

**LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**

Cilt XV / Volume XV  
Sayı II / Issue II  
Aralık 2024 / December 2024

**EUROPEAN UNIVERSITY OF LEFKE  
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES**

## **İÇİNDEKİLER / CONTENTS**

### *Araştırma Makaleleri / Research Articles*

**Entelektüel Sermaye ile Kırmızı ve Mavi Okyanus Stratejilerinin Türk Akademik Performans Ölçütleri Üzerindeki Etkisi**  
The Effect of Intellectual Capital with Red and Blue Ocean Strategies on Turkish Academic Performance Metrics.....130-156  
*Selma Koca*

**The Role of Artificial Intelligence Technology Adoption in Enhancing Audit and Financial Reporting Quality within Different Governance Environments**  
Yapay Zeka Teknolojisinin Benimsenmesinin Farklı Yönetim Ortamlarında Denetim ve Finansal Raporlama Kalitesini Artırmadaki Rolü.....157-180  
*Kemal Çek*

**Kamu Politikası Bağlamında 6 Şubat Depremi Hatay'da Yaşayan Bireylerin Deprem Sonrası Travma, Bütünleşik Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesi**  
Determination of Post-Earthquake Trauma, Integrated Anxiety and Stress Levels of Individuals who Experienced the 6 February Earthquake in Hatay in the Context of Public Policy.....181-195  
*Furkan Yenil Es, Zihniye Okray*

**Efforts to Build a European Army in the Pre-Brexit Period as Part of the European Union's Common Security and Defence Policy**  
Avrupa Birliği'nin Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası Kapsamında Brexit Öncesi Dönemde Avrupa Ordusu Kurma Çabaları.....196-223  
*Mehmet Direkli, Ayhan Kaymak*

**LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**

**EUROPEAN UNIVERSITY OF LEFKE**  
**JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES**

Cilt XV / Volume XV  
Sayı II / Issue II  
Aralık 2024 / December 2024

*Sahibi / Owner*

LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ / EUROPEAN UNIVERSITY OF LEFKE

*Editör / Editor*

Prof. Dr. Ali DAYIOĞLU

*Yardımcı Editör / Vice Editor*

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin KARŞILI

*Yayın Kurulu / Editorial Board*

Prof. Dr. Oğuz KARAKARTAL  
Prof. Dr. Carolina SMOCHINA  
Prof. Dr. Elif Asude TUNCA  
Prof. Dr. Ebru OĞURLU  
Prof. Dr. Zihniye OKRAY  
Prof. Dr. Derviş KIRIKKALELİ  
Doç. Dr. Muhittin Tolga ÖZSAĞLAM

*Danışma Kurulu / Advisory Board*

Prof. Dr. Akif TABAK - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Prof. Dr. Cem TANOVA – Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi  
Prof. Dr. Fatih ÇETİN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi  
Prof. Dr. Gencay ŞAYLAN - Lefke Avrupa Üniversitesi  
Prof. Dr. H. Nejat BASIM - Başkent Üniversitesi  
Prof. Dr. Himmet KARADAL - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Prof. Dr. Hulusi Cenk SÖZEN - Başkent Üniversitesi  
Prof. Dr. Emre ERŞEN - Marmara Üniversitesi  
Prof. Dr. Nurşin GÜNEY - Nişantaşı Üniversitesi  
Prof. Dr. Nuri ERİŞGİN - Lefke Avrupa Üniversitesi  
Prof. Dr. Serhat BURMAOĞLU - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Prof. Dr. Mustafa ÖZBİLGİN - Brunel Üniversitesi  
Prof. Dr. Sevin UĞURAL - Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Doç. Dr. Hakan GÜNEŞ - İstanbul Üniversitesi  
Prof. Dr. Suna Gülfer IHLAMUR ÖNER - Marmara Üniversitesi

*Kapak Tasarımı / Cover*  
Bülent BİLGİN

*Yazışma Adresi / Correspondance*  
Lefke Avrupa Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Dergisi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Gemikonağı – Lefke  
KKTC

European University of Lefke  
Journal of Social Sciences  
Faculty of Economics and Administrative Sciences  
Gemikonağı – Lefke – TRNC  
Mersin 10 TURKEY  
İletişim / Contacts  
+ 90 392 660 20 00  
[jss@eul.edu.tr](mailto:jss@eul.edu.tr)  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/euljss>  
<http://euljss.eul.edu.tr/>

ISSN: 1309 – 2294  
e-ISSN: 2148 – 8169

LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi iki hakemli bir dergidir / EUL Journal of Social Sciences is a double blind peer-reviewed journal.  
Sosyal Bilimler Dergisi EBSCOhost, ROAD ve SOBIAD tarafından indekslenmektedir / EUL Journal of Social Sciences is indexed in EBSCOhost, ROAD and SOBIAD.



#### Subscriptions / Abonelik

Yıllık 50 TL olan abonelik bedeli İş Bankası LAÜ Şubesi 6806199 numaralı, Lefke Avrupa Üniversitesi hesabına yatırıldıktan sonra adres bilgisi dergimize iletilmelidir / Subscribers are required to notify us after depositing an annual fee of 50 TL to the following bank account: İş Bank LAÜ Branch, account number 6806199, account owner European University of Lefke.

(IBAN: TR27 0006 4000 0016 8060 0001 99)

#### UYARI

*Tüm yayın hakları saklıdır. Bu derginin hiçbir bölümü, LAÜ'den alınmış yazılı izin olmaksızın hiçbir biçimde ve hiçbir yöntemle yeniden üretilemez ve dağıtılamaz. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisinde ileri sürülen görüşler ve ifadeler tamamen yazarlara aittir. Dergide yayınlanmış olması, bu görüş ve ifadelerin editör veya LAÜ tarafından benimsendiği anlamına gelmez.*

#### DISCLAIMER

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced and disseminated in any means without the prior written permission of the EUL. Statements and opinions appearing in the EUL Journal of Social Sciences are solely those of the authors and do not imply endorsement by the editors, advisors or referees of the journal, or the EUL.*

# ENTELEKTÜEL SERMAYE İLE KIZIL VE MAVİ OKYANUS STRATEJİLERİNİN TÜRK AKADEMİK PERFORMANS ÖLÇÜTLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

## THE EFFECT OF INTELLECTUAL CAPITAL WITH RED AND BLUE OCEAN STRATEGIES ON TURKISH ACADEMIC PERFORMANCE METRICS

*Dr. Selma Koca*  
T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı  
selmakoca75@hotmail.com  
ORCID: 0000-0001-9031-6268

Gönderim 9 Mayıs 2024 – Kabul 11 Temmuz 2024  
Received 9 May 2024 – Accepted 11 July 2024

**Öz:** Bu makalenin amacı, entelektüel sermaye (ES) ile kırmızı ve mavi okyanus stratejisi (KMOS) üniversitelerdeki akademisyenlerin, akademik performans düzeyleri üzerindeki etkilerini yapısal eşitlik modellemesiyle ele alarak incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye’de yükseköğretim sektöründeki üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin e-mail adreslerine Google Drive üzerinden anketler gönderilmiştir. Araştırmanın evrenini oluşturan 76.616 akademisyenden örneklem sayısı basit tesadüfi yöntemle 497 kişi olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada istatistiksel veri analizi uygulamaları IBM SPSS V22 ve R Project yazılımında bulunan Lavaan paketi ile gerçekleştirilmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) tekniği kullanılarak ES ile KOS ve MOS gizil değişkenlerinin öğretim üyelerinin performansını (atıf sayıları, H indeksleri, G indeksleri, i10 indeksleri, yayın sayıları ve proje sayıları) üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırma bulguları sonucunda; kırmızı okyanus stratejisi (KOS), mavi okyanus stratejisi (MOS) ve ES faktörünün atıf sayısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunduğu görüldü. KOS ve MOS faktörünün G indeksi üzerinde de istatistiksel olarak anlamlı etkisi tespit edildi. Ancak, ES ve KOS-MOS faktörünün proje sayısı, H indeksi ve i10 indeksi üzerinde anlamlı etkisi olmadığı görüldü. Yol katsayılarına göre, KOS-MOS düzeyi arttıkça atıf sayısı ve G indeksinde düşüş gözlenmektedir. Ancak ES düzeyi arttıkça atıf sayısının da arttığı görülmektedir. Bu ampirik kanıtlar, hükümetleri ve politika yapıcılarını, hükümetin akademik insan sermayesi (İS) üzerindeki araştırma değerlendirmelerinin istenmeyen sonuçları konusunda bilgilendirebilir. Üniversite yöneticileri, yalnızca akademik ES performansını ölçerek değil, aynı zamanda akademisyenlerin genel refahını geliştirmek, desteklemek ve sürdürmek için yeni stratejik yönetim metotları ile yönetim sistemlerinin tasarımı ve eğitim, destek ve finansal kaynaklar sağlayarak İS geliştirebilirler. KOS-MOS ve ES ile ilgili önceki çalışmaların aksine, bu makale mavi okyanus stratejisi ve entelektüel sermaye ile rekabet avantajının ele alındığı akademik performansla ilişkilendirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma alan yazında bir ilk olup, üniversitelerdeki entelektüel sermayenin stratejik açıdan değerlendirilerek akademik performans ölçütlerine ilişkin kanıtlar sağlayarak mevcut literatüre yeni bir bakış açısı kazandırması düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Entelektüel sermaye, kırmızı okyanus stratejisi, mavi okyanus stratejisi, akademik performans, yapısal eşitlik modellemesi, atıf sayısı, H indeks, G indeks, i10 indeks, yayın sayısı, proje sayısı.

**Abstract:** This article aims at understanding the impact of intellectual capital (IC) on the academic performance levels of university academics through structural equation modelling, in the context of Red and Blue Ocean Strategy (BOS). By this objective, surveys were sent via Google Drive to the email addresses of academicians working in universities in the higher education sector in Turkey. A sample size of 497 individuals was determined using simple random sampling from a population

of 76,616 academicians who formed the phase of the study and analyzed by using the Lavaan package found in IBM SPSS V22 and R Project software. The research findings of the study indicates that the factors ROS, BOS, and IC are significantly correlated with the citation count as well as both ROS and BOS factors were significantly correlated with and have an impact on G index. However, it was noted that the factors IC and ROS-BOS did not have a significant impact on the project count, H index, and I0 index. According to the path coefficients, an increase in the level of ROS-BOS was associated with a decrease in the citation count and G index. Conversely, an increase in the level of IC was associated with an increase in the citation count. The empirical evidence presented can inform governments and policy makers about the unintended consequences of government research evaluations on academic human capital (HC). University administrators can enhance academic IC performance and promote the overall well-being of academics by not only measuring academic performance but also by designing management systems with new strategic management methods, and by providing education, support, and financial resources to develop HC. In contrast to previous studies regarding ROS-BOS and IC, this article aims to link academic performance with the blue ocean strategy and intellectual capital, considering the value of originality. By strategically evaluating intellectual capital in universities and providing evidence related to academic performance criteria. Therefore, it is intended to give academicians new contributions to the existing literature.

**Keywords:** *Intellectual capital, red ocean strategy, blue ocean strategy, academic performance, structural equation modelling, citation count, H index, G index, i10 index, publication count, project count.*

## GİRİŞ

Üniversiteler en çok araştırılan kamu kurumları olarak bilinmektedir (Secundo, Elena-Perez, Martinaitis & Leitner, 2015; Vagnoni & Oppi, 2015). Üniversite yönetimi, geleneksel anlamda yükseköğretim ve bürokrasi kültürü ile inşa edilmiştir (McNay, 1995). Ancak son zamanlarda büyük değişimler yaşanmıştır. Yeni dönemde kamu yönetiminde; klasik bürokrasi yönetiminden modern yönetime geçiş olmuştur. Bu değişim, hizmet noktasında değer kriterlerine ve daha iyi karar verebilme noktasında verimlilik ve etkinliğe yönelik tekniklerin kullanılması ve benimsenmesiyle performansa odaklanma ile sağlanmaktadır (Turri, 2014).

Yükseköğretimde performans çok yönlü bir konu olsa da, yükseköğretim performansını ve üretkenliğini karşılaştırmak için temel araçlar olarak akademik sıralamaların önemi ortaya çıkmıştır (Hazelkorn, 2014; Urdari, Farcas & Tiron-Tudor, 2017). Akademik sıralamalar, politikacılar ve kurumlar arasında üniversite performansını ölçmek önemli bir yer almaktadır (Urdari, Farcas & Tiron-Tudor, 2017). Ayrıca, entelektüel sermaye kategorilerinin akademik sıralamalarla olan ilişkilerine dayalı olarak neyin ifşa edileceğinin belirlenmesi, uygun bir entelektüel sermaye açıklama stratejisinin uygulanmasına izin vererek karar vericiler için faydalı olacaktır (Dumay & Guthrie, 2017).

Üniversitelerin paydaşları ile bilgi ve teknolojik iletişimi kullanması diğer bir gelişmedir (Bisogno, Citro & Tommase, 2014). Bu bağlamda maddi olmayan kaynakların kullanımı ve geliştirilmesinde bilgi odaklı olmaları açısından üniversitelerde, akademisyenler ve kurumlar tarafından yoğun bir ilgi bulunmaktadır. Bu alanda, üniversitelerin maddi olmayan kaynakların kullanımına ve geliştirilmesine dayalı, bilgi yoğun kuruluşlar olduğu dikkate alındığında, entelektüel sermaye yönetimi ve stratejik yönetime akademisyenler ve kurumlar tarafından artan bir ilgi söz konusudur (Leitner et al., 2014). Bu manada ES açıklamaları ve

incelemelerine yönelik yapılan araştırmalar, sosyal raporlar ve performans analizleri yapılmıştır (Bezhani, 2010; Sangiorgi & Siboni, 2017). Yükseköğretim alanında performans çok çeşitlilik gösterse de bu performans ve üretkenliğin karşılaştırılması temel de akademik sıralamaların ve rekabet üstünlüğünde uygulanan stratejinin önemini ortaya koymaktadır.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZ GELİŞİMİ

Önceki çalışmalarda entelektüel sermayenin yükseköğretim alanında örgütlerin performansını nasıl etkilediği ve bu etkinin nasıl sağlandığına dair birçok çalışmadan bahsediliyor (Anggraini et al., 2018; Chatterji & Kiran, 2017; Iacoviello et al., 2019; Obeidat et al., 2017; Yousef et al., 2017). ES, bilgiye dayalı bir faktör olarak iş ortamında uyarlanabilirlik ve etkili stratejilerin oluşturulması için önemli bir role sahiptir (Cohen, Naoum & Vlismas, 2014).

Edvinsson ve Malone'un sınıflandırması olan "insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye" bileşenlerinden oluşan entelektüel sermaye, uluslararası projelerde ve kamu kurumlarında benimsenmiş (European Commission, 2006) ve üniversitelerin performans analizlerinde sıkça kullanılmıştır (Leitner, 2004; Sánchez, Rocío & Elena, 2006). Entelektüel sermaye kaynakları bilgi odaklı ekonomilerdeki örgütlerin büyümesinde önemli bir kilit taşı olmakla birlikte kurumsal açıdan performansın gelişmesini ve rekabet avantajı elde etmesini sağlamaktadır (Bontis, Ciambotti, Palazzi & Sgro, 2018; Buenechea-Elberdin, Sáenz & Kia, 2018). Bu nedenle, bilginin ve ES'nin idare ve yönetilmesi farklı açılardan sonuçlara yol açmaktadır.

Yapılan araştırmalar sonucunda, ES, bilgi yönetiminde örgütsel yaratıcılık, kaliteli problem çözme ve karar verme hızı arasında, örgütsel performans açısından önemli bir yere sahiptir (Giampaoli, Ciambotti & Bontis, 2017; Lee, Gon Kim & Kim, 2012). Bilginin stratejik karar vermede önemli bir rolü (Nonaka & Takeuchi, 1995) olması açısından ES uygulamaları etkili kararların alınmasını ve örgütsel performansın artmasını sağlamaktadır. Entelektüel sermayenin geliştirilmesi ve bilginin paylaşılması ve uygulamasının ürün, süreç ve yenilikleri oluşturarak değer inovasyonuna yol açması stratejik olarak rekabet avantajı yaratmasını sağlayacaktır. Burada ES'nin statik bir kaynak olmasından (Wang, Wang, Cao & Ye, 2016), dolayı bilginin yönetilmesi ile etkili verimlilik yaratması için ES'yi harekete geçirmeli ve strateji ile ilişki kurmalıdır (Heisig, et al., 2016; Hsu & Sabherwal, 2012; Kianto, Andreeva & Pavlov, 2017; Wang, Wang, Cao & Ye, 2016). Dolayısıyla strateji genellikle değer ve maliyet arasında seçim yapmak olarak görülür. Böylece örgütler, sektördeki rekabete karşı savunulabilir bir pozisyon oluşturarak mevcut talebin tamamına yakın kısmını almaya çalışacaktır. Üniversiteler devamlı bilgi üreten ve kullanan dinamik süreçli yapılardır. Bilginin üretilmesi; açık ve zımnı bilginin etkileşimi ile bilgi yaratma, paylaşılan bağlam ve bu sürecin girdileri ve çıktıları sonucu oluşur. Bilgi kaynakların üretilmesine, depolanmasına ve kullanılmasına bağlı modeller, rekabet üstünlüğünün temel kaynaklarıdır (Nonaka, Toyama & Konno, 2000). Üniversitelerdeki politik ve ekonomik değişimler sebebiyle üniversite sıralamaları hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır (Altbach, 2011). Bu sebeple yükseköğretimde, öğrencileri, akademisyen ve araştırmacıları çekebilmek için

akademik performans ve rekabet gücünü artırma çabaları sürekli olarak artmaktadır (Urdari, Farcas & Tiron-Tudor, 2017).

Dünyada örgütler piyasada rekabetin en yoğun yaşandığı, çoğunun yoğun rekabet ortamında sürdürülebilirlik hedeflerini devam ettirebilmek için kızıl okyanus stratejisini uygulayarak hayatta kalabilme mücadelesi içindedirler (Koca, 2021). Kızıl okyanus stratejisi; rekabet savaşında endüstri sınırları belirlenmiş, rekabet kuralları tüm taraflarca kabul edilmiş bir stratejidir. Burada amaç rakipler arasında üstünlüğü sağlayarak galip gelmek, mevcut talepleri sadece kendisi için kullanmak, değer ve maliyet değiş tokuşu yapmaktır. Pazar kalabalıklaştıkça kar ve büyüme olasılığı azalır (Kim & Mauborgne, 1999). Porter, endüstrinin üstünlüğünü ve altında yatan nedenleri gösteren beş rekabet gücünü; yeni girişimcilerin tehdidi, tedarikçiler, sektördeki rakipler, alıcılar, ikame ürün ve hizmetler olarak belirtmiştir (Porter, 1980). Ayrıca bu güçlerin zaman içerisinde nasıl değişime uğradığını ve stratejiden nasıl etkilendiğini göstermiştir. Bu beş faktörün, endüstrideki karışıklık ve dar boğazlarda firmalar için yardım olanağı sunduğu gibi rekabet edebilmeleri bakımından da önemli olduğu belirtilmektedir (Porter, 1985). Porter rekabette bu beş rekabeteçi güç ile başarılı olabilmek için üç temel stratejiyi endüstrideki diğer rakiplere karşı üstünlük sağlamada önermiştir. Bu üç ana strateji; odaklanma, farklılaştırma ve toplam maliyet liderliği stratejileridir (Koca, 2021). Günümüzde rekabetin yoğun bir savaş alanı içerisinde üstünlük sağlamak amacıyla yürütülen klasik strateji, kızıl okyanus stratejisi olarak ifade edilmektedir.

