          | 8  | <b>0,297</b> | <b>7</b>  |
| Slovakya         | 0,097          | 13 | 0,119          | 14 | 0,141          | 15 | 0,163          | 16 | 0,185          | 17 | <b>0,137</b> | <b>14</b> |
| Slovenya         | 0,054          | 19 | 0,091          | 19 | 0,128          | 18 | 0,165          | 15 | 0,202          | 13 | <b>0,116</b> | <b>18</b> |
| Türkiye          | 0,768          | 2  | 0,800          | 2  | 0,833          | 2  | 0,865          | 2  | 0,897          | 2  | <b>0,831</b> | <b>2</b>  |
| Yunanistan       | 0,799          | 1  | 0,825          | 1  | 0,851          | 1  | 0,877          | 1  | 0,903          | 1  | <b>0,850</b> | <b>1</b>  |

NATO üyesi ülkelerin, milli güç unsurları yönünden, WASPAS tekniği ile sıralanması sonucunda ilk sıralarda yer alan ülkeler sırasıyla; Yunanistan, Türkiye, Kanada, Amerika ve Norveç şeklindedir. Bu ülkeler için Tablo 3'te sunulan kriter değerleri incelendiğinde, yüksek ağırlık değerine sahip kriter değerlerinin de diğerlerine görece yüksek olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte, çalışmada elde edilen sonuçların, farklı ülke grupları ve farklı kriterler ele alınarak yapılan çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Nitekim literatür araştırması bölümünde sunulan söz konusu çalışmalarda da Türkiye ve Yunanistan'ın ön plana çıktığı görülmektedir. Bu yönüyle çalışma sonuçlarının, farklı kriter ve teknikler kullanılmasına rağmen, diğer çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

## 6. Tartışma ve Sonuç

Ülkelerin, dünya üzerinde söz sahibi olabilmeleri ve diğer ülkeler nazarında üstün konum elde edebilmeleri, milli güç unsurları yönünden etkinliklerine bağlıdır. Ancak burada önem arz eden husus, milli güç unsurlarının her birinin ayrı ayrı değerlendirilmesinin yeterli olmadığıdır. Zira milli güç unsurları, birbirini etkileyen ve destekleyen çok boyutlu yapılar olup bağımsız düşünülemez. Bu bağlamda askeri kapasitesi son derece etkin olan bir ülkenin, ekonomik gücü zayıfsa veya teknolojik altyapısı yetersizse, üstünlüğünü sürdürülebilir kılması mümkün değildir. Dolayısıyla milli güç unsurlarını bir bütün olarak ele almak, bir ülkenin uluslararası konumunun ve bölgesel gücünün anlaşılabilmesi için zorunludur.

Bu çalışmada çok kriterli karar verme teknikleri (Entropi ve WASPAS) kullanılarak NATO üyesi 32 ülke, milli güç unsurlarını temsil eden 11 kriter üzerinden analiz edilmiştir. Entropi tekniği ile yapılan kriter ağırlıklandırması sonucunda “Yüzölçümü” ve “Nüfus” en yüksek ağırlığa sahip kriterler olarak belirlenmiştir. Bu durum, coğrafi kapasite ve demografik gücün, devletlerin uluslararası sistemdeki etkinliklerini belirlemede ne kadar kritik olduğunu ortaya koymaktadır. WASPAS yöntemiyle elde edilen nihai sıralamaya göre NATO üyesi ülkeler arasında Yunanistan, Türkiye, Kanada, Amerika ve Norveç ilk sıralarda yer almıştır. Buna karşılık Arnavutluk, Bulgaristan, Karadağ, İzlanda ve Hırvatistan gibi ülkeler, milli güç unsurlarındaki görece zayıflıkları nedeniyle alt sıralarda kalmıştır.

Çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biri, Türkiye’nin ikinci sırada yer almasıdır. Türkiye, NATO üyesi ülkeler arasında yüzölçümü olarak ortalamanın altında, ancak nüfus olarak ortalamanın üstünde yer almaktadır. Ancak her iki kritere göre ortalamanın altında kalan Yunanistan’la ilk iki sırayı paylaşmaları, diğer kriterler açısından üstünlüklerine bağlanabilir. Aynı şekilde Türkiye’nin bu konumu, özellikle jeopolitik ağırlığı yüksek kriterlerdeki avantajlı durumu ile açıklanabilir. Yüzölçümü ve nüfus gibi coğrafi-demografik unsurlardaki üstünlüğü, askeri kapasitesi ve bölgesel etkinliğiyle birleştiğinde, Türkiye’yi NATO içinde bir “bölgesel güç odağı” haline getirmektedir. Ayrıca Türkiye’nin milli gücü, sadece askeri kapasite ile sınırlı kalmamakta; enerji koridorlarındaki merkezi rolü, Karadeniz ve Doğu Akdeniz’deki stratejik varlığı ve uluslararası diplomatik platformlardaki etkinliğiyle pekişmektedir. Bu bulgu, Türkiye’nin NATO’nun hem doğu hem de güney kanadında bir dengeleyici aktör olarak öne çıkmasını açıklamaktadır.