Kızıl okyanus stratejisine alternatif olarak ileri sürülen mavi okyanus stratejisi, işletme okulu INSEAD'in profesörleri Kim ve Mauborgne tarafından Harvard Business Review' da "Mavi Okyanus Stratejisi" adlı makale ile ilk olarak 2000'li yıllarda tanıtıldı (Kim & Mauborgne, 2004). MOS, örgütlerin birbirleriyle rekabette üstünlük sağlamak yerine, mavi okyanuslar olarak tanımlanan yeni pazar alanları yaratmaya ve bunlardan yararlanmaya çalışmasını öngören bir yönetim stratejisidir (Kim & Mauborgne, 2004; Kim & Mauborgne, 2005). MOS terimi hem iş dünyasında hem de akademik camiada akademisyen ve yöneticiler tarafından büyük ilgi görmektedir (Agnihotri, 2016). MOS kavramı son yirmi yılda yönetim perspektifinde klasik paradigma ve düşünce biçimlerinden farklı ve radikal bir değişim olarak sunuldu. MOS'un literatürde Porter, Hamel ve Levitt tarafından ileri sürülen mevcut teori ve kavramlar üzerine inşa edildiğini ifade etmişlerdir (Parvinen, Jaakko, Hietanen & Sami, 2011). Köklü ve kalabalık pazar alanlarında rakiplerle savaşmak yerine, kuruluşların rekabeti anlamsız kıldığı "mavi okyanuslar" olarak adlandırılan tartışmasız pazar alanlarını bulmaları gerektiğidir. Mavi okyanus stratejisinde bu pazar alanlarını yeni değer inovasyonu yaratarak oluşturabilirler. Bu yapılan yenilikler değer içeren yeniliklerdir. Bu değer, tüketicilerin dikkatini çekebilme adına maliyet yapısını azaltma ve daha önce ileri sürülmemiş değer yeniliklerinin alıcılara sunulmasıdır (Kim & Mauborgne, 2005). Bu değer yeniliği, sadece tüm faydanın olabilmesi, fiyat ve maliyet sistemi eşitlendiğinde elde edilir. Mavi okyanus stratejisinde işletmeler rakiplerine nispeten hem yenilikçi bir yaklaşım, hemde ürün, hizmet ve pazarda düşük maliyetle fark yaratabilmelidir. Bu maksatla firmalar buldukları vaziyet içerisindeki şartları değerlendirerek firma içinde bazı elemeler ve azaltmalar yapmalıdırlar (Kalkan & Alparslan, 2009). Bu mavi okyanus stratejisinde dört eylem çerçevesi olarak bilinir. Kim ve Mauborgne tarafından geliştirilen, ürün-hizmet ve teklifleri için kesin ve dinamiklik sağlayan,



mavi okyanus stratejisinin temelini oluşturmaktadır (Koca, 2021). Bu dört eylem çerçevesi, müşteri değer yaratımına hangi katkıların sağlanarak yaratılmasının, endüstri standardının üzerinde artırılmasının, azaltılmasının veya gerçekte neyin değer kattığının yeniden tanımlanması ve müşterilerin planlanan amaçlarına ulaşmalarını sağlamak için neyin yok edilmesi gerektiğini fark ederek bir değer yaratılabileceğini göstermektedir (Kim & Mauborgne, 2015). Örnek vermek gerekirse, Hindistan'da Kalinga Sosyal Bilimler Enstitüsünde topluluk ve eğitim sistemi arasında bağ kurarak yenilikçi rekabet faktörleri ile klasik ve geleneksel eğitim sisteminde mavi okyanus stratejisi uygulamaya çalışmıştır (Chadarava, 2019). Bir başka mavi okyanus çalışması ise, Malezya'daki Terengganu devlet üniversitesindeki akademik, araştırma ve yönetim konularında teknik ve sosyal yeniliği güçlendirmek amacıyla araştırma gruplarının ve yapılarının mavi okyanus ilkeleri ile dönüştürülmesini amaçlamışlardır (Hasan, Komoo, Nor & Abdullah, 2017). Yine bir örnek vermek gerekirse, Salman Khan tarafından internette yoğun talep nedeniyle Khan Academy kuruldu. Eğitim alanında online çevrimiçinin en büyük kaynaklarından birisi olarak kurulan Khan Academy, öğrenmenin farklı yönlerini keşfederek, bunu kolay ulaşılabilir ve eğlenceli kılan bir yenilik sunmuştur.

Gelişmekte olan ülkelerdeki üniversitelerde, mavi okyanus stratejisi uygulamalarına odaklanarak hizmetlerinin kalitesini artırabilir. Bu strateji, akademisyenlerin kaliteli araştırmalar yapmalarını teşvik edebilir ve öğrenciler için daha etkileyici bir öğrenme ortamı yaratabilir (Dawoud, 2023). Sonuç olarak, üniversitelerin bilgi üretimine odaklanan dinamik yapılar olduğu ve bu kurumların rekabetçi kalmak için akademik performanslarını ve hizmet kalitelerini artırmak için çeşitli stratejilere başvurduğu vurgulanmıştır.

Avrupa üniversitelerinin web sitelerinde entelektüel sermayenin performanslarıyla ilişkilendirildiği belirtilmektedir (Brusca, Cohen, Manes-Rossi & Nicolò, 2019). Yükseköğretimde performans birçok araştırma konusu olsa da bu performansı ve üretkenliğin istatistikinde akademik sıralamalar önemli bir yer tutmaktadır (Hazelkorn, 2014; Urdari, Farcas, & Tiron-Tudor, 2017).

Üniversitelerde ES açıklamalarının incelenmesine yönelik bugüne kadar yapılan araştırmalar yıllık raporları (Bezhani, 2010), sosyal raporları (Sangiorgi & Siboni, 2017) ve performans planlarını (Siboni, Nardo & Sang, 2013) analiz etmişlerdir. Bununla birlikte, bilim adamları son zamanlarda ES önemini incelemek için geleneksel olanların dışında farklı veri kaynaklarının kullanılmasını önermektedir (Pisano, Lepore & Lamboglia, 2017; Ndou, Secundo, Dumay & Gjevorci, 2018). Bu nedenle geleneksel raporların ES'yi açıklamanın tek yolu olmadığına dair doğrulayıcı kanıtlar sağlar (Dumay & Guthrie, 2019). Bu alanda üniversitelerdeki Web tabanlı ES açıklamalarını analiz etmeye yönelik ilk girişim Manes Rossi ve diğerleri (2018) tarafından yapılmıştır. Üniversitelerin entelektüel sermayeleri bağlamında akademisyen çıktıları üniversite sıralamalarında en önemli unsurdur. Bu sıralamalarda akademisyenlerin yaptıkları çalışmaların değerlendirildiği, bilimsel üretkenliğin ölçüldüğü ve uluslararası sayısal ölçütler vardır. Bunlar:

*H-indeksi*; H indeksi 2005 yılında geliştiren dünyaca ünlü fizikçi Jorge E. Hirsch'e göre; Np toplam makale sayısını göstermek üzere, kişinin h makalesinin her biri en az h atıf almış ve geri kalan Np - h makalesinin her biri h ya da daha az atıf almış ise, indeksi h'dir (Hirsch, 2005). Başka bir anlatımla h-indeksi, bir araştırmacı için "her

biri en az h atıf almış h makalesi var” cümlesini kurabileceğimiz en büyük h sayısıdır. Bilim insanlarının performanslarını izlemek, bilimsel üretkenlik açısından ölçmek ve değerlendirmek amacıyla oluşturulmuş uluslararası bir sayısal ölçüttür.

Birçok ülkede h-indeks çok belirleyici bir kriterdir ve araştırmacıların değerlendirilmesine ciddi etki etmektedir. H-indeksi hesaplaması bir bilim insanının en çok alıntı yapılan makalelerine ve diğer yayınlarda aldığı alıntılarının sayısına dayanmaktadır. Örnek verilecek olursa; en az 10 makalesi 10 atıf almış olan bir araştırmacının h-indeksi 10 olarak hesaplanmaktadır.

H-indeksin özellikleri:

- H-indeksi niceldir. Bu sayede gelişim ölçülebilir hale gelir.
- Aynı disiplinlerde çalışma yapan araştırmacıların verimlilikleri kıyaslanabilir.
- Önemli uluslararası indekslerde (Web of Science, Scopus v.b) h-indeksin olması indekslerde h-indeksin alınabilmesini sağlamaktadır.

*i10-indeksi ise;* Google Scholar tarafından bulunan ve hesap açmış kişiler için gösterilen bir akademik puanlama türüdür. Bu puanlamada yazarın sadece 10 ve üzeri atıf almış bilimsel makaleleri değerlendirilmeye alınır. 10 ve üzeri atıf almış makale sayısı i10-indeksi değerini verir.

*Diğer bir indeks olan G indeksi ise;* (Egghe L., 2006) tarafından keşfedilen puanlama türüdür. G-indeksi, “ilk g makalelerinin birlikte en az  $g^2$  alıntıya sahip olduğu en büyük sıralama” olarak tanımlanır (Egghe L., 2008).

Steinberger'e (1993) göre akademik performans, insanın büyümesi ve bilişsel, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimiyle ilgili çok boyutlu bir kavramdır. Akademisyen performansları, yayın sayısını ve profesyonel alandaki kurumlarla olan etkileşimi ve bilimsel çalışmalara katılan sayıyı içerir (Paudel, 2021). Akademisyenlerin en iyi araştırma sonuçlarını sunma konusunda üretkenliğini sağlamak için hem kişisel hem de yönetsel düzeyde ciddi adımlar atılmalıdır. Bu bağlamda üniversitelerin entelektüel sermayelerini KOS ve MOS stratejileri açısından değerlendirerek akademik performans değerlendirilebilir. Global anlamda hükümetlerin birçoğu üniversitelerin araştırma kapasitesini ve kalitesini artırmaya yönelik araştırma verimliliği için kalite güvence mekanizması geliştirmişlerdir (Garwe, Thondhlana & Saidi, 2021). Böylece yükseköğretimde öğretim, yenilikçilik, bilgi üretimi ve yeni stratejilerle akademik performans kalitesinin düzenlenmesi, desteklenmesi ve geliştirilmesiyle akademisyenlerin dünya çapında çalışmalara imza atması sağlanabilir. Bu nedenle üniversiteler araştırma bulgularını yayınlamanın yanı sıra öğretme, öğrenme, akademik faaliyetlerin yürütülmesi, çalıştay ve seminer gibi akademik faaliyetler de yürütmektedir. Üniversitelerin vizyon, misyon ve hedeflerine ulaşması ve performansı, öğretim üyelerinin titiz akademik faaliyetlerine bağlıdır. Öğretim üyelerinin farklı akademik faaliyetlere katılımı da onları yetkin kılmakta ve sonuçta üniversitenin eğitim ve araştırma hizmetlerinde daha rekabetçi olmasını sağlayarak üniversiteye katkı sağlamaktadır. Yükseköğretim bağlamında öğretim üyelerinin akademik faaliyetlerinin ve söylemlerinin geliştirilmesinde hayati bir rol oynamaktadır. Geçmiş araştırmalar, öğretim üyelerinin akademik faaliyetlere katılımının akademik performansı artırmaya yardımcı olduğunu vurgulamıştır. Yükseköğretim kurumlarında inovasyonun, yükseköğretim kurumlarının ve paydaşlarının faaliyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olan, proaktif olarak

güçlendirilmiş yeni bir organizasyonel yöntem, süreç ve ürünü uygulama yeteneği olarak değerlendirildiğini belirtmiştir (Elrehail, Emeagwali, Alsaad & Alzghoul, 2018).

Bu sebeple uygulanan organizasyon stratejisi herhangi bir kurumun beklenen performansını belirler. Yine entelektüel sermayenin yeniliği olumlu yönde etkilemesi MOS'un yeniliğe, değer yeniliği noktasında önem vermesi (Koca & Sağsan, 2020), ayrıca ES'nin bu değer yaratma noktasında bilgi kaynağı deposu olarak görülmesi de önemli bir noktadır (Kianto et al., 2017). Bu sebeple organizasyonlarda yaratıcılık, yenilikçilik ve rekabet avantajı yaratmada MOS önemli bir ölçüt durumundadır (Koca & Sağsan, 2020).

Bu amaçla üniversitelerdeki ES'nin KOS ve MOS stratejileri bağlamında ele alınması, hangi stratejinin uygulanması akademik performansın global anlamda daha yüksek sonuçlar elde edilmesini ve böylece yükseköğretim kurumlarında inovasyon faaliyetleri, organizasyonel yöntem, süreçlerinin daha etkin değerlendirilmesini sağlayabilir.

Mavi Okyanus Stratejisinin en önemli üç özelliği (Kim & Mauborgne, 2004), diğer stratejilerden ayırır:

1. Yeni talep oluşturma,
2. Rekabetin ötesinde karar verme ve uygulamalar,
3. Yeni potansiyel pazarların keşfedilmesi.

MOS' un tanımlanmasını sağlayan özellikler (Madsen & Slåtten, 2019):

1. Organizasyonda stratejik yönetim alanları ile ilgili kavramlar (planların hazırlama, uygulama ve yürütülmesi).
2. Organizasyonel performansın artırılmasında kullanılabilmesi, performans artırıcı anlamına gelir.
3. MOS'un her alandaki kurum ve kuruluşlarda kendilerine özgü yorumlama eğiliminde olmaları (Madsen & Slåtten, 2019).
4. MOS kavramının araştırmacılar tarafından "evrensel olması" noktasında ortak bir kaniya varmaları (özel sektör, kar amacı gütmeyen kurum ve kuruluşlar ve kamu sektörüne kadar her kurumsal yapıda yararlı ve uygulanabilirliği).

Araştırmada sorulması gereken sorular:

1-Akademik sıralamalar ve ES açıklamaları birbiriyle ilişkili midir?

Üniversitelerin internet sitelerinde ES düzeylerini değerlendirmesi, web ortamındaki ES düzeyinin üniversite sıralamalarını etkilemesi akademik performansın bir göstergesi olduğu aşikârdır. Üniversite sıralamalarının, performans ile bağlantılı olduğu kanısına varılırken (Wu et., 2012) ve ES, özellikle üniversitelerde örgütsel performansın itici güçlerinden biri olarak görülmesi düşünülebilir. Bununla birlikte ES'nin Web 'teki durumu ile akademik sıralamalar arasında bir bağlantının söz konusu olması, bu bilgilere erişebilecek olan

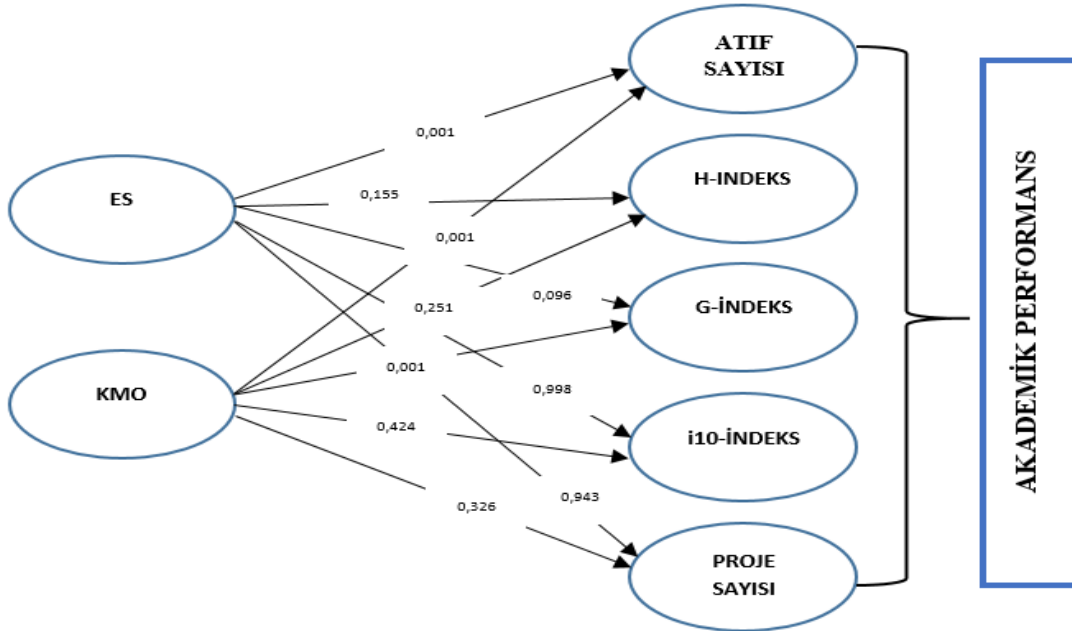
akademisyenler, araştırmacılar ve öğrencilerin ES'yi web ortamında fayda sağlaması açısından teşvik edecek (Ndou, Secundo, Dumay & Gjevori, 2018) ve ES'nin arttırmasını sağlayacaktır.

2- Akademik sıralamalara ve ES açıklamalarına MOS ile KOS stratejilerinin etkisinin sonucu nedir?

Üniversitelerin uygulamış olduğu akademik stratejilerin amacı, kurumsal yapılarını akademik olarak üst seviyelere taşımak olduğundan, ilk sıralarda bulunan üniversitelerin daha çok ES bilgisini kullanmaları üniversite web sitesinde ES raporlama stratejilerinin artmasını sağlayacaktır.

Bu makale, entelektüel sermaye ile mavi okyanus stratejisinin akademik performans üzerindeki potansiyel etkisi ile bunun üniversite performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. KOS-MOS ve ES ile ilgili önceki çalışmaların aksine, bu makale mavi okyanus stratejisi ve entelektüel sermaye ile rekabet avantajının ele alındığı akademik performansla ilişkilendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bakış açısının literatüre katkı sağlaması düşünülmektedir.

**Şekil 1: Araştırma Modeli**



Bu makale, entelektüel sermaye ile mavi okyanus stratejisinin akademik performans üzerindeki potansiyel etkisi ile bunun üniversite performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. KOS-MOS ve ES ile ilgili önceki çalışmaların aksine, bu makale mavi okyanus stratejisi ve entelektüel sermaye ile rekabet avantajının ele alındığı akademik performansla ilişkilendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bakış açısının literatüre katkı sağlaması düşünülmektedir.

Modelden yola çıkarılarak oluşturulan hipotezler:

ES ile Akademik performans (atıf sayısı, H-indeks, G-indeksi, i10 indeks ve proje sayısı) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

KMOS ile Akademik performans (atıf sayısı, H-indeks, G-indeksi, i10 indeks ve proje sayısı) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Kısaca makale şu şekilde oluşturulmuştur:

Giriş bölümünde kısaca üniversitelerde ES, akademik performans ve strateji üzerine yapılan önceki araştırmalar ve fikirler sunulmaktadır. Literatür ve hipotez geliştirme bölümünde önceki çalışmalardan yararlanılarak araştırma soruları oluşturulmuştur. Metodoloji bölümünde örneklem ve veri toplama araçları belirtilmiş, bulgular bölümünde istatistiki veriler sunulmuş, tartışma bölümünde ise elde edilen verilerin analizleri literatüre göre ele alınarak tartışılmıştır. Sonuç bölümünde ise araştırmanın katkıları, izlenecek yol ve sınırlamalar vurgulanarak bazı sonuçlar çıkarılmaktadır.

## 2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

### 2.1. Örneklem ve Veri Toplama

Çalışmada evren ve örneklem grubu; Türkiye'deki üniversitelerde görev yapan akademisyenlerden oluşmaktadır. Araştırmanın evreni 76.616 akademisyenin e-posta adreslerine online anket gönderilmiş, istenilen düzeyde örneklem sayısına (497 kişi) ulaşıldığında Google Drive üzerindeki anket formu kapatılmıştır. Araştırmanın bu kadar geniş bir alanı kapsammasının nedeni, evrenin tamamına ulaşılmasından kaynaklanmaktadır. Böylelikle zaman ve maliyet kısıtlaması ile mesafe ve kontrol güçlükleri gibi nedenlerden istifade edilmiştir. Çalışmada örneklem sayısının tespit edilmesinde önemsenmesi gereken temel husus, araştırmaya esas alınan örneklem grubunun evrenin niteliklerini taşıyacak özelliklerde olmasıdır (Ural & Kılıç, 2013). Evrende yer alan akademisyenleri temsil edecek sayıda örneklem alınması hedeflenmiş ve akademisyenler basit tesadüfi örneklem yöntemi kullanılarak örnekleme dâhil edilmiştir. Bu sebepten dolayı örneklem büyüklüğünü hesaplarken farklı formüller olmasına karşın, bu araştırmada basit tesadüfi örneklem formülü kullanılmıştır (Yamane, 2010). Veriler toplandıktan sonra analiz edilmiş ve bu aşamada analiz prosedürlerine bire bir riayet edilmiştir. Örneğin, güvenilirlik, geçerlilik, korelasyon, normallik, hipotez testleri, Mann-Whitney testi, Kruskal-Wallis testi, Dunn testi ve son aşamada yapısal eşitlik modellemesi gibi tekniklerle veriler değişkenler arası ilişkilerin boyutlarının anlaşılması açısından kullanılmıştır (Shapiro & Wilk, 1965; Freedman, 1979; Rosseel, 2012; Bergmann, 2000).

### 2.2. Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu'nda akademisyenlerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

*Cinsiyet* belirlemede (1) Kadın, (2) Erkek ölçekleri kullanılırken; *Yaşı* belirlemede katılımcıların akademik personel oldukları düşünülerek oluşturulan (1) 21-26 yaş, (2) 27-31 yaş, (3) 32-37 yaş, (4) 38-43 yaş (5) 44 ve üzeri yaş sınıflaması kullanılmıştır. *Medeni durum* için (1) Bekar, (2) Evli; *Üniversitenin statüsü* için (1)

Devlet Üniversitesi, (2) Vakıf Üniversitesi; *Enstitü* için (1) Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (2) Fen Bilimleri Enstitüsü, (3) Güzel Sanatlar Enstitüsü, (4) Sağlık Bilimleri Enstitüsü (5) Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Çalışılan birim* için (1) Meslek Yüksekokulu, (2) Yüksekokul, (3) Fakülte; *Unvanı* için (1) Dr. Öğr. Üyesi (Yrd. Doçent), (2) Doçent, (3) Profesör; *Doktora eğitimi* için (1)Yurt İçi (2) Yurt Dışı; *Kurumdaki hizmet süresi* için (1) 1-5 yıl ,(2) 6-10 yıl, (3) 11-15 yıl, (4) 16 yıl ve üzeri; *Meslekte hizmet süresi* için (1) 1-5 yıl ,(2) 6-10 yıl, (3) 11-15 yıl, (4) 16 yıl ve üzeri, *Varsa İdari Görev* için (1) Rektör, (2) Rektör Yardımcısı, (3) Dekan, (4) Dekan Yardımcısı, (5) Koordinatör, (6) Koordinatör Yardımcısı, (7) Müdür, (8) Müdür Yardımcısı, *Atf Sayısı* için (1) Google Scholar Index, (2) H Index, (3) G Index, (4) i10 Index, *Yayın Sayısı* için (1) Ulusal Akademik Yayın Sayısı, (2) Uluslararası Akademik Yayın Sayısı, *Katıldığı veya Yapmış Olduğu Proje Sayısı* için (1) Ulusal Proje Sayısı, (2) Uluslararası Proje Sayısı ifadeleri yer almıştır.

### 2.3 Entelektüel Sermaye Ölçeği

Bu araştırmada (Subramaniam & Youndt, 2005) tarafından geliştirilen “Entelektüel Sermaye Ölçeği” kullanılmıştır. Entelektüel sermaye ölçeği (ES), “İnsan Sermayesi (İS), Sosyal Sermaye (SS), Yapısal Sermaye (YS)” olmak üzere üç alt faktörü olan ve 14 norm grubunu ölçen 7’li likert olarak tasarlanmış, niceliksel bir araçtır. Subramaniam ve Youndt, entelektüel sermaye alt değişkenlerini belirlerken, insan sermayesinde (Schultz, 1961) ve (Snell & Dean, 2017)’e ait insan sermayesi ölçeğini kullanmıştır. Yine sosyal sermaye ölçeğini (Burt, 1992) ve (Gupta & Govindarajan, 2000)’a ait sosyal sermaye ölçeğinden yararlanılmıştır. Yapısal sermaye ölçeği olarak (Davenport & Prusak, 1998) tarafından geliştirilen sosyal sermaye ölçeğini de alarak tek çatı altında ölçeği oluşturmuştur (Subramaniam & Youndt, 2005). Ölçeğin Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması (Özdemir & Taşcı, 2017) tarafından yapılmıştır. Ölçek geneli Cronbach Alpha katsayısı 0,86 yüksek güvenilirlik seviyesindedir. Cronbach’s Alpha değerleri güvenilirlik standartlarına uygun gözükmektedir. Uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre ölçek, insan sermayesi, sosyal sermaye, yapısal sermaye olmak üzere üç faktörden oluşmuştur.

### 2.4. Kızıl ve Mavi Okyanus Stratejisi Ölçeği

Araştırmada kullanılan anket soruları Kim ve Mauborgne (2005) tarafından yazılan “Mavi Okyanus Stratejisi” kitabından alınarak hazırlanmıştır (Kim & Mauborgne, 2004). Soruların araştırmada kullanılması için Mauborgne Renee ve W. Chan Kim'den izin alınmıştır. Birçok çalışmaya temel teşkil eden bu ifadeler daha önce de kullanılmıştır (Öztürk, 2015). Bu ölçeğin geçerlik-güvenilirlik çalışması (Koca, 2021) tarafından yapılmış ve “Mavi Okyanus Stratejisi Ölçeği” olarak kullanılmıştır. Kızıl ve Mavi okyanus stratejisi ölçeği, 9 norm grubunu ölçen, 7’li Likert şeklinde tasarlanmış niceliksel bir araçtır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,80 yüksek güvenilirlik seviyesindedir.

### 3. BULGULAR

#### 3.1. Demografik Verilere Ait Frekans Analizi Sonuçları

Bu sonuçlara göre katılımcıların %74.9'u erkek, %25.2'si kadındır. Yaş gruplarına göre katılımcıların %1.8'si 27-31, %15.9'u 32-37, %27.8'i 38-43 ve %54.5'i 44 ve üzeri yaş aralığındadır. Katılımcıların %13.1'i bekar, %86.9'u evlidir. Katılımcıların %83.1'i devlet üniversitelerinde, %16.9'u vakıf üniversitelerinde görev yapmaktadır. Enstitülere göre katılımcıların %6.2'si eğitim bilimleri, %30.8'i fen bilimleri, %2'si güzel sanatlar, %23.5'i sağlık bilimleri ve %37.4'ü sosyal bilimler enstitüsünde görev yapmaktadır. Unvanlara göre katılımcıların %42'si Dr. Öğr. Üyesi, %27'si Doçent ve %31'i Profesördür. Katılımcıların %7.9'u yurtdışında, %92.1'i yurt içinde doktora yapmıştır. Katılımcıların %3.4'ü 1-5 yıl, %15.5'i 6-10 yıl, %14.7'si 11-15 yıl ve %66.4'ü 16 yıl ve üzeri olmak üzere mesleki hizmetlerini sürdürmektedir. İdari görev gruplarına göre katılımcıların %1.2'si koordinatör yardımcısı, %8.5'i koordinatör, %6.8'i müdür yardımcısı, %10.3'ü müdür, %5.8'i dekan yardımcısı, %1.6'sı dekan, %0.8'i rektör yardımcısı ve %0.4'ü rektördür. Katılımcıların %64.6'sının ise idari görevi bulunmamaktadır.

#### 3.2. Güvenilirlik Analizleri

Çalışmanın bu bölümünde anket sorularında yer alan beş alt boyut için Cronbach Alfa güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Her madde için Madde silindiğinde ortalama değeri, Madde silindiğinde varyans değeri, Düzeltilmiş madde korelasyon değeri, madde silindiğinde güvenilirlik katsayısı ve Cronbach Alfa katsayısı verilmiştir.

**Tablo 1: Faktörlere İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

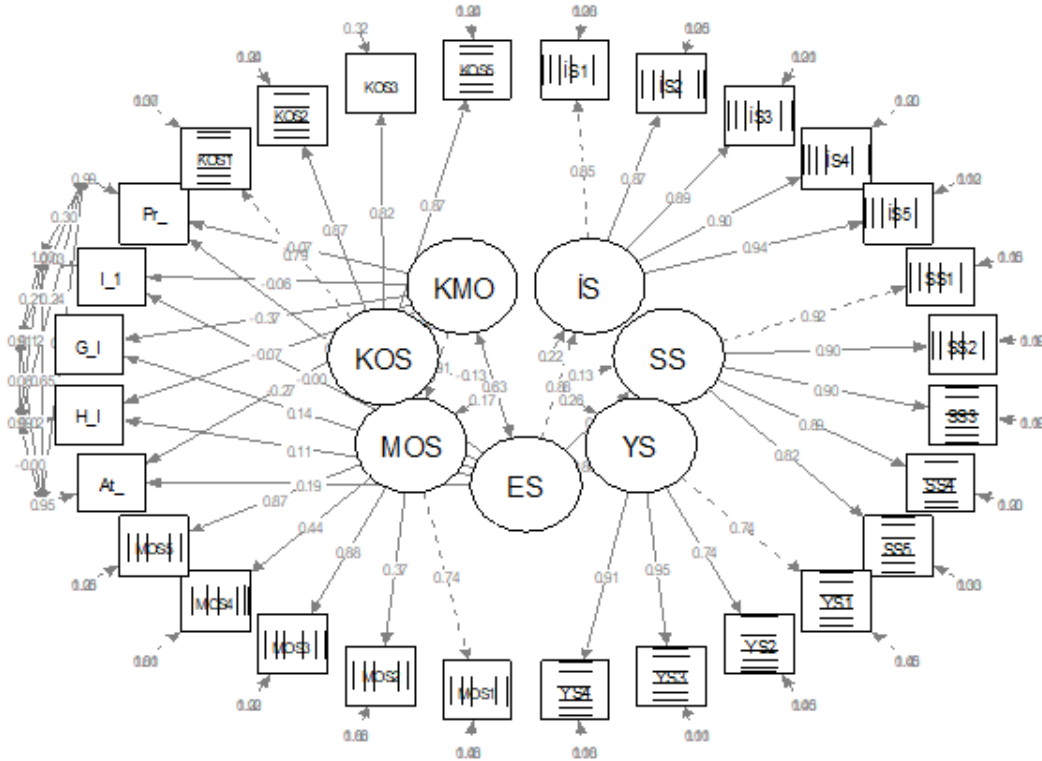
Madde	Madde silindiğinde ortalama değeri	Madde silindiğinde varyans değeri	Düzeltilmiş madde korelasyon değeri	Madde silindiğinde güvenilirlik katsayısı	Alfa
İS1	17.010	26.401	0.807	0.919	
İS2	17.573	26.019	0.809	0.919	
İS3	17.127	26.063	0.840	0.913	0.916
İS4	16.742	27.123	0.822	0.917	
İS5	17.044	26.313	0.824	0.916	
SS1	16.229	29.036	0.821	0.924	
SS2	16.262	28.710	0.845	0.919	
SS3	16.167	29.272	0.860	0.917	0.937
SS4	16.372	29.166	0.843	0.920	
SS5	16.515	30.553	0.784	0.930	
YS1	12.618	16.636	0.639	0.880	
YS2	11.928	16.902	0.690	0.861	0.878
YS3	12.543	14.720	0.796	0.818	
YS4	12.553	14.949	0.827	0.806	
KOS1	11.402	18.128	0.759	0.886	0.905
KOS2	11.610	17.182	0.849	0.853	

KOS3	11.362	17.187	0.833	0.859	
KOS5	11.785	19.443	0.704	0.904	
MOS1	14.052	20.747	0.687	0.718	
MOS2	13.948	23.489	0.463	0.786	
MOS3	13.755	20.581	0.598	0.745	0.793
MOS4	14.322	22.557	0.481	0.783	
MOS5	13.920	20.735	0.644	0.730	

**İS:** insan sermayesi, **SS:** sosyal sermaye, **YS:** yapısal sermaye, **KOS:** kıvıl okyanus stratejisi, **MOS:** mavi okyanus stratejisi

Tablo 1’de toplam beş faktöre ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları gösterilmektedir. Bu faktörler arasından KOS faktöründen bir madde (KOS4) güvenilirlik katsayılarını düşürdüğü için analiz dışı bırakılmıştır. Son aşamada elde edilen sonuçlara göre, düzeltilmiş madde korelasyon değerleri pozitif ve tüm faktörler için güvenilirlik katsayıları 0.70’in üzerinde olduğu için faktörlerin tamamının güvenilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

**Şekil 2: R Yazılımından Elde Edilen Yapısal Eşitlik Modeli Grafiği**



**KMO:** kıvıl ve mavi okyanus; **KOS:** kıvıl Okyanus stratejisi; **MOS:** mavi okyanus stratejisi; **ES:** entelektüel sermaye; **İS:** insan sermayesi; **SS:** sosyal sermaye; **YS:** yapısal sermaye



Şekil 2' de R yazılımından elde edilen yapısal eşitlik modeli grafiği yol katsayıları ile birlikte gösterilmektedir.

**Tablo 2: Ölçüm Modellerine Ait Yol Katsayıları İstatistikleri**

Faktör	Alt boyut	Beta	Zbeta	SH	Z	p
İS	İS1	1	0.849	-	-	-
	İS2	1.023	0.868	0.019	53.615	0.000
	İS3	1.045	0.887	0.018	59.216	0.000
	İS4	1.056	0.896	0.019	54.927	0.000
	İS5	1.103	0.936	0.019	57.379	0.000
SS	SS1	1	0.92	-	-	-
	SS2	0.980	0.902	0.013	77.583	0.000
	SS3	0.979	0.901	0.012	82.150	0.000
	SS4	0.972	0.895	0.013	73.714	0.000
	SS5	0.889	0.818	0.019	47.446	0.000
YS	YS1	1	0.743	-	-	-
	YS2	0.994	0.739	0.040	24.688	0.000
	YS3	1.271	0.945	0.042	30.383	0.000
	YS4	1.219	0.906	0.040	30.116	0.000
ES	İS	1	0.882	-	-	-
	SS	1.147	0.934	0.034	33.301	0.000
	YS	0.853	0.859	0.035	24.120	0.000
MOS	MOS1	1	0.736	-	-	-
	MOS2	0.508	0.374	0.046	10.995	0.000
	MOS3	1.199	0.882	0.038	31.400	0.000
	MOS4	0.592	0.436	0.046	12.910	0.000
	MOS5	1.178	0.867	0.037	31.689	0.000
KOS	KOS1	1	0.795	-	-	-
	KOS2	1.094	0.869	0.026	42.377	0.000
	KOS3	1.673	1.330	0.102	16.406	0.000
	KOS5	1.099	0.873	0.024	45.082	0.000
KMO	MOS	1	0.911	-	-	-
	KOS	1.262	1.064	0.070	17.936	0.000

Tablo 2'de oluşturulan YEM içerisindeki ölçüm modeline ait istatistikler gösterilmektedir. Ölçüm modeline ait her bir yol katsayısı için beta katsayısı (Beta), standardize beta katsayısı (Zbeta), standart hata (SH), Z-istatistiği (Z) ve anlamlılık değerleri (p) verilmiştir. Bu sonuçlarına göre, tüm maddelerin tüm faktörler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 3: Yapısal Modele Ait İstatistikler**

Yapısal ilişkiler	Beta	Zbeta	SH	Z	p
KMO -> Atıf sayısı	-196.045	-131.319	52.315	-3.747	< <b>0.001</b>
ES -> Atıf sayısı	120.602	90.316	34.526	3.493	< <b>0.001</b>
KMO -> H indeksi	-15.932	-10.672	13.892	-1.147	0.251
ES -> H indeksi	24.339	18.227	17.132	1.421	0.155
KMO -> G indeksi	-26.921	-18.033	7.624	-3.531	< <b>0.001</b>
ES -> G indeksi	9.111	6.823	5.467	1.667	0.096
KMO -> i 10 indeksi	-1.099	-0.736	1.373	-0.800	0.424
ES -> i 10 indeksi	-0.002	-0.002	1.197	-0.002	0.998
KMO -> Proje sayısı	-0.952	-0.638	0.970	-0.981	0.326
ES -> Proje sayısı	0.064	0.048	0.883	0.072	0.943

Tablo 3’de KMO ve ES’in akademik performanslar üzerindeki etkilerini inceleyen yapısal modele istatistikler gösterilmektedir. Bu bulgulara göre, KMO ve ES faktörünün atıf sayısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ( $p < 0.05$ ). Ayrıca KMO faktörünün G indeksi üzerinde de istatistiksel olarak anlamlı etkisi mevcuttur ( $p < 0.05$ ). Ancak ES ve KMO faktörünün proje sayısı, H indeksi ve i 10 indeksi üzerinde anlamlı etkisi yoktur ( $p > 0.05$ ).

Yol katsayılarına göre, KMO düzeyi arttıkça atıf sayısı ve G indeksinde düşüş gözlenmektedir. Ancak ES düzeyi arttıkça atıf sayısı da artmaktadır. Buna göre öğretim üyelerinin entelektüel sermaye düzeylerinin artması ve kızıl-mavi okyanus düzeyinin de düşmesi, akademik açıdan olumlu bir etki sağlamaktadır.

**Tablo 4: Oluşturulan YEM İçin Uyum İndeksleri**

Uyum indeksi								
Ki-kare	sd	GFI	AGFI	NFI	CFI	RFI	TLI	RMSEA
1013.345	329	0.994	0.991	0.993	0.995	0.992	0.994	0.065

Tablo 4’de oluşturulan YEM sonucunda elde edilen uyum indeksleri gösterilmektedir. Uyum indekslerine göre  $\chi^2 / sd = 3.080$  değeri 5’ten düşük, RMSEA değeri 0,10’un altında ve GFI, AGFI, NFI, CFI, RFI ile TLI değerleri 0.95’in üzerindedir. Bu bulgulara göre; entelektüel sermaye ve kızıl mavi okyanus faktörlerinin akademik performans üzerindeki etkilerini araştırmaya yönelik oluşturulan yapısal eşitlik modeli son derece geçerlidir (Ayyıldız & Cengiz, 2006; Erkorkmaz, Etikan, Demir, Özdamar, & Sanisoğlu, 2013).

#### 4. TARTIŞMA

*Araştırma sonucunda elde edilen verileri değerlendirdiğimizde; ES ve KMO faktörünün proje sayısı, H indeksi ve i 10 indeksi üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir.*

Araştırma sonuçlarımızda ES ve KMO faktörünün proje sayısı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaştık, ancak literatürde benzer bir çalışmada ürün geliştirme takımlarında entelektüel sermayenin ve takım öğrenmesinin önemli olduğunu ve yeni ürün geliştirme performansını artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Entelektüel sermaye unsurlarının geliştirilmesi ve takım öğrenmesinin teşvik edilmesi, takımların yeni ürün geliştirme sürecinde daha başarılı olmalarına yardımcı olabilir. Bu nedenle, şirketlerin ürün geliştirme takımlarında entelektüel sermaye unsurlarını güçlendirmeye ve takım öğrenmesini desteklemeye yönelik stratejiler geliştirmeleri önerilmektedir (Acül, 2011). Diğer bir araştırmadan elde edilen sonuca göre, projelerle ve işbirliği becerileri ile yenilikçi fikirler ortaya çıkar ve şirketin genel performansı artar. Sonuç olarak, entelektüel sermaye birikimi artar ve şirket daha rekabetçi bir konuma gelir (İbili & Özbaş, 2021). Koç ve Avcı, (2020) çalışmalarında Ar-Ge yatırımlarının entelektüel sermayenin oluşum ve gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır (Koç & Avcı, 2020). Bu nedenle örgütlerin Ar-Ge faaliyetlerine daha fazla yatırım yapmaları ve entelektüel sermayelerini güçlendirmeleri önemli bir strateji olabilir. Bu sayede şirketler, rekabetçi avantaj elde edebilir ve sürdürülebilir büyüme sağlayabilirler. Yine bir çalışmada araştırmacılar, ülke genelinde araştırma üretkenliği gösterge dinamiklerine ve üniversitelerin araştırma çıktıları ve girdileri ile ilgili analizler yapmışlardır. Ayrıca akademik verimlilikte başarılı olmanın, araştırma yatırımlarının artırılması ve araştırmayı destekleyen politika ve uygulamaların çok çeşitli olmasını savunmuşlardır (Karabchuk., Shomotova & Chmel, 2022). Yükseköğretim kurumlarının entelektüel sermayesini stratejik ileriye dönük bir analiz merceği aracılığıyla ölçmek için yenilikçi göstergelerin (araştırma, uluslararasılaşma ve yenilikçiliğin) geliştirilmesini sağlamışlardır (Pedro, Leitão, & Alves, 2019). Ancak kesin olan şey; Üniversite performansının karmaşıklığı sebebiyle tüm yönleri ile performans ölçümü yapmak imkânsızdır (Van Parijs, 2009).

Alan yazında, araştırmacılar, hem kamu sektöründeki hem de özel sektördeki öğretim üyelerinin yayın sayıları ve indeksleri üzerinde detaylı bir analiz yaptılar. Sonuçlar, özel sektördeki öğretim üyelerinin yayın sayısı ve indeksi açısından kamu sektöründekilerden daha yüksek olduğunu gösterdi (Abouchedid & Abdelnour, 2015). Bu bulgu, özel sektörde çalışan akademisyenlerin araştırma verimliliğinin daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Özel sektördeki öğretim üyelerinin, daha fazla kaynak ve destekle çalıştıkları için daha fazla araştırma yapabildikleri ve sonuçlarını daha hızlı ve etkin bir şekilde yayınlatabildikleri düşünülmektedir. Sonuç olarak, bireysel performans, araştırma konusu ve destek imkânları gibi faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Özel sektördeki öğretim üyelerinin genel olarak daha yüksek araştırma verimliliğine sahip olduğu yönündeki bulgular, dikkate alınması gereken bir gözlem olmakla birlikte, her iki sektördeki öğretim üyelerinin de potansiyelini ve başarısını göz ardı etmemek önemlidir.