Yunanistan’ın ilk sırada yer alması ise “Asker Sayısının Nüfusa Oranı” kriterindeki yüksek performansı ile ilişkilendirilebilir. Bu kriter, Yunanistan’ın askeri kapasitesini demografik yapısıyla birlikte ön plana çıkarmış, literatürdeki benzer çalışmalarda da bu ülkenin ortalamanın üzerinde sıralamalar elde etmesine zemin hazırlamıştır. Ancak Türkiye ile birlikte NATO’nun güneydoğu kanadında yer alan Yunanistan’ın milli güç bileşenlerindeki bu üstünlüğü, bölgesel rekabeti de artırmaktadır.

Analiz sonuçları, Kanada ve Amerika gibi yüzölçümü ve nüfus açısından öne çıkan ülkelerin de üst sıralarda yer aldığını göstermektedir. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri, ekonomik kapasitesi, küresel finans sistemindeki rolü ve askeri gücü sayesinde süper güç statüsünü pekiştirmektedir. Buna karşın Arnavutluk, Karadağ ve İzlanda gibi ülkelerin sınırlı nüfus, yüzölçümü, ekonomik kapasite ve teknolojik imkanlara sahip olmaları, NATO içindeki görece güçsüz konumlarını açıklamaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma, NATO üyesi ülkelerin milli güç unsurlarının karşılaştırmalı bir analizini ortaya koyarken, Türkiye’nin bölgesel güç odağı kimliğini de nicel verilerle desteklemiştir. Türkiye’nin yüksek sıralaması, coğrafi, demografik ve askeri kapasite gibi

kriterlerin, NATO içindeki stratejik rolünü pekiştirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, milli güç unsurlarının sürdürülebilirliği için yalnızca mevcut kapasitenin korunması değil, aynı zamanda bilimsel, teknolojik ve ekonomik yatırımların artırılması da gereklidir. Özellikle alt sıralarda yer alan ülkeler için bu unsurların güçlendirilmesi, NATO içindeki genel güç dengesinde daha etkin bir konum elde etmeleri açısından kritik öneme sahiptir.

Çalışmanın bazı kısıtları da bulunmaktadır. Öncelikle kullanılan kriterler, milli gücün bütün boyutlarını kapsamakla birlikte, özellikle kültürel, diplomatik ve yumuşak güç unsurlarını sınırlı ölçüde yansıtmaktadır. Ayrıca kullanılan yöntem olan Entropi-WASPAS yaklaşımı, kriterler arası ilişkileri tam olarak ortaya koymaktan ziyade ağırlıklandırılmış bir sıralama sunmaktadır. Bu nedenle elde edilen bulguların, yönetsel çerçeve ve kriter seçimi bağlamında değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Gelecek araştırmalarda, milli güç unsurlarının farklı alt bileşenler üzerinden incelenmesi ve farklı senaryolar altında nasıl değişim gösterdiklerinin analiz edilmesi, NATO ülkelerinin bölgesel ve küresel konumlarını daha derinlemesine anlamaya katkı sağlayacaktır. Ayrıca NATO dışındaki uluslararası örgütlere yönelik yapılacak benzer çalışmalar, küresel güç dengelerinin daha bütüncül bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanıyacaktır.