*Araştırmada, ES ve KMO faktörünün H indeksi üzerinde anlamlı etkisi yoktur.*

Araştırmada, ES ile KMO faktörlerinin H indeksi ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür. Alan yazında, G2R Computer Science and Electronics Bilim İnsanları Dünya H İndeksi Sıralamasında ilk 1000 bilim insanı sıralamasında yer alanların atıf sayılarının da yüksek olduğu görülmüştür (İTÜ, 2020). Bornmann ve Daniel (2005)'in yaptıkları araştırmada, araştırma burslarına başarılı başvuran akademisyenlerin ortalama  $h$  -indeksinin, başarılı olmayan başvuranlardan sürekli olarak daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır (Bornmann & Daniel, 2005). Burada entelektüel sermayesi yüksek olan bilim insanlarının yaptıkları çalışmaların H indeksinin de yüksek olması olasıdır. Üniversitelerde ES'nin akademik performansla etkisini belirleyen stratejilerle akademik sıralama arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir (Brusca, Cohen, Manes-Rossi, & Nicolò, 2019). Yazarlar, Teorik çalışmanın sonuçları, tüm göstergelerin manipülasyona açık olmasına rağmen, bazı  $h$  -endeksi değişkenlerinin stratejik davranışın etkisine diğerlerine göre daha duyarlı olduğunu göstermektedir

*Elde edilen bulgulara göre, KMO ve ES faktörünün atıf sayısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

Entelektüel sermaye ile firma performansı arasında pozitif bir ilişkiyi araştıran yazarların entelektüel sermaye yoluyla değer yaratma ve entelektüel sermayeye stratejik odaklanmaya yönelik yayınları içerdiğini ve en yüksek alıntı yapılanlarını göstermektedir (Bamel, Pereira, Del Giudice, & Temouri, 2022). Diğer bir çalışma sonuçlarında akademisyenlerin çalışmasına yapılan yüksek orandaki alıntılarının, akademik alandaki etkili bir kariyer göstergesidir ve yaptığı araştırmalarla topluma kattığı katkılardır. Araştırma kurumları durumundaki yükseköğretimde, araştırmacıların bu alıntı oranlarının maaşıyla olumlu ve anlamlı bir ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (João & Franklin, 2021). Kısaca buradan da anlaşılacağı üzere entelektüel sermayesi yüksek olan araştırmacıların doğru bir stratejik çalışma ile alıntı sayısının da yüksek olması sonucu finansal olarak kazanmasını sağlar. Bu araştırmalar, bilimsel etkinliğin değerlendirilmesinde varyantlarının orijinal  $h$  -indeksinden daha başarılı olduğu noktasında birleşmektedir (Bi, 2023; Sebo & Lucia, 2021; Vinkler, 2023). Akademisyenlerin üzerinde etkisini artıran (hızlı yayın üret ya da yok ol) baskısının payı yüksektir. Akademik hayatta kalabilmek için “az ve değerli”den “çok ve sıradan”a yöneliyor olmaları bir gerçektir (Valdeon, 2019). Bundan çıkarılacak sonuç ise rekabet ortamındaki akademisyenlerin stratejik olarak kızıl bir rekabet ortamında sağ kalabilmek adına yaptıkları seçimdir. Lindsey, atıf sayısının, bilimsel kalite göstergesi olarak sınırlarını irdelemektedir (Lindsey, 1989). Yine yapılan bir araştırmada profesör, doçent, öğretim üyesi ve uzmanlar arasında yayın sayısı, atıf sayısı ve  $h$ -endeks değerinin, akademik unvanları, çalıştıkları kurum ve cinsiyetleri ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi olduğu belirlenmiştir (Hancı et., 2021).

*Ayrıca KMO faktörünün G indeksi üzerinde de istatistiksel olarak anlamlı etkisi mevcuttur.*

Alan yazında yapılan araştırmada mavi okyanus stratejisinin performans değerlendirilmede etkili olduğu sonucuna varmışlardır (Tabari, Ziabari, Radmard, & Radmard, 2014). Rahman & Choudhury çalışmalarında, MOS' un örgütsel performans üzerindeki etkisini araştırmışlar ve MOS' un organizasyonel performansın artırılmasına önemli bir katkısı olduğu sonucuna varılmışlardır.

Akademisyenlere MOS çalışmalarına ilişkin daha fazla bilgi sunan gelecekteki araştırma alanlarını teorik sınırları zorlama fırsatı sunmuşlardır (Rahman & Choudhury, 2019).

*Ayrıca KMO faktörünün G indeksi üzerinde de istatistiksel olarak anlamlı etkisi mevcuttur.*

*Yol katsayılarına göre, KMO düzeyi arttıkça atıf sayısı ve G indeksinde düşüş gözlenmektedir. Ancak ES düzeyi arttıkça atıf sayısı da artmaktadır. Buna göre öğretim üyelerinin entelektüel sermaye düzeylerinin artması ve kızıl-mavi okyanus düzeyinin de düşmesi, akademik açıdan olumlu bir etki sağlamaktadır.*

Bu durum, öğretim üyelerinin daha yenilikçi ve yaratıcı çalışmalara yönelmelerini teşvik ederken, aynı zamanda akademik başarılarını da artırmalarına yardımcı olabilir. Kızıl ve mavi okyanus stratejisi düzeyinin düşmesi, belki de daha klasik ve geleneksel çalışmaların yerine daha yenilikçi ve alışılmamış alanlara odaklanmayı teşvik edebilir. Bu sayede, akademik dünyada fark yaratmak ve öne çıkmak mümkün hale gelir. Sonuç olarak, entelektüel sermaye düzeyini yükseltmek ve akademik başarıları artırmak için kızıl ve mavi okyanus stratejisi düşük tutulabilir, bu sayede daha yaratıcı ve inovatif çalışmalar yapmak mümkün olabilir.

Çünkü entelektüel sermaye, kişinin bilgi, deneyim ve uzmanlık alanlarındaki birikimlerini ifade etmektedir. Bu birikimlerin artması, kişinin daha fazla akademik çalışma yapmasına ve daha fazla sayıda atıf almasına olanak sağlar. Dolayısıyla öğretim üyelerinin entelektüel sermaye düzeylerinin artması, akademik başarılarını ve etkilerini artırabilir. Bu da hem kendileri hem de üniversite için önemli bir kazanç olabilir. Bu nedenle entelektüel sermayenin geliştirilmesi ve artırılması, akademik dünyada daha etkili ve başarılı olmayı sağlayabilir.

*Araştırmada yol katsayılarına göre, KMO düzeyi arttıkça atıf sayısı indeksinde düşüş gözlenmektedir. Ancak ES düzeyi arttıkça atıf sayısı da artmaktadır. Buna göre öğretim üyelerinin entelektüel sermaye düzeylerinin artması ile atıf sayısı da artmaktadır. Bu durum akademik açıdan olumlu bir etki sağlamaktadır.*

Bu bulgu, öğretim üyelerinin entelektüel sermayelerini geliştirmelerinin, akademik başarılarını artırabileceğini göstermektedir. Entelektüel sermayeyi artırmak için öğretim üyelerinin sürekli olarak araştırmalarını ve yayınlarını güncel tutmaları, ulusal ve uluslararası akademik etkinliklere katılmaları önemlidir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını paylaşarak işbirliği yapmaları da atıf sayılarını artırmalarına yardımcı olabilir. Bu şekilde, öğretim üyeleri hem kendi entelektüel sermayelerini geliştirebilecekleri hem de akademik dünyada daha fazla tanınma ve etki yaratabilecekleri bir platform oluşturabilirler. Bu da hem bireysel kariyerlerini hem de üniversitenin bilimsel itibarını olumlu yönde etkileyebilir.

## 5. SINIRLAMALAR VE ÖNERİLER

Araştırma, Türkiye üniversitelerinde görevli (Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Görevlisi) akademisyenlerden toplanan nicel verilerle sınırlıdır. Araştırmadan elde edilen veriler kullanılan ölçme araçlarıyla sınırlıdır.

- Bilgi kaynakları ve yönetimi etkin stratejiler kullanılarak akademik performansın artırılması sağlanmış olur.

- Böylece akademik performans ile girişimcilik ve yenilikçiliğin geliştirilmesi ve ülkenin sanayi - teknolojik alanlarda gelişimine imkân sağlanabilir.
- Ayrıca, akademisyenlerin sürekli kendilerini geliştirmeleri teşvik edilerek uluslararası alanda rekabet güçlerini artırmaları sağlanabilir.
- İyi bir bilgi kaynakları ve yönetimi stratejisi ile üniversitelerde yapılan araştırmaların uluslararası alanda daha fazla dikkate alınması ve tanınması sağlanabilir.
- Öte yandan, akademisyenler arasında bilgi paylaşımı ve iş birliği artırılarak ortak projelerin oluşturulması ve ülkede yenilikçilik ve girişimcilik kültürünün daha da yaygınlaştırılması mümkün olabilir.
- Uygun yönetim stratejileri sağlandığı takdirde akademisyenlerin hiçbir engel ve kısıtlama olmaksızın entelektüel paylaşım yapmaları, akademik yayın yapmaları, global anlamda yayım, proje ve yüksek kaliteli çalışmalar ortaya çıkarmaları sağlanabilir.
- Sonuç olarak, iyi bir bilgi kaynakları ve yönetimi stratejisiyle akademik performansın artırılması sadece akademisyenlerin gelişimine katkı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda ülke ekonomisine ve teknolojik gelişimine de olumlu yönde etkiler sağlayabilecektir.
- Bu bulgular, üniversitelerde bilgi yönetimi ve inovasyonun önemini altını çizmektedir. Öğretim üyelerinin entelektüel sermayelerini arttırarak ve stratejik yönetim stratejilerini geliştirerek, akademik performanslarını ve inovasyon kapasitelerini artırabilirler. Bu nedenle, üniversitelerin bu konulara daha fazla önem vermeleri ve stratejik planlamalarını buna göre yapmaları gerekmektedir. Ayrıca, bu bulguların daha geniş kapsamlı bir araştırma ile desteklenmesi ve farklı örneklem gruplarıyla tekrarlanması önerilmektedir. Bu şekilde, bu konudaki literatüre yeni bir bakış açısı getirilebilir ve daha kapsamlı sonuçlar elde edilebilir.

## SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları üniversitelerde bilgi edinme, paylaşma ve kullanmanın ES 'ni geliştirebileceğini ve KOS ile MOS stratejilerinin akademik performansa giden inovasyon kapasitesini geliştirebileceğini göstermektedir. Buna göre öğretim üyelerinin ES düzeylerinin artması ve kıvılcık-mavi okyanus düzeyinin de düşmesi, akademik açıdan olumlu bir etki sağlamaktadır. Sonuç olarak, ES ve KOS-MOS faktörlerinin akademik performans üzerindeki etkilerini araştırmaya yönelik oluşturulan yapısal eşitlik modeli son derece geçerliği olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın anahtar katkısı, üniversitelerdeki akademik performansın değerlendirilmesinde entelektüel sermayenin ve stratejik yönetim stratejilerinin önemli bir rol oynadığını göstermesidir. Akademisyenlerin performansları üzerinde mavi ve kıvılcık okyanus stratejilerinin ve entelektüel sermayenin etkisinin incelenmesi, üniversitelerde stratejik planlama ve kaynak yönetimi konusunda daha etkili kararlar alınmasına yardımcı olabilir. Bu çalışmanın bulguları, üniversitelerin akademik performanslarını artırmak ve sürdürmek için stratejik yönetim uygulamalarını gözden geçirmelerine yardımcı olabilir. Bu nedenle, bu çalışmanın hem akademisyenlere

hem de üniversite yöneticilerine önemli pratik ve stratejik öneriler sunabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, araştırma sonuçlarına göre, Ar-Ge yatırımlarının entelektüel sermayenin oluşum ve gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. ES düzeyi arttıkça atıf sayısı ve G indeksi artarken, KMO düzeyi arttıkça atıf sayısı indeksi ve G indeksi düşmektedir. Bu durum, üniversitelerde Ar-Ge yatırımlarının ve entelektüel sermayenin stratejik yönetiminin önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, araştırmacıların entelektüel sermayelerini güçlendirmek ve rekabet güçlerini artırmak için doğru stratejiler belirlemeleri gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmaların, üniversitelerin araştırma çıktılarını ve uluslararası rekabet gücünü artırmak için faydalı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ababneh, K., & Hackett, R. (2019). "The Direct and Indirect Impacts of Job Characteristics on Faculty Organizational Citizenship Behavior in the United Arab Emirates (UAE)". *Higher Education*, 77, 19–36. doi:10.1007/s10734-018-0252-3.
- Abouchedid , K., & Abdelnour, G. (2015). "Faculty Research Productivity in Six Arab Countries". *International Review of Education*, 61, 673–690. doi:10.1007/s11159-015-9518-5#Sec12.
- Acül, H. (2011). "Ürün Geliştirme Takımlarında Entelektüel Sermaye Paylaşımı ve Proje Başarısı İlişkisi". *Genel Yönetim*. Kocaeli: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Altbach, P. G. (2011). *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities*. Washington: World Bank Publication.
- Arıkan, R. (2007). *Araştırma Teknikleri ve Rapor Hazırlama (6.b.)*. Ankara: Asil Publishing House.
- Ayyıldız, H., & Cengiz, E. (2006). "Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modelli Üzerine Kavramsal Bir İnceleme". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 63-84.
- Bamel, U., Pereira, V., Del Giudice, M., & Temouri , Y. (2022). "The Extent and Impact of Intellectual Capital Research: A Two Decade Analysis". *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 375-400. doi:10.1108/JIC-05-2020-0142.
- Bergmann, R. J. (2000). "Different Outcomes of the Wilcoxon-Mann-Whitney Test from Different Statistics Packages". *The American Statistician*, 54(1), 72-77. doi:10.1080/00031305.2000.10474513.
- Bezhani, I. (2010). "Intellectual Capital Reporting at UK Universities". *Journal of Intellectual Capital*, 11(2), 179-207. doi:10.1108/14691931011039679.
- Bi, H. (2023). "Four Problems of the h-index for Assessing the Research Productivity and Impact of Individual Authors". *Scientometrics*, 128, 2677–2691. doi:10.1007/s11192-022-04323-8.
- Bisogno, M., Citro , F., & Tommase, A. (2014). "Disclosure of University Websites. Evidence from Italian Data". *Global Business and Economics Review*, 16(4), 452-471. <https://doi.org/10.1504/GBER.2014.065365> adresinden alındı.
- Bontis , N., Ciambotti , M., Palazzi, F., & Sgro, F. (2018). "Intellectual Capital and Financial Performance in Social Cooperative Enterprises". *Journal of Intellectual Capital*, 19(4), 712-731. doi:10.1108/JIC-03-2017-0049.



- Bontis, N. (2001). "Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital". *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41-60. doi:10.1111/1468-2370.00053.
- Bornmann, L., & Daniel, H. D. (2005). "Does the h-index for Ranking of Scientists Really Work?". *Scientometrics*, 65, 391-392. doi:10.1007/s11192-005-0281-4.
- Brusca, I., Cohen, S., Manes-Rossi, F., & Nicolò, G. (2019). "Intellectual Capital Disclosure and Academic Rankings in European Universities: Do They Go Hand in Hand?". *Meditari Accountancy Research*, 28(1), 51-71. doi:10.1108/MEDAR-01-2019-0432.
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., & Kia, A. (2018). "Knowledge Management Strategies, Intellectual Capital, and Innovation Performance: A Comparison between High- and Low-Tech Firms". *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1757-1781. doi:10.1108/JKM-04-2017-0150.
- Burt, R. S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chadarava, P. D. (2019). "Case Study on Kalinga Institute of Social Science: Crafting Blue Ocean Strategy in Education Sector to Empower Indigenous Communities of Odisha State". *Journal of Entrepreneurship and Management*, 8(2), 18-30.
- Cohen, S., Naoum, V.-C., & Vlismas, O. (2014). "Intellectual Capital, Strategy and Financial Crisis from a SMEs Perspective". *Journal of Intellectual Capital*, 15(2), 294-315. doi:10.1108/JIC-11-2013-0110.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). "Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 495-522. doi:10.1093/jopart/mun021.
- Dawoud, T. (2023). "The Impact of Blue Ocean Leadership on the Quality of Services at Emerging Universities in Developing Countries: A Case Study of Jadara University-Jordan". *Migration Letters*, 20(7), 1221-1237. doi:10.59670/ml.v 20i7. 4895.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dumay, J., & Guthrie, J. (2017). "Involuntary Disclosure of Intellectual Capital: Is it Relevant?". *Journal of Intellectual Capital*, 18(1), 29-44. doi:10.1108/JIC-10-2016-0102.
- Dumay, J., & Guthrie, J. (2019). "Disiplinlerarası Kritik Entelektüel Sermaye Muhasebesi Araştırmalarına İlişkin Düşünceler: Yeni Bir Gelecek için Çok Disiplinli Öneriler". *Muhasebe, Denetim ve Sorumluluk Dergisi*, 32(8), 2282-2306. doi:10.1108/AAAJ-08-2018-3636.

Egghe, L. (2006). "Theory and Practise of the g-index". *Scientometrics*, 69, 131–152. doi:10.1007/s11192-006-0144-7.

Egghe, L. (2008). "Mathematical Theory of the h- and g-index in Case of Fractional Counting of Authorship". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(10), 1608-1616. doi:10.1002/asi.20845.

Elrehail , H., Emeagwali , O., Alsaad, A., & Alzghoul. (2018). "Yükseköğretimde Dönüşümcü ve Otantik liderliğin İnovasyon Üzerindeki Etkisi: Bilgi Paylaşımının Koşullu Rolü". *Telematics and Informatics*, 35(1), 55-67. doi:10.1016/j.tele. 2017. 09.018.

Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. (2013). "Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Uyum İndeksleri". *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210-223.

Escrig-Tena, A., Segarra-Ciprés, M., García-Juan, B., & Beltrán-Martín, I. (2018). "The Impact of Hard and Soft Quality Management and Proactive Behaviour in Determining İnnovation Performance". *International Journal of Production Economics*, 200, 1-14. doi:10.1016/j.ijpe.2018.03.011.

European Commission. (2006). *Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs: Report to the Commission on the High Level Expert Group on RICARDIS: Encourage Corporate Measuring and Reporting on Research and Other Forms of Tellectual Capital*. Brussels: Office for Official Publications of the European Communities.

Freedman, R. (1979). "Theories of Fertility Decline: A Reappraisal". *Social Forces*, 58(1), 1-17. doi:10.1093/sf/58.1.1.

Garwe, E., Thondhlana , J., & Saidi, A. (2021). "Zimbabve'deki Yükseköğretim Kurumlarında Kaliteli Araştırma, Yenilik ve Gelişmeyi Teşvik Etmeye Yönelik Bir Kalite Güvence Çerçevesinin Değerlendirilmesi". *Journal of the British Academy*, 9(1), 127–157. doi:10.5871/jba/009s1.127.

Giampaoli, D., Ciambotti, M., & Bontis, N. (2017). "Knowledge Management, Problem Solving and Performance in Top Italian Firms". *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 355-375. doi:10.1108/JKM-03-2016-0113.

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). "Knowledge Management's Social Dimension: Lessons From Nucor Steel". *Sloan Management Review*, 42(1), 71-79.

Guthrie, J. (2001). "The Management, Measurement and the Reporting of Intellectual Capital". *Journal of Intellectual Capital*, 2(1), 27-41. doi:10.1108/14691930110380473.

Hancı, V., Altuntaş Uzun, G., Aksoy, M., Bozkurt, S., Otlı, B., Özçelik, M., Gökmen, N. (2021). "H-index and Bibliometric Analysis of Scientific Production Parameters of the Assistant Academic Anesthesiology and Reanimation Specialist in

Educational Institutions in Turkey”. *Journal of Academic Research in Medicine*, 11(3), 234-40. doi:10.4274/jarem.galenos.2021.42714.

Hasan, F., Komoo, I., Nor, M., & Abdullah, Z. (2017). “Transformation of Universities and the National Blue Ocean Strategy: A Case Study of Universiti Malaysia Terengganu”. *Journal of Sustainability Science and Management*, 12(1), 70-78. <http://jssm.umt.edu.my/wp-content/uploads/sites/51/2017/06/8-web.pdf> adresinden alındı.

Hazelkorn, E. (2014). “Reflections on a Decade of Global Rankings: What We've Learned and Outstanding Issues”. *Higher Education Policy Research Unit*, 49(1), 12-28. doi:10.1111/ejed.12059.

Heisig, P., Suraj, O. A., Kianto, A., Kemboi, C., Arrau, G. P., & Fath, N. (2016). “Knowledge Management and Business Performance: Global Experts' Views on Future Research Needs”. *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1169-1198. doi:10.1108/JKM-12-2015-0521.

Hirsch, J. (2005). “An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output”. *Physical Sciences*, 102(46), 16569-16572. doi:10.1073/pnas.0507655102.

Hsu, I.-C., & Sabherwal, R. (2012, June). “Relationship between Intellectual Capital and Knowledge Management: An Empirical Investigation”. *Decision Sciences Journal*, 43(3), 489-524. doi:10.1111/j.1540-5915.2012.00357.x.

İbili, H., & Özbaş, M. (2021). “Opinions of School Administrators Working in Public Schools on Intellectual Capital and Management (Erzincan Province Example)”. *Iksad Journal*, 7(26), 44-65. doi:10.31623/iksad072605.

Islami, X., Mustafa, N., & Latkovikj Topuzovska, M. (2020). “Linking Porter's Generic Strategies to Firm Performance”. *Future Business Journal*, 6(1), 1-15. doi:10.1186/s43093-020-0009-1.

İTÜ. (2020, Haziran 10). İTÜ Medya ve İletişim Ofisi: <https://arsiv-haberler.itu.edu.tr/haberdetay/2020/06/01/prof-dr-cengiz-kahraman-dunyanin-en-iyi-1000-bilim-i-nsani-arasinda> adresinden alındı.

João, R., & Franklin, G. (2021). “The Marginal Impact of a Publication on Citations, and Its Effect on Academic Pay”. *Scientometrics*, 126, 8217–8226. doi:10.1007/s11192-021-04073-z.

Kalkan, A., & Alparslan, A. M. (2009). “The Output Path From Competition War: Value Innovation, Profit and People Propositions”. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Social Sciences Institute*, 1-13. [http://www.academia.edu/download/33708639/0484\\_45\\_yayin](http://www.academia.edu/download/33708639/0484_45_yayin) Dosya.pdf adresinden alındı.

Karabchuk, T., Shomotova, A. & Chmel, K. (2022). “Paradox of Research Productivity of Higher Education Institutions in Arab Gulf Countries: The Case of the UAE”. *Higher Education Quarterly*, 76(4), 759-785. doi:10.1111/hequ.12347.

- Kianto, A., Andreeva, T., & Pavlov, Y. (2017). "The Impact of Intellectual Capital Management on Company Competitiveness and Financial Performance". *Knowledge Management Research & Practice*, 11(2), 112-122. doi:10.1057/kmrp.2013.9.
- Kim, C. W., & Mauborgne, R. (2015). *Blue Ocean Strategy*. Boston/Massachusetts: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kim, C., & Mauborgne, R. (1999). "Creating New Market Space". *Harvard Business Review*, 77(1), 83-93.
- Kim, D.-Y., Kumar, V. & Kumar, U. (2012). "Relationship Between Quality Management Practices and Innovation". *Journal of Operations Management*, 30(4), 295-315. doi:10.1016/j.jom.2012.02.003.
- Kim, W., & Mauborgne, R. (2005). *Blue Ocean Strategy: From Theory to Practice*. Boston/Massachusetts: Harvard Business School Press (Türkçe Yayıncı:CSA Global Publishing).
- Koca, S. (2021). *Entelektüel Sermaye ve Bilgi Yönetimi İle Mavi-Kızıl Okyanus Stratejileri Arasındaki İlişkide Örgütsel Yenilikçiliğin Aracılık Rolü: Türkiye'deki Üniversitelerde Bir Araştırma*. Lefkoşa, Yakınoğu Üniversitesi.
- Koca, S., & Sağsan, M. (2020). "The Mediating Role of Organizational Innovation in the Implementation of Intellectual Capital and Blue Ocean Strategy for Higher Education Sustainability". *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(5), 1552-1566. doi:10.24205/03276716.2020.1152.
- Koç, F., & Avcı, E. (2020). "R&D Investments and Intellectual Capital: An Application on BIST". *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 7(4), 374-391. doi:10.17261/Pressacademia.2020.1329.
- Karabchuk,, T., Shomotova, A., & Chmel, K. (2022). "Paradox of Research Productivity of Higher Education Institutions in Arab Gulf Countries: The Case of the UAE". *Higher Education Quarterly*, 76(4), 759-785. doi:10.1111/hequ.12347.
- Leitner, K.-H. (2004). "Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual Background and Application for Austrian Universities". *Research Evaluation*, 13(1), 129-140.
- Leitner, K.-H., Curaj, A., Elena-Perez, S., Fazlagic, J., Kalemis, K., Martinaitis, Z., Zaksa, K. (2014). *A Strategic Approach for Intellectual Capital Management in European Universities: Guidelines for Implementation*. Guidelines for Implementation.
- Lindsey, D. (1989). *Using Citation Counts as a Measure of Quality in Sciences*, 15, 189–203. doi:10.1007/ BF02017198
- Madsen , D., & Slåtten, K. (2019). "Examining the Emergence and Evolution of Blue Ocean Strategy through the Lens of Management Fashion Theory". *Social Sciences*, 8(1), 28. doi:10.3390/socsci8010028

- McNay, I. (1995). Visions of Post-compulsory Education. T. Schuller (Dü.) içinde, *From the Collegial Academy to Corporate Enterprise." The Changing University* (s. 105-115.). The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Ndou, V., Secundo, G., Dumay, J., & Gjevori, E. (2018). "Understanding Intellectual Capital Disclosure in Online Media Big Data: An Exploratory Case Study in a University". *Meditari Accountancy Research*, 26(3), 499-530. doi:10.1108/MEDAR-03-2018-0302.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). "SECI, Ba and leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation". *Long Range Planning*, 33(1), 5-34. doi:10.1016 / S0024-6301 (99) 00115-6.
- Özdemir, B., & Taşcı, D. (2017). "Validity And Reliability Testing of Intellectual Capital Scale: An Empirical Study in Top 1000 Industrial Enterprises of Turkey". *The Journal of Academic Social Science Studies*, 61(1), 363-372. doi:10.9761/JASSS7230.
- Parvinen, P., Jaakko, A., Hietanen & Sami, K. (2011). "Satış Yönetiminde Mavi Okyanus Uygulamalarının Farkındalığı, Eylemi ve Bağlama Özgünlüğü". *Yönetim Kararı*, 49(12), 18-34.
- Paudel, K. P. (2021). "Nepal Yüksek Öğrenim Kurumu Bağlamında Öğretim Üyelerinin Akademik Performans Düzeyi". *Karşılaştırmalı ve Uluslararası Yüksek Öğretim Dergisi*, 13(2), 98-111. doi: 10.32674/jcihe.v13i2.2450.
- Pedro, E., Leitão, J., & Alves, H. (2019). "The Intellectual Capital of Higher Education Institutions: Operationalizing Measurement through a Strategic Prospective Lens". *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), 355-381. doi:10.1108/JIC-07-2018-0117.
- Pisano, S., Lepore, L., & Lamboglia , R. (2017). "Corporate Disclosure of Human Capital via LinkedIn and Ownership Structure: An Empirical Analysis of European Companies". *Journal of Intellectual Capital*, 18(1), 102-127. doi:10.1108/JIC-01-2016-0016.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. New York: FreePress.
- Quimbo, M. A. (2014). "Research Productivity and Its Policy Implications in Higher Education Institutions". *Studies in Higher Education*, 39(10), 1955–1971. doi:10.1080/03075079.2013.818639.
- Rahman, H., & Choudhury, S. (2019). "The Influence of Blue Ocean Strategy on Organizational Performance". *Global Disclosure of Economics and Business*, 6(2), 12-31. doi:10.18034/gdeb.v8i2.101.

- Rosseel, Y. (2012). “lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling”. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. doi:10.18637/jss.v048.i02.
- Samson, D., & Terziovski, M. (1999). “The Relationship between Total Quality Management Practices and Operational Performance”. *Journal of Operations Management*, 17(4), 393-409. doi:10.1016/S0272-6963(98)00046-1.
- Sánchez, M. P., Rocío, C., & Elena, S. (2006). “Intellectual Capital Management and Reporting in Universities”. *International Conference on Science, Technology and Innovation* (s. 1-36). lugano: History and New Perspectives.
- Sangiorgi, D., & Siboni, B. (2017). “The Disclosure of Intellectual Capital in Italian Universities: What Has Been Done and What Should Be Done”. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 354-372. doi:10.1108/JIC-09-2016-0088.
- Schultz, T. W. (1961). “Investment in Human Capital”. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17. <https://www.jstor.org/stable/1818907> adresinden alındı.
- Sebo, P., & Lucia, S. (2021). “Evaluation of the Productivity of Hospital-based Researchers: Comparative Study between the h-index and the h(fa)-index”. *Scientometrics*, 126, 7087–7096. doi:10.1007/s11192-021-04040-8.
- Secundo, G., Elena-Perez, S., Martinaitis & Leitner, K.-H. (2015). “An Intellectual Capital Maturity Model (ICMM) to Improve Strategic Management in European Universities: A Dynamic Approach”, *Journal of Intellectual Capital*, 16(2), 419-442. doi:10.1108/JIC-06-2014-0072.
- Selten, F., Neylon, C., Huang, C. K. & Groth, P. (2020). “A Longitudinal Analysis of University Rankings”. *Quantitative Science Studies*, 1(3), 1109-1135. doi:10.1162/qss\_a\_00052.
- Shapiro, S. & Wilk, M. (1965). “An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples)”. *Biometrika*, 52(3-4), 591-611. doi:10.1093/biomet/52.3-4.591.
- Siboni, B., Nardo, M. & Sang, D. (2013). “Italian State University Contemporary Performance Plans: An Intellectual Capital Focus?”. *Journal of Intellectual Capital*, 14(3), 414-430. doi:10.1108/JIC-03-2013-0033.
- Snell, S. A. & Dean, J. W. (2017). “Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective”. *Academy of Management Journal*, 35(3), 467-504. doi:10.5465/256484.
- Subramaniam, M. & Youndt, M. (2005). “The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities”. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463. doi:10.5465 / AMJ.2005.17407911
- Tabari, M., Ziabari, M., Radmard, M. & Radmard, M. (2014). “The Role of a Blue Ocean Strategy on Performance Evaluation”. *Management Science Letters*, 4(8), 1611-1618.

- Turri, M. (2014). “The New Italian Agency for the Evaluation of the University System (ANVUR): A Need for Governance or Legitimacy?”, *Quality in Higher Education* , 20(1), 64-82. doi:10.1080/13538322.2014.889429.
- Ural, A. & Kılıç, İ. (2013). *Scientific Research Process and Data Analysis with SPSS* (4th ed.). Ankara: Detay Publishing.
- Urdari, C., Farcas, T. & Tiron-Tudor, A. (2017). “Assessing the Legitimacy of HEIs’ Contributions to Society: The Perspective of International Rankings”. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(2), 191-215. doi:10.1108/SAMPJ-12-2015-0108.
- Vagnoni , E., & Oppi , C. (2015). “Investigating Factors of Intellectual Capital to Enhance Achievement of Strategic Goals in a University Hospital Setting”. *Journal of Intellectual Capital*, 16(2), 331-363. doi:10.1108/JIC-06-2014-0073.
- Valdeon, R. A. (2019). “Translation Studies and the Ethics of Publishing”. *Studies in Translation Theory and Practice*, 27(5), 761-775. doi:10.1080/0907676X.2019.1631861.
- Vinkler, P. (2023). “Impact of the Number and Rank of Coauthors on h-index and pi-index. The Part-impact Method”. *Scientometrics*. doi:10.1007/s11192-023-04643-3.
- Wang , Z., Wang , N., Cao , J., & Ye, X. (2016). “The Impact of Intellectual Capital-knowledge Management Strategy Fit on Firm Performance”. *Management Decision*, 54(8), 1861-1885. doi:10.1108/MD-06-2015-0231.
- Yamane, T. (2010). *Basic Sampling Methods* (A. Esin, M. A. Bakır, C. Aydın, & E. Gürbüzsel, çev.) İstanbul: Literature Publishing.
- Youndt, M., & Snell, S. (2004). “Human Resource Configurations, Intellectual Capital and Organizational Performance”. *Journal of Managerial Issues*, 16(3), 337-360. www.jstor.org/stable/40604485 adresinden alındı.

# THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY ADOPTION IN ENHANCING AUDIT AND FINANCIAL REPORTING QUALITY WITHIN DIFFERENT GOVERNANCE ENVIRONMENTS

## YAPAY ZEKA TEKNOLOJİSİNİN BENİMSENMESİNİN FARKLI YÖNETİM ORTAMLARINDA DENETİM VE FİNANSAL RAPORLAMA KALİTESİNİ ARTIRMADAKİ ROLÜ

*Yrd. Doç. Dr. Kemal Çek*  
*Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi*  
*İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*  
*Muhasebe ve Finans Bölümü*  
*kcek@ciu.edu.tr*  
*0000-0001-5380-4860*

*Gönderim 21 Ağustos 2024 – Kabul 26 Eylül 2024*  
*Received 21 August 2024 – Accepted 26 September 2024*

**Öz:** Bu çalışma, yapay zeka (YZ) teknolojisinin farklı yönetim ortamlarında denetim ve finansal raporlama kalitesini (FRK) artırmadaki rolünü araştırmaktadır. Araştırma, YZ araçlarının ve sistemlerinin değişen yönetim ortamlarında denetim kalitesini (DK) nasıl geliştirebileceğini ve YZ teknolojileri ile denetim süreçlerinde yer alan yönetim yapıları (kurumsal yönetim, düzenleyici çerçeveler ve etik standartlar) arasındaki etkileşimi anlamayı amaçlamaktadır. Çalışma ayrıca YZ'nin yaygın denetim zorluklarını ele alma ve denetimlerin verimliliği ve etkinliğini artırma potansiyelini, bunun yanı sıra etkisinin farklı yönetim bağlamlarında nasıl değiştiğini incelemektedir. Çalışma, Türkiye'de 650 denetçi örneği üzerinde gerçekleştirilmiştir. Muhasebe uygulamalarında YZ'nun benimsenmesi, ayrıca teknoloji hazırlık endeksi (THI) ve Teknoloji Kabul Modeli'nde (TKM) belirtildiği üzere, teknolojiye karşı örgütsel hazırlık (kurumsal) ve bireylerin tutumları (bireysel) tarafından etkilenmektedir. Bu çalışma, YZ'nun farklı yönetim ortamlarında DK ve FRK'yi artırmaya katkısı konusundaki denetçilerin ve muhasebecilerin algılarını vurgulayarak mevcut literatüre katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zeka, denetim kalitesi, finansal raporlama kalitesi, teknoloji hazırlık, teknoloji kabul.

**Abstract:** This study investigates adopting artificial intelligence (AI) technology to enhance audit and financial reporting quality (FRQ) within different governance environments. The research explores how AI adoption can improve audit quality (AQ) in changing governance environments and seeks to understand the interplay between AI technologies and governance structures (corporate governance, regulatory frameworks, and ethical standards) in auditing processes. The study also examines the potential of AI to address common audit challenges and enhance the efficiency and effectiveness of audits, as well as how its impact varies in different governance contexts. The study was conducted in Turkey with a sample of 650 auditors. Adopting AI in accounting practices is further influenced by organisational readiness (organisational) and attitudes (individual) towards technology, as outlined in the technology readiness index (TRI) and the Technology Acceptance Model (TAM). This study contributes to the existing literature by highlighting auditors' and accountants' perceptions of AI's contribution to enhancing AQ and FRQ within different governance environments.



**Keywords:** *Artificial intelligence, audit quality, financial reporting quality, technology readiness, technology acceptance.*

## INTRODUCTION

Leveraging AI to enhance AQ represents a transformative shift in the auditing profession, promising to redefine the future of auditing through increased efficiency, accuracy, and insightful analysis (Afsay, Tahriri, & Rezaee, 2023). Integrating AI into auditing practices is not merely a trend but a necessary evolution that addresses the increasing complexity of financial environments and regulatory demands. This evolution is instigated by the fact that auditors are currently required to make sense of large data sets, trends, and variations and use them in their judgments. This study aims to establish ways to enhance AQ through AI tools and systems in different governance conditions. It determines the relationship between AI technologies and auditing management (corporate governance, regulatory, and ethics). This paper identifies the possibility of utilising AI within audit practices, how it can help with dealing with specific challenges or improve the efficiency and efficacy of the audits, and how it may differ depending on the governance environment. AI in auditing is based on machine learning, natural language processing, and big data, using those technologies to enhance standard control and audit procedures. Han, Shiwakoti, Jarvis, Mordi, and Botchie (2023) confirmed that AI technologies can effectively deal with routine assignments, contribute to better identification of financial misstatements, and bring a positive AQ shift caused by the auditors' ability to concentrate on the less automatable aspects of audit work. In addition, Han et al. (2023) points out that through AI, auditors can increase their capability of processing big data to identify risks and suspicious activities in financial statements.

The ability of AI to change the face of the auditing profession has been noticed by the Big Four audit firms, other professionals, and the regulatory authorities. For instance, Deloitte has been in the frontline in integrating AI and analytics in its audit functions with the hope of producing better and more effective audits (Deloitte, 2020). Likewise, the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) has paid attention to the role of AI in auditing and underlined that AI is crucial for auditors to comprehend and utilise as it can enhance the rigour of audit work (AICPA, 2019). However, the integration of AI in auditing also has implications, which include ethical questions, skill requirements for auditors, and the issue of accountability of the AI systems used in auditing. It has been pointed out that the incorporation of AI into auditing is not without its challenges and that the afore-discussed factors must be effectively balanced to fully harness the potential of AI while at the same time not jeopardise the credibility of the audit process (Davenport & Ronanki, 2018). Applying AI in auditing is essential for improving the concept of AQ and the development of the auditing profession. When applied to auditing, AI can help in automating some of the processes and enhance risk assessment and analysis of data collected in the process, making the process more effective.

As the accounting field continues to evolve with the advent of AI, it is necessary for researchers, practitioners, and policymakers to understand the factors that drive the adoption of these technologies and to navigate the challenges they present. The integration of AI in accounting and auditing heralds a transformative era. Corporate governance has a role in influencing audit and FRQ (Cohen et al., 2008). Similarly,

DeFond and Zhang (2014) and Agusti and Orta-Perez (2022) noted that AQ directly impacts the reliability and integrity of financial reporting. Adopting AI technologies in accounting practices is further influenced by organisational readiness and attitudes towards technology, as outlined in TRI 2.0 and the TAM (Seethamraju & Hecimovic, 2022). These models suggest that AI technologies' perceived usefulness and ease of use are crucial determinants of their adoption in the accounting sector TAM (Seethamraju & Hecimovic, 2022). The potential of AI to revolutionise accounting and auditing practices by improving efficiency, accuracy, and timeliness in financial reporting is increasingly recognised. However, it also presents challenges that necessitate careful consideration of ethical, privacy, and security concerns (Kokina & Davenport, 2017).

This paper seeks to make the following threefold contributions to the existing literature. First, it reveals the auditors' and accountants' perceptions of AI's role in AQ, a relatively under-researched area in Turkey (Qader and Cek, 2024). Hence, the use of technology in audit work has not received a substantial boost despite the development of technology. Qader and Cek (2024) criticise professional and technological advances in auditing as being in its infancy, an observation shared across multiple types of research. On the other hand, large audit organisations, especially the Big 4 firms, have been identified as firms with high usage of technology (Krieger et al., 2021; Salijeni et al., 2019). However, audit firms, especially those in developing countries and small entities, are still slow to embrace these technologies (Ermagan, 2021). Some of these include Afsay, Tahriri, & Rezaee, 2023; Krieger et al. 2021; Lowe, Bierstaker, Janvrin, & Jenkins, 2018; Mahzan & Lymer, 2014; Widuri, O'Connell, & Yapa, 2016. Technology acceptance is deemed insufficient (Alles & Gray, 2016; Meredith et al., 2020), therefore emphasising the need to undertake a study to support the profession's perspective of technology implementation. This research gap is crucial since it reveals how auditors perceive AI as of the essence in enhancing AQ, particularly given that employee perceptions, in this case, have been suggested as ways of boosting it. Second, it may threaten FRQ's prospects by investigating how professionals integrate the technology. Related works have explored factors that affect auditors' and audit firms' decisions towards accepting technology. These works bring conflicting and mixed outcomes (Li et al., 2022; Pedrosa et al., 2020; Siew et al., 2020).