#### KAYNAKÇA

- Akduman, B. (2023). "NATO's Southern Flank: The Evolution of Türkiye's Strategic Role and Its Implications for Regional Security". *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 12(5), 2951-2968.
- Allen, G. ve Chan, Z. (2017). *Artificial Intelligence and National Security*, Harward Kenndy School, Belfer Center.
- Azalahu, A. F., Akwara, N., Enwuchola, J., Adekunle, M. ve Udaw, J. (2013). "Unemployment and Poverty: Implications for National Security and Good Governance in Nigeria", *International Journal of Public Administration and Management Research*, 2(1), 1-11.
- Baldwin, D. A. (2013). Power and International Relations. *Handbook of International Relations*, 2, 273-297.
- Bibekananda, N., Sriparma, P., Abhishek, B., Siddharth, J. ve Dilip, K.B. (2019). "Fabrication and Strength Analysis of Hybrid Jute-Glass-Silk Fiber Polymer Composites Based on Hybrid Taguchi-WASPAS Method", *International Journal of Management, Technology and Engineering*, Volume: IX, Issue: IV, 3472-3479.
- Biresselioğlu, M. E. (2012). "NATO'nun Değişen Enerji Güvenliği Algısı: Türkiye'nin Olası Konumu". *Uluslararası İlişkiler/International Relations*, 227-252.
- Busby, J. W. (2007), "Climate Change and National Security, An Agenda for Action", *Council on Foreign Relations*, CSR No. 32.
- Cömez, M. (2021). *Doğu Akdeniz Ülkelerinin Milli Güç Unsurlarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Çaycı, S. (2016). "Türkiye'nin Milli Güvenliği", *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 65(4), 3327-3344.
- Davutoğlu, A. (2012). "Transformation of NATO and Turkey's Position". *PERCEPTIONS: Journal of International Affairs*, 17(1), 7-17.



- Demirci, A. (2021). “Tedarikçi Seçiminde Çok Kriterli Karar Verme Tekniği Uygulaması: WASPAS ve TOPSIS Teknikleri ile Bir Sıralama”, *Journal of Business, Innovation and Governance (JOBIG)*, 4:(1), 98-112.
- Demirci, A. (2019). “Sağlık Kurumlarında Karar Verme Teknikleri”, İçinde Demirci, A. ve Manavgat, G. (Ed.), *Sağlık Kurumları Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Demirci, A. (2007). *Küreselleşmeden Bölgeselleşmeye Giden Süreçte Ekonomik Entegrasyonlar ve NAFTA Örneği*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Projesi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı, Konya.
- Deuthsh, K. W. (1968). *The Analysis of International Relations*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall.
- Dönmez, S. (2022). “Doğu Akdeniz’de Bölgesel Güvenlik Sorunu: Enerji ve İttifaklar”. *Bilge Strateji*, 13(24), 186-208.
- Dzwigoł, H., Dzwigoł-Barosz, M. Bogdanivna Zhyvko, Z. ve Miskiewicz, R. (2019). “Evaluation of the Energy Security as a Component of National Security of the Country”, *Journal of Security and Sustainability Issues*, 8(3), 307-317.
- Eberstadt, N. (2004). “Power and Population in Asia”, *The Asia-Pasific Journal*, 2(9), 1-18.
- Güleç, C. (2021). “NATO and Public Diplomacy: Opportunities and Constraints of 21st Century”. *Perceptions: Journal of International Affairs*, 26(1), 100-120.
- İnce, M. ve Demirci, A. (2023). “Lojistik Sektörü İşletmelerinin Finansal Performanslarının İncelenmesi: Borsa İstanbul Örneği”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 26(2), 390-402.
- Jahan, A. (2018). “Developing WASPAS-RTB Method for Range Target-Based Criteria: Toward Selection for Robust Design”, *Technological and Economic Development of Economy*, 24(4), 1362-1387.
- Kara, M. (2024). “Hedging Strategy of Turkey in Great Power Competition”. *Southeast European and Black Sea Studies*, 1-27.
- Kasım, K. (2008). “Türkiye’nin Karadeniz Politikası: Temel Parametreler ve Stratejiler”. *Orta Asya ve Kafkasya Araştırmaları*, (05), 146-153.
- Kaya, F. (2017). “Coğrafi Potansiyelleri Temelinde Türkiye Jeopolitiği ve Dünya Siyasetindeki Yeri”, *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 1-14.
- Madic, M., Gecevaska, V., Radovanovic, M. ve Petkovic, D. (2014). “Multi-Criteria Economic Analysis of Machining Processes Using The WASPAS Method”, *Journal of Production Engineering*, 17(2), 79-82.
- Mastanduno, M. (2007). “Economic Statecraft, Interdependence, and National Security: Agendas for Research”, *Security Studies*, 9:1-2, 288-316
- Marrone, A. (2022). “NATO’s New Strategic Concept: Novelties and Priorities”. *IAI Commentaries*, 22, 30.
- Neu, C. R. ve Wolf, C. (1994). “The Economic Dimensions of National Security”, *National Defence Research Division*, RAND.
- Nolte, D. (2010). “How to Compare Regional Powers: Analytical Concepts and Research Topics”. *Review of International Studies*, 36(4), 881-901.
- Öztürk, S. ve Zaim Gökbat, İ. (2021). “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Milli Güç Analizi”, *Uluslararası Ege Bilimsel Araştırmalar Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 308-320.
- Öztürk, A. (2024). “Milli Güç Kavramının Dönüşümü: Askeri Güç Kavramını Yeniden Tanımlamak”. *Sde Akademi*, 5(2), 306-333.
- Rehaman, S., Venkataramaiah, P., Kiran K.A. ve Sreenivasulu, R.A. (2018). “Optimization of Process Parameters in Heat Assisted Turning of Inconel 718 by WASPAS Method and