These studies have attempted to assess the impact of various factors on the uptake of technology within the auditing profession, including cultural factors, views from the general public and technological knowhow. However, the following literature has been limited to or somewhat inconclusive, implying that some challenges must be addressed when implementing AI technology in auditing. It is also imperative to conduct another study to understand more about the factors that lead auditors and audit firms to accept AI technology. Third, the literature review of the application of AI in auditing and the current auditing condition in Turkey shows that there is not a significant amount of research conducted on this subject and that there is still much to learn. Recent technological developments like big data analytics, robotic process automation, AI and blockchain have impacted auditing practices; new skills and facilities are needed in audit firms (Afsay et al., 2023). These factors bring great difficulties for auditors in adopting these technologies; therefore, the acceptance rate for all these technologies remains comparatively low

within the auditing profession. These challenges are the primary reasons why these advanced technologies are limited mainly with large audit firms based in developed countries only (M. Alles & Gray, 2016; Cao & Zhang, 2015; Dagilienė & Klovienė, 2019; Krieger et al., 2021). For this reason, the following research question has been developed to bridge this research gap and shed light on the part played by AI on the improvement of audit and FRQ. Last but not the least, this study extends the scholarship by examining the moderating role of corporate governance environments. Therefore, this work will seek to compare the various aspects of AI in varied governance contexts and their relationship with AQ and FRQ.

## **1. LITERATURE REVIEW**

### **1.1 Corporate Governance, Financial Reporting Quality and Audit Quality**

Corporate governance critically impacts financial reporting. The board of directors, composition, and efficiency are the key factors responsible for monitoring and quality of financial reports and disclosures. According to Porter and Sherwood (2023) proposition, outside directors are pivotal for minimising the agency costs between managers and shareholders and improving the usefulness of financial reports. They found a positive relationship between board independence and FRQ (Porter & Sherwood, 2023). Another positive relationship between board expertise in finance and accounting and FRQ has been claimed. The above relationship is also reinforced by board expertise in finance and accounting, which provides the skills to effectively analyse and interrogate financial reports. Fakhfakh and Jarboui (2022) states that high boards of financial specialists are related to high-quality financial reporting because such specialists have a better appreciation of accounting complexities and will ensure that firms observe accounting standards.

The quality of internal audits is necessary for the reliability and integrity of financial reporting. AQ is the probability that auditors will discover and report a breach in the client's accounting system (Seethamraju & Hecimovic, 2022). AQ's critical components are staff competence, autonomy, and adherence to auditing standards. The importance of auditor expertise and experience in detecting financial misstatements suggests that more competent auditors contribute to higher AQ (Seethamraju & Hecimovic, 2022). The auditors' competence will be increased by increased use of AI. Furthermore, independence from management is crucial for auditors to perform their duties without undue influence, ensuring that professional standards and ethical guidelines conduct audits.

FRQ comprises many attributes, such as Comparability, Understandability, Relevance, Accurate representation, timeliness and verifiability. Accurate preparation of the financial statements is crucial to the performance of the capital markets as it mitigates agency problems and increases investors' confidence. Francis (2023) posits that accounting standards as a quality component of financial reporting reflect on or complement comparability and relevance standards. Also, regarding reporting practices, it is proposed that accurate and timely reporting reduces investor's information asymmetry. Some earlier research works have investigated the potential association between AQ and FRQ in the window of earnings management. For instance, as posit by institutional theory, AQ 's primary role is symbolising corporation and might not perform the monitoring function well enough (Francis,

2023). Similarly, a positive and significant relationship between audit and accrual quality is evidenced (Mohammad Rezaei et al., 2016). These results imply that the association between AQ and FRQ is multifaceted and may be contingent on moderating factors, such as the institutional environment and how AQ influences FRQ. More research is required in order to dissect this relationship in further depth.

Several research works have also acknowledged AI effects on audits (Hassan et al., 2023). From these studies, one understands that AI can help automate tasks, enhance accuracy and efficiency, produce a more enhanced and deeper understanding of the data set, and facilitate better and more effective communication between auditors and other stakeholders. However, proper assessment and scrutiny of the application of AI is required to improve AQ and reliability within the organisation.

## 1.2 Artificial Intelligence Technology Adoption in Auditing

Information technology and enterprise resource planning processes have become essential in organisations and have changed the face of finance, auditing, and accounting (Alles, 2015; Thottoli, 2024). Since this is the case, information technology applies to every aspect of human life and professional careers, making using technology in auditing essential. Again, as Thottoli (2024) has pointed out, technology enables auditors to audit a higher inherent risk business environment. Also, the audit becomes more structured by applying professional judgment. Also, concerning audit use of technology, there is an increase in efficiency, automation of the audit process and information processing, accountability, decrease in cost, human errors, audit risk and amount of technical information needed to conduct audit work (Lowe et al., 2018, Thottoli, 2024). However, inaudible or unwilling to integrate technology in auditing practices may result in difficulties and have negative repercussions on the extension of auditing services (Tiberius & Hirth, 2019; Thottoli, 2024) with a negative impact on the auditing profession (Manita et al., 2020) and therefore result to lowered AQ in the dynamical and competitive business environment of the present day.

AI is applied in auditing to assist the auditors in identifying errors and problems with the financial reports (Abdullah & Almaqtari, 2024). This technology also helps auditors analyse data and make predictions or decisions (Abdullah & Almaqtari, 2024). The sophisticated use of AI can be made to identify other irregularities and prevent such practices. AI can analyse data and develop patterns, effectively detecting and combating fraud (Abdullah & Almaqtari, 2024). This can lead to more precise audits within less time than required to perform the audit manually. It is anticipated that AI technology will be performing an even more superior role in auditing as it progresses (Abdullah & Almaqtari, 2024). According to Lin and Hazelbaker (2019), it is suggested that AI can enhance the quality of accounting and provide more valuable account information. For example, IBM has created cognitive auditing, a machine-learning tool that helps auditors detect errors and outliers in financial statement preparation. According to Noordin, Hussainey, and Hayek (2022), it can foster productivity by performing top-notch activities and developing new jobs. AI, when applied, has the potential to complement the auditing tasks, and

it is, as such, expected that the auditing practice will continue to evolve based on the implementation of AI.

Numerous theories and models have been created to understand and forecast how users adopt the technology. Several theories help understand the concept of technology acceptance; these theories include the Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989), the Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991), the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh et al, 2003); The Diffusion of Innovation Theory (DOI) (Orr, The TAM, TPB, and UTAUT models are mainly used to study peoples' acceptance of technology. However, the DOI and TOE models are applied less frequently and are used to examine the level of technology adoption on the organisational level (Krieger et al., 2021).

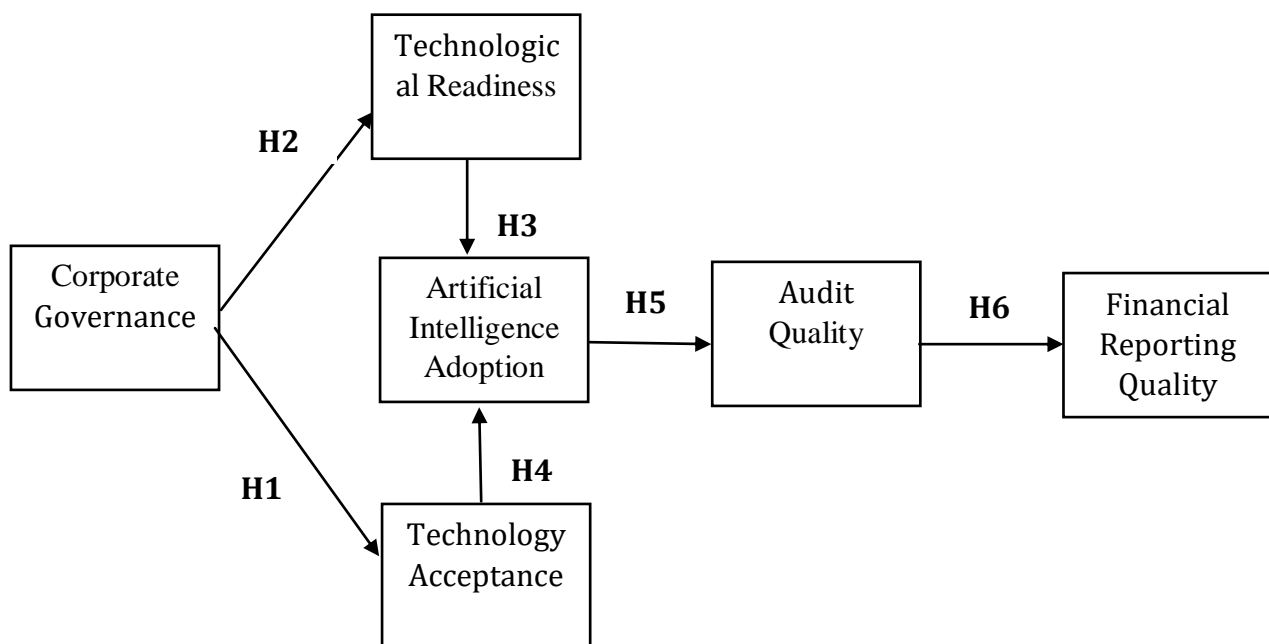
AI uptake in accounting is determined by individuals' and organisational willingness to employ new technologies. The preceding introduced the TRI as a tool for assessing people's readiness to adopt new technologies, pointing out that the four relevant dimensions are optimism, innovativeness, discomfort, and insecurity (Seethamraju & Hecimovic, 2022). The TAM introduced by Davis (1989) elaborates on the technology adoption process. It utilises perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (PEOU) as the factors that explain the level of the user's acceptance and usage of new technologies. After Davis's pioneering work in 1989, Venkatesh et al. (2003) further enriched the TAM by identifying other factors and conditions influencing the adoption of technology, thereby making the application of this theory more receptive to the process of AI adoption in the field of accounting. Technology readiness (TR) is a self-organised concept encompassing individuals' willingness and capability to adopt technologies to accomplish their purpose at home or the workplace. It assesses people's attitudes towards technology in general since there may be positive and negative factors. Perceived usefulness of technology results leads to adopting technology, while negativity regarding the results of technology leads to non-adoption (Parasuraman & Colby, 2015; Seethamraju & Hecimovic, 2022). The use of AI technologies in accounting is a phenomenon that depends on many factors, such as corporate governance, AQ, technology readiness, perception of the usefulness of technology, and perception of ease of use, among others. Several authors have used TAM and TRI in different studies to measure information technologies in contexts such as accounting based on the models developed by Afsay et al. (2023) and Xie, Zou, and Qi (2018). These studies indicate that users' attitudes about AI technology and their willingness to use AI technologies are essential to adoption.

TAM is one of the most significant middle-range theories in the information systems discipline, and its purpose is to record and forecast user compliance with IT (Seethamraju & Hecimovic, 2022). Many research fields have used and validated TAM to explain how individuals adopt and utilise technology (Seethamraju & Hecimovic, 2022). The core of TAM lies in two primary constructs: Relative advantage, ease of use, ease of learning, satisfaction, and usage. Perceived usefulness is defined as the extent to which an individual considers using a given system beneficial in improving work outcomes (Seethamraju & Hecimovic, 2022). This construct stems from the belief that a user will only embrace a particular technology if his or her performance is likely to be enhanced. Davis (1989) affirmed that PU has

a close relationship with the intended use of an information system, implying that the more valuable the technology is, the more it will be used. Perceived Ease of Use is defined as the extent to which an individual considers a specific system effortless. This concept holds that, in addition to the perceived usefulness of the technology, perceived ease of use is another key determinant of use. People are willing to adopt technologies with which they can easily interact. Davis (1989) identified that PEOU is a significant predictor of direct usage intentions and, through the contingency impact on perceived usefulness, has mediating effects on usage intentions.

The following research model has been formed in light of the previous literature.

**Figure 1: Research Model**



In light of the recent literature, this study proposed the following hypotheses:

H1: Corporate governance is significantly and positively associated with technology acceptance.

H2: Corporate governance is significantly and positively associated with technology readiness.

H3: Technology readiness is significantly and positively associated with artificial intelligence adoption.

H4: Technology acceptance is significantly and positively associated with artificial intelligence adoption.

H5: Artificial intelligence adoption is significantly and positively associated with audit quality.

H6: Audit quality is significantly and positively associated with financial reporting quality.

## 2. METHODOLOGY

This research paper employs a survey research design to investigate the role of artificial intelligence in enhancing AQ with perceived governance. The study draws on primary data sources, including a questionnaire administered to audit and accounting professionals in Turkey. The 1,155 questionnaires were sent to randomly selected accountants and auditors operating in Turkey, and 650 valid responses were collected. The firms were selected based on random sampling procedures. The survey was conducted online using emails to reach the respondents.

This research uses two instruments for measuring the adoption of technologies in accounting and auditing practices: This concerns the second point of TRI. 0 and TAM. TRI 2. 0 was developed by Parasuraman and Colby (2015) and measures four subdimensions of technology readiness: some behavioural assumptions associated with acquisitions representing elements of culture: optimism, innovativeness and insecurity, and comfort. The TAM, on the other hand, was developed by Davis (1989) and measures two sub-dimensions of technology acceptance: among the well-defined attitudes which have been established in the past include perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (PEOU). However, Damerji and Salimi (2021) also developed the AI adoption scale based on Likert-type scales of 7 points. The respondents were asked questions about these statements, and they told the level of agreement or disagreement with such statements. FRQ was assessed with the assistance of quantitative attributes of the financial statements, such as neutrality, relevance, understanding ability, timeliness, comparability, and verifiability. Following Bananuka, Nkundabanyanga, Nalukenge & Kaawaase (2018) and Nalukenge et al (2017), the level of CG was established based on board independence, board role performance and board expertise. Moreover, AQ was measured based on competent staff, staff discretionary and adherence to the formal standards and norms (K. Johl et al., 2013; Roussy & Brivot, 2016). The instruments are listed in Table 1 below.

**Table 1: Variables and Components**

<b>Variables</b>	<b>Components</b>	<b>Reference</b>
<b>CG</b>	Board Perf. Board Indp. Board Exp.	(Beasley et al., 2001; Nalukenge et al., 2017, 2018)
<b>AQ</b>	Staff Comp. Autonomy Compliance with Standards	(Roussy and Brivot, 2016; Johl et al., 2013)
<b>FRQ</b>	Comparability Understandability Relevance Faithful Representation Timeliness Verifiability	(Johl et al., 2013)
<b>TRI</b>	Optimism	(Parasuraman and Colby,

	Innovativeness Discomfort Insecurity	2015)
<b>TAM</b>	Perceived Usefulness Perceived Ease of Use	(Davis, 1989)
<b>AITA</b>	AI technology Adoption	(Damerji and Salimi, 2021)
<b>Control Variables</b>	Age Size Experience	

### 3. RESULTS

Given the survey items, we conducted Confirmatory Factor Analysis (CFA) reflecting complete item analysis across various constructs. The results of the CFA are shown in table 2 below. Table 2 provides a factor loading for each questionnaire item; each item loads strongly on its respective construct. Factor loadings close to 1 or -1 indicate a strong association between the variable and the factor, while values closer to 0 indicate a weaker association (Field, 2013). The factor loadings are above the 0.7 threshold, suggesting that each item has a strong factor loading.

**Table 2: Factor Loadings**

<b>Variable</b>	<b>Item</b>	<b>Factor Loading</b>
<b>FRQ</b>	FRQ1	0.82
	FRQ2	0.78
	FRQ3	0.85
	FRQ4	0.80
	FRQ5	0.77
	FRQ6	0.83
	FRQ7	0.75
	FRQ8	0.88
<b>CG</b>	CG1	0.87
	CG2	0.81
	CG3	0.90
	CG4	0.79
	CG5	0.85
<b>AQ</b>	AQ1	0.84
	AQ2	0.88
	AQ3	0.82
	AQ4	0.86
<b>TRI</b>	TRI1	0.70
	TRI2	0.72
	TRI3	0.75
	TRI4	0.73
	TRI5	0.69
	TRI6	0.71
	TRI7	0.74
	TRI8	0.76



<b>TAM</b>	TAM1	0.89
	TAM2	0.87
	TAM3	0.85
	TAM4	0.83
	TAM5	0.81
	TAM6	0.84
<b>AITA</b>	AIA1	0.88
	AIA2	0.90

**Note:** CG, corporate governance; TRI, technology readiness index; TAM, technology acceptance model; AITA, artificial intelligence adoption; AQ, Audit Quality; FRQ, financial reporting quality

Testing has been conducted to check for multicollinearity, and it has been confirmed that there is none. This study checked tolerance values and Variance Inflation Factors (VIFs). Field (2013) recommends that the tolerance values be below 0.2, using Eigenvalues more significant than 1 as the termination criterion and the VIF values below 10 as the maximum allowable limit. Therefore, the results also imply that our values are acceptable. Table 3 below shows the composite reliability and average variance extracted scores. These results indicated that the validity and reliability scores are acceptable.

**Table 3: Reliability and Validity Analysis Results**

<b>Construct</b>	<b>Composite Reliability (CR)</b>	<b>Average Variance Extracted (AVE)</b>
<b>FRQ</b>	0.90	0.65
<b>CG</b>	0.92	0.67
<b>AQ</b>	0.93	0.70
<b>TRI</b>	0.91	0.66
<b>TAM</b>	0.92	0.68
<b>AITA</b>	0.94	0.71

**Note:** CG, corporate governance; TRI, technology readiness index; TAM, technology acceptance model; AITA, artificial intelligence adoption; AQ, Audit Quality; FRQ, financial reporting quality

The correlation matrix Table 4 below illustrates the relationships among variables, highlighting potential patterns that could inform further analysis. The correlation results show significant relationships between various constructs, including FRQ, CG, AQ, TRI, TAM, AITA, Age, Gender, and Experience. CG and AQ notably share a strong positive correlation of 0.6. At the same time, the technological readiness index and artificial intelligence adoption and the TAM and artificial intelligence adoption demonstrate strong positive relationships of 0.6 and 0.7, respectively. Experience and age show a strong positive correlation of 0.8, while moderate to high positive correlations are observed between FRQ and CG (0.5), AQ (0.4), and TAM (0.45). Furthermore, CG, TRI, and TAM all positively influence AITA. However, age shows a slight negative correlation with corporate governance (-0.2) and AQ (-0.1), while gender has a weak negative correlation with most constructs.

**Table 4: Correlation Matrix**

Construct	FRQ	CG	AQ	TRI	TAM	AITA	Age	Gender	Experience
<b>FRQ</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CG</b>	0.5	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>AQ</b>	0.4	0.6	1	-	-	-	-	-	-
<b>TRI</b>	0.3	0.3	0.2	1	-	-	-	-	-
<b>TAM</b>	0.45	0.35	0.25	0.5	1	-	-	-	-
<b>AITA</b>	0.4	0.4	0.3	0.6	0.7	1	-	-	-
<b>Age</b>	-0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.1	0.2	1	-	-
<b>Gender</b>	0.05	0.03	0.02	-0.1	-0.05	-0.1	-0.2	1	-
<b>Experience</b>	0.2	0.3	0.25	0.15	0.2	0.25	0.8	-0.1	1

**Note:** CG, corporate governance; TRI, technology readiness index; TAM, technology acceptance model; AITA, artificial intelligence adoption; AQ, Audit Quality; FRQ, financial reporting quality

The SEM output table includes path coefficients ( $\beta$ ), standard errors (SE), critical values (z-values or t-values), p-values, and possibly the confidence intervals (CI) for the path coefficients. Path Coefficient ( $\beta$ ) indicates the strength and direction of the relationship between the independent and dependent variables. For example, a  $\beta$  of 0.30 for CG  $\rightarrow$  TRI suggests a moderate positive relationship where increases in corporate governance are with technology readiness. Standard Error (SE) estimates the coefficient's standard deviation. A smaller SE indicates more precision of the  $\beta$  estimate. Critical Value (z or t) is used to determine the statistical significance of the  $\beta$  coefficient. It is calculated as the ratio of the  $\beta$  coefficient to its SE. A more considerable absolute value indicates greater statistical significance. A p-value  $<$  0.05 is commonly interpreted as statistically significant. The most robust direct relationship observed is between TAM and AITA, with a  $\beta$  of 0.7, indicating that TAM is a strong predictor of AITA. The pathways leading to AITA (from TRI and TAM) and from AITA to AQ have strong path coefficients, suggesting that TRI and TAM are strong predictors of AITA, which, in turn, is a significant predictor of AQ. This indicates a possible mediation effect where the influence of TRI and TAM on AQ is mediated through AITA. The relationship between AQ and FRQ also shows a significant positive relationship, suggesting that improvements or perceptions of AQ influence the FRQ. Given the statistical significance and the strength of the relationships, interventions to improve CG and TAM could be effective strategies for enhancing attitudes towards using AI applications and, ultimately, AQ and FRQ.