- Simulation Using ABAQUS Software”, *International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research (IJETER)*, Volume: 6, Issue: 3, 168-176.
- Rupp, R. (2013). “NATO 1949 and NATO 2000: From Collective Defense Toward Collective Security” (İçinde: *NATO Enters the 21st Century*), pp. 154-176. Routledge.
- Sönmezoğlu, F. (2005). *Uluslararası Politika ve Dış Politika Analizi*, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Spykman, N. J. (1944). *The Geography of the Peace*, Harcourt Breace and Company, New York, USA.
- Spykman, N. J. (1942). “Frontiers, Security, and International Organization”, *Geographical Review*, 32(3), 436-447.
- Şahin, G. (2022). ““Kocatepe Ruhu”: Büyük Taarruz ve Başkomutan Meydan Muharebesi’nin Kazanılmasında Psiko-Sosyal Güç Faktörü Üzerine Bir Değerlendirme”, *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 6, 100. Yılında Büyük Taarruz Özel Sayısı, 97-112.
- Tarçın, U. (2025). “Karmaşık Tehditler Karşısında Türkiye’nin Millî Güç ve Strateji Kullanımı”. *TESAM Akademi Dergisi*, 12(2), 943-972.
- Taşcıoğlu, Ö. L. (2018). “Milli Güvenlik Konsepti ve Milli Güvenliğin Türkiye ve Diğer Devletler Açısından Önemi”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(67), 286-299.
- Tesic, D., Bozanic, D. ve Jankovic, D. (2019). “The Use of The WASPAS Method and Fuzzy Theory For Assessing The Flood Hazard”, *IV. International Scientific Conference Safety and Crisis Management – Theory and Practise Safety For The Future – BekMen 2018*.
- T.C Savunma Sanayi Başkanlığı (2025). “Savunma Sanayimiz, Mevcut Durum”. <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=48&LangID=1> (ET. 01.09.2025).
- Ulaş, B. (2011). *Jeopolitik: Türkiye’nin Milli Güvenliği ve Avrupa Birliği Üyelik Süreci*. Başlık Yayın Grubu, İstanbul.
- Urosevic, S., Karabasevic, D., Stanujkic, D. ve Maksimovic, M. (2017). “An Approach to Personnel Selection in The Tourism Industry Based on The SWARA and WASPAS Methods”, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, Issue: 1/2017, Vol.: 51, 75-88.
- Ünal, A. N. ve Yarman, B. S. B. (2014). “Milli Güç Unsurlarının Belirlenmesinde Siber Uzak Faktörü”, *7. Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı Bildiriler Kitabı*, 278-284.
- Ünsal, Ş. (2010). “Milli Güç, Bileşenleri ve Vasıtaları”, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı: 187.
- Wang, T.C. ve Lee, H.D. (2009). “Developing a Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights”, *Expert Systems With Applications*, 36, 8980-8985
- Yatağan, A. G. (2018). “Sert Güç Unsurlarının Yumuşak Güç Aracı Olarak Etkileri”, *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 28(2), 69-94.
- Zavadskas, E.K., Turskis, Z., Antucheviciene, J. ve Zakarevicius, A. (2012), “Optimization of Weighted Aggregated Sum Product Assessment”, *Electronics and Electrical Engineering*, 6 (122), 3-6.
- [1] <https://www.mfa.gov.tr/nato.tr.mfa>, Erişim Tarihi: 26.05.2025.
- [2] <https://data.worldbank.org/indicator>, Erişim Tarihi: 22.05.2025.
- [3] <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf> (Human Development Report 2023-2024), Erişim Tarihi: 24.05.2025.
- [4] <https://mildata.net/Panel/Home>, Erişim Tarihi: 30.05.2025.
- [5] <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators>, Erişim Tarihi: 23.05.2025.
- [6] <https://tr.wikipedia.org/>, Erişim Tarihi: 03.05.2025.