**Table 5: Results of the Direct Effects**

Path	Path Coefficient ( $\beta$ )	Standard Error (SE)	Critical Value (z or t)	p-value	95% Confidence Interval (CI)
CG $\rightarrow$ TRI	0.3	0.05	6	< 0.001	[0.20, 0.40]
CG $\rightarrow$ TAM	0.35	0.05	7	< 0.001	[0.25, 0.45]
TRI $\rightarrow$ AITA	0.6	0.07	8.57	< 0.001	[0.46, 0.74]
TAM $\rightarrow$ AITA	0.7	0.06	11.67	< 0.001	[0.58, 0.82]
AITA $\rightarrow$ AQ	0.3	0.04	7.5	< 0.001	[0.22, 0.38]
AQ $\rightarrow$ FRQ	0.4	0.05	8	< 0.001	[0.30, 0.50]

**Note:** CG, corporate governance; TRI, technology readiness index; TAM, technology acceptance model; AITA, artificial intelligence adoption; AQ, Audit Quality; FRQ, financial reporting quality

Table 6 includes the paths, the mediators involved, and the values for the direct effects (from the independent variable to the dependent variable, bypassing the mediator) and the indirect effects (the effect of the independent variable on the dependent variable through the mediator). The path from CG through TRI to AITA shows a significant direct effect ( $\beta_{\text{direct}} = 0.20$ ) and a nearly comparable indirect effect ( $\beta_{\text{indirect}} = 0.18$ ), resulting in a total effect ( $\beta_{\text{total}} = 0.38$ ). This indicates that TRI is a meaningful mediator that nearly matches the direct impact of CG on AITA. TAM acts as the mediator between CG and AITA. The indirect effect ( $\beta_{\text{indirect}} = 0.25$ ) surpasses the direct impact ( $\beta_{\text{direct}} = 0.15$ ), culminating in a total effect of 0.39. This suggests that TAM is a more vital mediator than TRI in influencing attitudes towards AI adoption, highlighting the importance of perceived usefulness and ease of use in the mediation process. Both paths illustrate how AITA mediates the relationship between TRI/TAM and AQ. The significant direct effects (0.25 and 0.20) and indirect effects (0.18 and 0.21) show that attitudes towards IT adoption are crucial in determining the quality of technology adoption, with AITA serving as an effective mediator. The path from AITA through AQ to FRQ shows a moderate direct effect (0.10) and a slightly higher indirect effect (0.12), leading to a total effect of 0.22. This indicates that the quality of adoption (AQ) plays a significant role in mediating the impact of attitudes towards future technology use intentions. The complex paths involving multiple mediators (TRI, TAM, AITA, AQ) show only indirect effects (0.04 and 0.06), with no direct effects reported. These paths underscore the cumulative impact of cognitive gains through various factors leading to future usage intentions, emphasising the intricate relationships among these variables.

**Table 6: Mediation Analysis**

Path	Mediator(s)	Direct Effect ( $\beta_{\text{direct}}$ )	Indirect Effect ( $\beta_{\text{indirect}}$ )	Total Effect ( $\beta_{\text{total}}$ )
CG → TRI → AITA	TRI	0.20	0.18	0.38
CG → TAM → AITA	TAM	0.15	0.25	0.39
TRI → AITA → AQ	AITA	0.25	0.18	0.43
TAM → AITA → AQ	AITA	0.20	0.21	0.41
AITA → AQ → FRQ	AQ	0.10	0.12	0.22
CG → TRI → AITA → AQ → FRQ	TRI, AITA, AQ	-	0.04	0.04
CG → TAM → AITA → AQ → FRQ	TAM, AITA, AQ	-	0.06	0.06

The fit indices of the research model have been provided in Table 7 below. The use of a Chi-Square ( $\chi^2$ ) value less than one or in this case, there is no significant Chi-Square value ( $\chi^2$ ) ( $p > 0.05$ ) is an indication of a good fit since the variation between observed data and model is minimal. However, it is essential to note that the Chi-Square test, like most statistical tests, is influenced by the sample size used in the study and can give significant results even when the difference is slight as the sample size increases. A value of 0.95 exceeds the normative value of  $> 0.90$ . CFIT = 0.90 and values above 0.90 are suitable for the Comparative Fit Index (CFI). The CFI – the fit of your specified model is compared to a baseline model, and the higher it is, the closer to 1. The closer the values are to 0, the better the fit; and in value terms, it is 0:0 to 1:1. Tucker-Lewis Index (TLI) is less significant, and TLI's value is 0.93 compared to a benchmark of  $> 0.90$  also indicates with finer.

In addition, it also has an excellent fit level icon, the number 90, which implies that the finer is well-fitted. This index measures the model's complexity and favours models with lesser parameters. This is a further affirmation by the Low RMSEA, which gives a value of 0.05; this has been proven to be well below the accepted standard of less than 0.08. This shows that the model perfectly fits the data. A RMSEA lower than 0.05 indicates a good fit. The SRMR value should be lower than 0.04 per cent, much higher than the recommended  $< 0.08$  cut-off, as we expected for a good model fit. The closer to zero the values in this index are, the better fit as it quantifies the standardised difference between the observed and predicted correlations. This means that it is possible to conclude that the values of the model fit the data more than the actual study model.

**Table 7: Model Fit Indices**

Fit Index	Value	Acceptable Thresholds	Model Fit
Chi-Square ( $\chi^2$ )	Non-significant	$p > 0.05$	Good Fit
CFI (Comparative Fit Index)	0.95	$> 0.90$	Good Fit
TLI (Tucker-Lewis Index)	0.93	$> 0.90$	Good Fit
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0.05	$< 0.08$	Good Fit
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	0.04	$< 0.08$	Good Fit

#### 4. DISCUSSION

Prior research done in the auditing profession establishes factors influencing technology acceptance. On the individual level, the variables of interest include facilitating conditions, perceived usefulness of the particular technology, and perceived ease of use. Specifically, from the organisational point of view, they include cost-benefit rationality, competition pressure on the firm, the firm's readiness, and technology congruence with the auditing task. The perceived usefulness of the technology and the self-reported measures of subjective, particularly in the developed countries and Big Four audit firms are considered somewhat more relevant for the use of technology. In contrast, the developing country auditors and the small-firm auditors find the reasons such as the user friendly, conditions and numbers of organisational. Technological change has emerged as the prominent cause of organisational change, particularly in the business environment, in the past few decades. This change has also affected the auditing profession since the emphasis is on automating audit work. However, today's diverse business environments are still being audited by many auditors, especially those in small firms and developing nations using conventional auditing practices. Even today, technological approaches in large-scale auditing are still minimal and restrained primarily due to low technical audit usage.

In conclusion, the above-stated studies illustrate that mediation is complex in technology purposes and use. Investors and consumers' attitudes towards adopting AI technology have unique roles that determine the quality of the technology adopted and their willingness to use it in the future. The fact that direct and indirect effects of the variables underpinning a given path may be stronger or weaker also points to the fact that the nature of these relationships is complex and that adopting technology

depends on multiple mediating factors. Our results are in line with the prior literature that shows that the adoption of AI in auditing practices depends on employees' perceptions of governance and technological factors (Ramen et al., 2015; Rosli et al., 2012; Siew et al., 2020), the adoption of AI is influenced by auditors' technology adoption and readiness perceptions (Afsay et al., 2022).

It helps accountants to use the available technology to realise their business objectives. Through artificial intelligence, accountants can minimise the time spent performing basic tasks such as record keeping and entry of transactions so that they can attend to higher orders of duties like counselling, recommending and strategising for business expansion. By drawing from the opinion of the Association of Chartered Certified Accountants (ACCA), it can be argued that integrating AI will boost accountants' work by leading them to concentrate on offering more valuable services (Noordin et al., 2022). These changes can result in higher efficiency, accuracy and more appropriate decisions. Processing and analyzing enormous amounts of data could improve the reliability and quality of financial reporting and audit procedures (Gepp et al., 2018). Privacy issues are another important consideration because AI solutions work with various financial information, and there appears to be the question of personal data protection and non-disclosure (Haßler et al., 2019; Lehner et al., 2022). Furthermore, there are often some AI algorithms whose specific functioning is not known; thus, they are referred to as 'black box' systems, making it difficult to ask for accountability for their actions (Lehner et al., 2022). Confidence in AI-impacted systems must always be at a premium, particularly concerning a profession that involves creating and determining accounting and auditing standards and providing financial reports to various stakeholders (Glikson & Woolley, 2020; Jarrahi, 2018). Trustworthiness as an attribute can thus be achieved when the previous ethical challenges have been provided for and when the processes of creating and implementing artificial intelligence systems are performed in a way that conforms to prevailing ethical best practices in society.

## CONCLUSION

It is helpful for current and relevant regulators and standard setters in developing rules, regulations, and standards about using technology in audit practice. According to Barr-Pulliam, Brown-Libur, and Munoko (2022), constant fear of the regulators' response and the absence of a roadmap on the kind of technology which should be embraced are reasons why there is much reluctance to adopt audit technologies. Further, in the study by Krieger et al. (2021), the auditors regard the professional standards as an obstacle towards embracing technology in their practice, meaning that there is a need to update the auditing standards in the said aspects. Specifically, changes are needed to address auditors' concerns about the changed notion of technology-based auditing corresponding to existing standards. The worry, in this case, is that enhanced technological use, particularly in the event of an audit failure, could amplify legal risks but, more importantly, put paid to auditors and their

capability to justify their professional judgment should this be challenged in legal forums (Mande & Lob, 2022). Also, using technology for high-level analysis for business intelligence and advisory services could offend current independence standards. Such concerns might be addressed when suitable tries to these standards have been made. Second, it may be possible to implement reforms in the usefulness of audit methodologies, for example, by revising standards with added and clear policy statements that could encourage and better utilisation of technology.

Technological capability to perform live tests on populations of complex transactions and balances on a sample basis changes the focus from audit evidence adequacy to relevance, making audit evidence quality a more significant factor. Thirdly, familiarising with what auditing possibilities audit technologies open to the standard setters might contribute to promoting more objective and understandable auditing procedures. Technology in auditing raises the range and intensity of auditing processes, which contrasts with manual auditing methods. Decisions that used to be made directly by the auditors could be made with much ease. In turn, a formal and reliable assessment would have been provided, hence forcing the auditors to be more responsible. Finally, recognising that the perceived usefulness and ease of use of IT were identified as essential factors for the intended users; technological competence of auditors, we propose that professional bodies and the standard setters should consider technological competence as a requisite for the auditors of the future. It is essential to recognise that actions to increase the auditor's sensitivity to technology and their knowledge about it fostered by special training are critical. The professional bodies, the regulating agencies, and the firm managers need to understand that the extent to which technology is adopted and incorporated into auditing varies depending on the user type, size of the firm, category of technology, and the culture/economic environment of the country.

## REFERENCES

- Abdullah, A. A. H., & Almaqtri, F. A. (2024). "The Impact of Artificial Intelligence and Industry 4.0 on Transforming Accounting and Auditing Practices". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(100218), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100218>.
- Afsay, A., Tahriri, A., & Rezaee, Z. (2023). "A Meta-analysis of factors Affecting Acceptance of Information Technology in Auditing". *International Journal of Accounting Information Systems*, 49, 100608.
- Ajzen, I. (1991). "The Theory of Planned Behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Alles, M., & Gray, G. L. (2016). "Incorporating Big Data in Audits: Identifying Inhibitors and a Research Agenda to Address Those Inhibitors". *International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 44-59.
- Alles, M. G. (2015). "Drivers of the Use and Facilitators and Obstacles of the Evolution of Big Data by the Audit Profession". *Accounting Horizons*, 29(2), 439-449.
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2017). *Guide to Audit Analytics an Overview*. Available at: <https://www.aicpa.org/resources/article/guide-to-audit-data-analytics-an-overview>
- Arpaci, I., Yardimci, Y. C., Ozkan, S., & Turetken, O. (2012). "Organizational Adoption of Information Technologies: A Literature Review". *International Journal of ebusiness and egovernment Studies*, 4(2), 37-50.
- Bananuka, J., Nkundabanyanga, S. K., Nalukenge, I., & Kaawaase, T. (2018). "Internal Audit Function, Audit Committee Effectiveness and Accountability in the Ugandan Statutory Corporations". *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 16(1), 138-157.
- Barr-Pulliam, D., Brown-Libur, H. L., & Munoko, I. (2022). "The Effects of Person-Specific, Task, and Environmental Factors on Digital Transformation and Innovation in Auditing: A Review of the Literature". *Journal of International Financial Management & Accounting*, 33(2), 337-374.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). "The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View". *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 77-104.
- Braun, R. L., & Davis, H. E. (2003). "Computer-assisted Audit Tools and Techniques: Analysis and Perspectives". *Managerial Auditing Journal*, 18(9), 725-731.
- Cao, L., Li, W., & Zhang, L. (2015). "Audit Mode Change, Corporate Governance and Audit Effort". *China Journal of Accounting Research*, 8(4), 315-335.
- Carcello, J. V., Hermanson, D. R., & Raghunandan, K. (2005). "Factors Associated with US Public Companies' Investment in Internal Auditing". *Accounting Horizons*, 19(2), 69-84.



- Choi, J.-H., Kim, C., Kim, J.-B., & Zang, Y. (2010). Audit Office Size, Audit Quality, and Audit Pricing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(1), 73-97.
- Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). "Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre-And Post-Sarbanes-Oxley Periods". *The Accounting Review*, 83(3), 757-787.
- Dagilienė, L., & Kloviėnė, L. (2019). "Motivation to Use Big Data and Big Data Analytics in External Auditing". *Managerial Auditing Journal*, 34(7), 750-782.
- Damerji, H., & Salimi, A. (2021). "Mediating Effect of Use Perceptions on Technology Readiness and Adoption of Artificial Intelligence in Accounting". *Accounting Education*, 30(2), 107-130.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). "Artificial Intelligence for the Real World". *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*, 319-340.
- Deangelo, L. E. (1981). "Auditor Size and Audit Quality". *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- Defond, M., & Zhang, J. (2014). "A Review of Archival Auditing Research". *Journal Of Accounting And Economics*, 58(2-3), 275-326.
- Deloitte. 2020. *The Window for AI Competitive Advantage is Narrowing How Can AI Adopters Keep Their Edge?* <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/ai-competitive-advantage-narrowing.html>.
- Eilifsen, A., Kochetova, N., & Messier Jr, W. F. (2019). "Mitigating the Dilution Effect in Auditors' Judgments Using a Frequency Response Mode". *Behavioral Research in Accounting*, 31(2), 51-71.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). "Separation of Ownership and Control". *The Journal Of Law And Economics*, 26(2), 301-325.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*: Sage.
- Fakhfakh, J., & Jarboui, A. (2022). *Two-Tier Board Characteristics and Audit Risk: Evidence from Expanded Audit Reporting*. *Review of Quantitative Finance and Accounting*.
- Francis, J. R. (2024). "What Exactly Do We Mean by Audit Quality?" *Accounting In Europe*, 21(2), 123–133. <https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2247410>
- Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). "Big Data Techniques in Auditing Research and Practice: Current Trends and Future Opportunities". *Journal Of Accounting Literature*, 40(1), 102-115.
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). "Human Trust in Artificial Intelligence: Review Of Empirical Research". *Academy Of Management Annals*, 14(2), 627-660.
- Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). "Accounting and Auditing with Blockchain Technology and Artificial Intelligence: A Literature

Review". *International Journal Of Accounting Information Systems*, 48, 100598. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100598>

Hassan, S., Aksar, M. A., Khan, S., Ahmed, T., & Zahoor, M. (2023). "Impact of Audit Quality on Real Earnings Management: Moderating Role of Corporate Governance". *Reviews Of Management Sciences*, 5(1), 1-12.

Haßler, B., Adam, T., Brugha, M., Damani, K., Allier-Gagneur, Z., Hennessy, S., Murphy, M. (2019). *Literature Reviews of Educational Technology Research in Low and Middle-Income Countries: An Audit of the Field*. Retrieved From

Janvrin, D., Bierstaker, J., & Lowe, D. J. (2008). "An Examination of Audit Information Technology Use and Perceived Importance". *Accounting Horizons*, 22(1), 1-21.

Jarrahi, M. H. (2018). "Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making". *Business Horizons*, 61(4), 577-586.

K. Johl, S., Kaur Johl, S., Subramaniam, N., & Cooper, B. (2013). "Internal Audit Function, Board Quality and Financial Reporting Quality: Evidence from Malaysia". *Managerial Auditing Journal*, 28(9), 780-814.

Klein, A. (2002). "Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management". *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 375-400.

Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). "The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing". *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115-122.

Krahel, J. P., & Titera, W. R. (2015). "Consequences of Big Data and Formalization on Accounting and Auditing Standards". *Accounting Horizons*, 29(2), 409-422.

Krieger, F., Drews, P., & Velte, P. (2021). "Explaining the (Non-) Adoption of Advanced Data Analytics in Auditing: A Process Theory". *International Journal of Accounting Information Systems*, 41, 100511.

Lai, K.-W. (2009). "Does Audit Quality Matter More for Firms With High Investment Opportunities?". *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(1), 33-50.

Lehner, O. M., Ittonen, K., Silvola, H., Ström, E., & Wührleitner, A. (2022). "Artificial Intelligence Based Decision-Making in Accounting and Auditing: Ethical Challenges and Normative Thinking". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(9), 109-135.

Li, L., Qi, B., Robin, A., & Yang, R. (2022). "The Effect Of Enforcement Action On Audit Fees And The Audit Reporting Lag". *Accounting and Business Research*, 52(1), 38-66.

Lin, P., & Hazelbaker, T. (2019). "Meeting The Challenge of Artificial Intelligence: What Cpas Need To Know. *The Cpa Journal*, 89(6), 48-52.

Lowe, D. J., Bierstaker, J. L., Janvrin, D. J., & Jenkins, J. G. (2018). "Information Technology in an Audit Context: Have the Big 4 Lost Their Advantage?". *Journal of Information Systems*, 32(1), 87-107.

Mahzan, N., & Lymer, A. (2014). "Examining the Adoption of Computer-Assisted Audit Tools and Techniques: Cases of Generalized Audit Software Use By Internal Auditors". *Managerial Auditing Journal*, 29(4), 327-349.

Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). "The Digital Transformation of External Audit and Its Impact on Corporate Governance". *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119751.

Mohammadrezaei, F., Mohd-Saleh, N., Jaffar, R., & Hassan, M. S. (2016). "The Effects of Audit Market Liberalisation and Auditor Type on Audit Opinions: The Iranian Experience". *International Journal of Auditing*, 20(1), 87-100.

Nalukenge, I., Tauringana, V., & Mpeera Ntayi, J. (2017). Corporate Governance and Internal Controls Over Financial Reporting in Ugandan MfIs. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 7(3), 294-317.

Noordin, N. A., Hussainey, K., & Hayek, A. F. (2022). "The Use of Artificial Intelligence and Audit Quality: An Analysis from the Perspectives of External Auditors in the UAE". *Journal of Risk And Financial Management*, 15(8), 339.

Orr, G. (2003). "Diffusion of Innovations", By Everett Rogers (1995). Retrieved January, 21, 2005.

Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). "An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0". *Journal Of Service Research*, 18(1), 59-74.

Pedrosa, I., Costa, C. J., & Aparicio, M. (2020). "Determinants Adoption of Computer-Assisted Auditing Tools (Caats)". *Cognition, Technology & Work*, 22, 565-583.

Porter, C., & Sherwood, M. (2023). "The Effect of Increases in Board Independence on Financial Reporting Quality". *Accounting Research Journal*, 36(2/3), 109-128.

Qader, K. S., & Cek, K. (2024). "Influence of Blockchain and Artificial Intelligence on Audit Quality: Evidence from Turkey". *Heliyon*, 10, E30166. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.E30166>

Ramen, M., Jugurnath, B., & Ramhit, P. (2015). UTR-CTOE: "A New Paradigm Explaining Caats Adoption". *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 11(12), 615-631.

Rosli, K., Yeow, P. H., & Siew, E.-G. (2012). "Factors Influencing Audit Technology Acceptance by Audit Firms: A New I-TOE Adoption Framework". *Journal of Accounting and Auditing*, 2012, 1.

Roussy, M., & Brivot, M. (2016). "Internal Audit Quality: A Polysemous Notion?" *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29(5), 714-738.

Seethamraju, R., & Hecimovic, A. (2023). "Adoption of Artificial Intelligence in Auditing: An Exploratory Study". *Australian Journal of Management*, 48(4), 780-800. <https://doi.org/10.1177/03128962221108440>

Salijeni, G., Samsonova-Taddei, A., & Turley, S. (2019). "Big Data and Changes in Audit Technology: Contemplating a Research Agenda". *Accounting and Business Research*, 49(1), 95-119.

- Siew, E.-G., Rosli, K., & Yeow, P. H. (2020). "Organizational and Environmental Influences in the Adoption of Computer-Assisted Audit Tools and Techniques (Caatts) by Audit Firms in Malaysia". *International Journal of Accounting Information Systems*, 36, 100445.
- Tiberius, V., & Hirth, S. (2019). "Impacts of Digitization on Auditing: A Delphi Study for Germany". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 37, 100288.
- Thottoli, M. M. (2024). "Leveraging Information Communication Technology (ICT) and Artificial Intelligence (AI) to Enhance Auditing Practices". *Accounting Research Journal*, 37(2), 134-149. <https://doi.org/10.1108/ARJ-09-2023-0269>
- Vafeas, N. (2005). "Audit Committees, Boards, and The Quality of Reported Earnings". *Contemporary Accounting Research*, 22(4), 1093-1122.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View". *MIS Quarterly*, 425-478.
- Widuri, R., O'Connell, B., & Yapa, P. W. (2016). "Adopting Generalized Audit Software: An Indonesian Perspective. *Managerial Auditing Journal*, 31(8/9), 821-847.
- Xie, X., Zou, H., & Qi, G. (2018). Knowledge Absorptive Capacity and Innovation Performance in High-Tech Companies: A Multi-Mediating Analysis". *Journal of Business Research*, 88, 289-297.

## APPENDIX

### Survey Questions

#### Demographic Questions

Age \_\_\_\_\_

Gender \_\_\_\_\_

Years of Experience \_\_\_\_\_

#### Likert Scale Questions

1-7 (Strongly Disagree to Strongly Agree)

#### Corporate Governance

- 1-The board regularly calls for annual general meeting every year to discuss the institution's performance
- 2-Board members advise senior management on way forward on pertinent issues
- 3-The board represents the institution's interests in the community
- 4-The board sets resources for special projects and goals of the institution
- 5-Our board committees have chaired such committees elsewhere

#### Financial Reporting Quality

- 1-Our financial statements are presented in a format similar to the industry
- 2-All books of accounts are comparable across previous periods
- 3-Our source documents format is comparable with those of other firms in the same industry
- 4-Our annual report format does not change over periods
- 5-Our financial report figures can be compared to assets/ activities done
- 6-Semi-annual reports are ready after first half of the accounting period like with other firms in the same industry

- 7-Recommended language and procedures in reporting is used consistently
- 8-Our financial statements contain the necessary detail

### **Audit Quality**

- 1-Our audit staff have performed accountancy work in other organizations before joining this institution
- 2-audit staff have accounting professional qualifications such as ACCA
- 3-audit staff get regular training and refresher courses through Continuous Professional Development programs
- 4-Our audit staff are not always under pressure by management to make adjustments in their findings.
- 5-We always refer to the IFRS and International Standards on Auditing for our activities

### **Technology Acceptance Model**

- 1-Using AI in my job would enable me to accomplish tasks more quickly.
- 2-Using AI would improve my job performance.
- 3-Using AI in my job would increase my productivity.
- 4-Using AI would enhance my effectiveness on the job.
- 5-Using AI would make it easier to do my job.
- 6-I would find AI useful in my job. Learning to operate AI would be easy for me.

### **Technology Readiness Index**

- 1-I prefer to use Artificial Intelligence because previously all processes were done manually.
- 2-Artificial Intelligence is more comfortable to use because it is a new technology
- 3-Usually, I use the latest technology to help with my work.
- 4-I feel that I don't have many problems using Artificial Intelligence compared to

other colleagues.

5-I feel that Artificial Intelligence complicates my work.

6-The guide to using Artificial Intelligence is difficult to understand.

7-I prefer to interact with humans compared to Artificial Intelligence.

8-I always double-check the data entered so that there is no error

### **Artificial Intelligence Adoption**

1-I will use AI technologies when performing accounting or auditing tasks as an entry-level accountant or auditor

2-I consider using AI technologies as an entry-level accountant or auditor

# KAMU POLİTİKASI BAĞLAMINDA 6 ŞUBAT DEPREMİNİ HATAY'DA YAŞAYAN BİREYLERİN DEPREM SONRASI TRAVMA, BÜTÜNLEŞİK ANKSİYETE VE STRES DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ\*

## DETERMINATION OF POST-EARTHQUAKE TRAUMA, INTEGRATED ANXIETY AND STRESS LEVELS OF INDIVIDUALS WHO EXPERIENCED THE 6 FEBRUARY EARTHQUAKE IN HATAY IN THE CONTEXT OF PUBLIC POLICY

Furkan Yenal Es  
Uzman Psikolog  
esfurkanyenal@gmail.com  
ORCID: 0009-0001-8796-7526

Prof. Dr. Zihniye Okray  
Lefke Avrupa Üniversitesi  
Psikoloji Bölümü  
zokray@eul.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-9117-4991

Gönderim 20 Ağustos 2024 – Kabul 21 Ekim 2024  
Received 20 August 2024 – Accepted 21 October 2024

**Öz:** Çalışmanın amacı 6 Şubat Depremini yaşayan bireylerin deprem sonrası travma, bütünlük anksiyete ve stres düzeylerinin belirlenmesidir. Katılımcıların farklı sosyo-demografik değişkenlere göre deprem sonrası travma ile bütünlük anksiyete ve stres düzeylerinin karşılaştırılması da amaçlardan biridir.

Gönüllü katılımcılara kişisel sosyo-demografik değişkenlerin yanı sıra deprem sırası ve sonrasındaki yaşantıları ile ilgili bilgiler, Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeği (DSTDBÖ) ve Bütünlük Anksiyete ve Stres Ölçeği (BASÖ) anketin içeriğini oluşturmaktadır. Çalışmada Hatay ilinde yaşayan 18 yaş üstü gönüllü bireylere amaca uygun örnekleme yolu ile veriler yüz yüze toplanmıştır. Araştırmanın verileri depremden 4 ay sonra Haziran ve Eylül ayları arasındaki süre zarfında, 400 depremzede bireyden elde edilmiştir. Sosyo-demografik değişkenlerin araştırma kapsamında kullanılan ölçek toplam puanları açısından anlamlı farklılıkları tespit etmek için Çok Değişkenli ANOVA (MANOVA) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek amacı ile eta kare değerlerine bakılmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda kadın depremzede katılımcıların erkek depremzede katılımcılara göre deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünlük anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Medeni durum değişkeni deprem sonrası travma düzeyi açısından gruplar arasında farklılık ortaya çıkarmazken, bütünlük anksiyete ve stres düzeyi açısından eşinden bir nedenden ötürü boşanmış olan katılımcıların evli ve bekar olan katılımcılara istatistiksel olarak anlamlı farklılık ortaya çıkaracak şekilde daha yüksek bulunmuştur. Yaş, evin hasar durumu ve deprem sonrası kalınan yer değişkenleri de deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünlük anksiyete ve stres düzeyleri gruplar arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hatay, deprem, travma; anksiyete; stress.

\* Bu makale, Furkan Yenal Es'in Lefke Avrupa Üniversitesi Psikoloji Yüksek Lisans Programı'nda hazırladığı "6 Şubat Depremini Yaşayan Bireylerin Deprem Sonrası Travma, Bütünlük Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.



**Abstract:** *The aim of the study is to determine the post-earthquake trauma, integrated anxiety and stress levels of individuals who experienced the February 6th earthquake. Another aim of the study is to compare the trauma and integrated anxiety and stress levels of the participants according to different socio-demographic variables.*

*Socio-demographic information form, Post-Earthquake Trauma Level Determination Scale, and Integrated Anxiety and Stress Scale constitute the content of the questionnaire. The data of this research were collected with face-to-face interview, from the voluntary participants through purposive sampling method. The participants were the voluntary individuals who were living in Hatay province and all of them were above 18 year old. Data for the research were collected between June and September, four months after the earthquake. The sample of the study included 400 participants. Multivariate ANOVA (MANOVA) was used to test whether socio-demographic variables differ significantly in terms of the total scores of the scale used within the scope of the research. In order to determine the effect of the independent variable on the dependent variable, eta square values were examined.*

*In line with the findings obtained, post-earthquake trauma levels and integrated anxiety and stress levels were found to be higher in female earthquake survivors than male earthquake survivors. While the marital status variable did not reveal a difference between the groups in terms of the level of trauma after the earthquake, it was determined that the participants who divorced their spouse for some reason had a higher score than the married and single participants in terms of integrated anxiety and stress level, and this increase was statistically significant. Age, house damage status and post-earthquake shelter variables, revealed significant differences between the groups upon post-earthquake trauma levels and integrated anxiety and stress levels.*

**Keywords:** *Hatay, earthquake, trauma, anxiety, stress.*

## GİRİŞ

Deprem başta olmak üzere diğer tüm doğal afetler tamamen önlenmesi ya da kaçınılması mümkün olmayan olaylardır. Bu gerçeğe rağmen doğal afetlere karşı doğal afet meydana gelmeden önce oluşturulacak risk yönetim planları ile doğal afetlerin ortaya çıkaracağı hasar en asgari düzeye çekilebilir. Oluşturulacak bu afet risk yönetim planları devlet ölçeğinde olabileceği gibi bireysel ölçekte de olabilir. Devlet ölçeğindeki önlemler arasında bilimsel veriler göz önünde bulundurularak inşa edilen konutlar başta olmak üzere, hem bireylerin hem de yerel yönetimlerin bir afet sırası, anı ve sonrasında neler yapmaları gerektiği ile ilgili bilgi ve beceriye sahip olmalarını içermektedir (Serin ve Demir, 2024).

Türkiye’de 2011 yılında Afet, Başbakanlık ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023 oluşturulmuş ve Resmi gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (Afet Başbakanlık Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2011). Bu planla birlikte deprem öncesi, anı ve sonrasında kurumların görevleri belirlenmiş ve depremle mücadeleye kurumsallık kazandırılmıştır (Aydın, 2024).

Türkiye sismik olarak aktif olan ve büyük depremlerin meydana geldiği Anadolu plakası üzerinde bulunmaktadır. 1900 yılından itibaren ülkemizde can ve mal kaybına neden olan çok sayıda deprem meydana gelmiştir. Meydana gelen bu depremler arasında en fazla can ve mal kaybına neden olan depremler ise 2023 Kahramanmaraş, 1939 Erzincan, 1999 Gölcük depremleridir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Dünya Sağlık Örgütü Mayıs-Haziran 2023 raporuna göre 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi’nde 51000 can kaybı gerçekleşmiş ve yaklaşık 3 milyondan fazla kişi de farklı illere göç etmiştir (World Health organization, 2023). T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı,

2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporuna göre Hatay ilinde deprem öncesi 847,380 olan bina sayısının, yaklaşık %50'sinin depremden sonra etkilendiği 215,255 binanın yıkılmış veya ağır hasarlı, 25,957 binanın orta hasarlı ve 189,317 binanın da az hasarlı olduğu tespit edilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Deprem, meydana geldiği yerde sadece yapıların yıkımı ile sonuçlanmayan insan yaşamını birçok farklı yönden etkileyen doğal bir afettir. İnsan yaşamını birçok farklı yönden etkileyen bu afet; binaların yıkılması ile can kaybı, ekonomik kayıp ve benzeri kayıplara sebebiyet verebilmektedir. Bu kayıplar sonrası bireylerde psikolojik rahatsızlıklar da oluşabilmektedir (Nakajima, 2012). Deprem felaketi, meydana geldikten sonra bireylerde travma oluşturabilecek doğal afetlerden birisidir (Güler ve Çobanoğlu, 1994).

Örselenme sonrası gerginlik bozukluğu (ÖSGB) ve yeğin depresyon deprem gibi travmatik yaşantıların sonrası gelişen ruhsal bozukluklar arasında oldukça yaygındır (Aker, 2006). Gölcük depremi sonrasında yapılan epidemiyolojik çalışmalarda ÖSGB oranları % 2,7 ile % 63 arasında MD oranları ise %10,5 ile %42 arasında değişmektedir (Başoğlu, Şalcıoğlu ve Livanou, 2002, Livanou, Başoğlu ve Şalcıoğlu, 2002, Şalcıoğlu, Başoğlu ve Livanou, 2003, Başoğlu, Kılıç, Şalcıoğlu ve ark., 2004, Tural, Çoşkun, Önder ve ark., 2004, Önder, Tural, Aker, Kılıç ve Erdoğan, 2006). Van depremi ardından yapılan bir çalışmada ÖSGB semptomları arttıkça psikolojik dayanıklılığın azaldığı tespit edilmiştir (Sakarya ve Güneş, 2013). Yine Van depremi sonrasında yapılan başka bir çalışmada ise ÖSGB ile travma sonrası büyüme arasında pozitif, travma sonrası büyüme ve ÖSGB ile umutsuzluk arasında negatif bir ilişkiler bulunmuştur (Kardaş ve Tanhan, 2018). 6 Şubat depreminin Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde yaşayan bireyler ile yürütülen çalışmada deprem sonrası travma ile umut ve iyi oluş düzeyleri ise negatif yönde ilişkiler sergilemiştir (Karabacak Çelik, 2023).

Yurtdışında yapılan çalışmalar incelendiğinde depreme maruz kalan bireylerin yaşam kalitesi başta olmak üzere yaşamlarının birçok alanında bozulmalar yaşadıkları saptanmıştır. Depreme maruz kalan bireylerin depresyon, somatizasyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunları daha fazla yaşadıkları gözlenmiştir (Wang, Gao, Zhang, Zhao, Shen ve Shinfuku, 2000). Bu gibi ruhsal bozuklukların deprem sonrasında gelişmesine neden olan risk faktörleri arasında kadın olmak, yaşlı olmak ve deprem sırasında felakete maruz kalmak olarak belirlenmiştir (Fan, Zhang, Yang, Mo ve Liu, 2011). Cenat ve Derivois (2014) Haiti depreminin 30 ay sonrasında depremedelerle yaptığı çalışmalarında ÖSGB oranının %36.75 ve MD oranının da %25.98 olduğunu tespit etmiştir. Haiti depremi ile ilgili yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında ise dört kişiden birinin ciddi ÖSGB semptomları, üç kişiden birinin ciddi MD semptomları ve beş kişiden birinin de ciddi anksiyete semptomları sergilediği tespit edilmiştir (Cenat, McIntee ve Blais-Rochette, 2020).

Bu çalışmanın amacı 6 Şubat 2023 depremini yıkımın ve can kaybının en fazla olduğu Hatay ilinde yaşayan bireylerin deprem sonrası travma düzeyleri, bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerini belirlemektir.

Araştırma soruları ise aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

- i- Kadın depremzedeler erkek depremzedelere göre daha yüksek düzeyde deprem sonrası travma ve bütünlük anksiyete ve stres yaşamakta mıdır?
- ii- Medeni durumu evli olan depremzede bireylerin diğer medeni durumlarına göre deprem sonrası travma ve bütünlük anksiyete ve stres düzeyleri farklılık gösterecek midir?
- iii- Yaş değişkenine bağlı olarak deprem sonrası travma ve bütünlük anksiyete ve stres düzeyleri farklılık gösterecek midir?
- iv- Evin hasar durumu değişkenine göre deprem sonrası travma ve bütünlük anksiyete ve stres düzeyleri farklılık gösterecek midir?
- v- Deprem sonrası depremzedelerin nerede kaldıkları değişkenine göre deprem sonrası travma ve bütünlük anksiyete ve stres düzeyleri farklılık gösterecek midir?

## I. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Hatay ilinde yaklaşık olarak 1,61 milyon kişi yaşamaktadır. Evren büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda %95 geçerlilik ve %5 hata payı ile 384 kişilik örneklemin evreni temsil edeceği belirlenmiştir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Çalışma 31.05.2023 tarih ve BAYEK027.06 sayı ile Lefke Avrupa Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nda etik kurul onayı alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Araştırmanın verisi Hatay ilinde yaşayan 18 yaş üstü gönüllü bireylere amaca uygun örnekleme yolu ile araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu ile yüz yüze olarak Hatay ilinde Antakya merkez, Kırıkhan, Kumlu ve Reyhanlı ilçelerinde toplanmıştır. Katılımcılara bilgilendirilmiş onam formu verilmiş ve araştırmaya katılım gönüllülük ilkesine bağlı kalarak yapılmıştır. Veri toplama sürecinde yaklaşık 10 katılımcının anket formunu tamamını doldurmadığı tespit edildiği için araştırmaya dâhil edilmemiştir. Araştırmanın örneklemini 400 kişi oluşturmuştur.

Katılımcılar %49' u kadın, %51'i erkeklerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların %26,3'ü 18-25 yaş aralığında, %17,3'ü 26-33 yaş aralığında, %25,8'i 34-41 yaş aralığında, %11,8'i 42-49 yaş aralığında, %13,3'ü 50-57 yaş aralığında, %5,8'i 58-65 yaş aralığındadır. Katılımcıların %50,8'i evli, %40,0'ı bekâr, %4,2'si dul ve %5,0'i ise ayrılmıştır. Katılımcıların %20,9'unun evi yıkılmış, %6,8'inin ağır hasarlı, %9,0'unun orta hasarlı, %45,5'i az hasarlı ve %18,8'inin ise hasarsızdır (Tablo 1).

### 1.1. Ölçme Araçları

Sosyo-Demografik Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, medeni durum, evin hasar durumu ve şu anda barınılmakta olan yer gibi değişkenler hakkında bilgi edinilmiştir.

### 1.2. Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeği (DSTDBÖ)

Deprem sonrasında bireylerde oluşan travma düzeyini belirlemek amacı ile Tanhan ve Kayri (2013) tarafından geliştirilmiştir. Ölçel 5'li Likert tipi ölçektir. 20 maddeden oluşan ölçekten elde edilebilen en düşük puan 20 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen puan yükseldikçe kişilerin depremden etkilenme

durumlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,87 olarak hesaplanmıştır. Yapılan bu çalışmada iç tutarlılık katsayısı 0,90 olarak tespit edilmiştir.

### 1.3. Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği (BASÖ)

Ebadi (2020) tarafından anksiyete ve stres düzeylerini tek bir yapıda analiz edilebilmek için geliştirilmiş olan ölçek ilgili kaynaklar incelenerek oluşturulmuştur. 5'li likert tipi ifadeler; "hiçbir zaman" ve "her zaman" şeklindedir. Ölçekten elde edilen puan 0 ile 132 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe kişilerin anksiyete ve stres durumlarının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ölçek toplamda 33 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.967 olarak bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada iç tutarlılık katsayısı 0,95 olarak tespit edilmiştir.

## 2. VERİLERİN ANALİZİ

Elde edilen veriler IBM SPSS 26 versiyonu ile analiz edilmiştir. Verilerin normallik sınanması için Çarpıklık ve Basıklık değerlerine bakılmıştır. DSTDBÖ için çarpıklık ve basıklık değerleri -.231,-.577, BASÖ'nün çarpıklık ve basıklık değerleri -.269,-.296 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değerler  $\pm 2$  aralığında olduğundan dolayı normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır (George ve Mallery, 2019). Kullanılan ölçeklerin güvenilirliklerini belirlemek için Cronbach Alpha değerleri hesaplanmıştır. Bu çalışmada DSTDBÖ için hesaplanan Cronbach Alpha değeri 0,90 ve BASÖ için de 0,95 olarak hesaplanmıştır. Ölçeklerde elde edilen iç tutarlılık katsayılarının 0,80 ile 1,00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (Alpar,2011). Sosyo-demografik değişkenlerin araştırma kapsamında kullanılan ölçek toplam puanları açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek için Çok Değişkenli ANOVA (MANOVA) kullanılmıştır. MANOVA bağımlı değişkenlerin bileşeninden elde edilen grup ortalama puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını inceleyen bir tekniktir (Büyüköztürk, 2018). Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek amacı ile eta kare değerlerine bakılmıştır. Eta kare değerleri 0 ile 1 arasında değişen ve 0,01 küçük, 0,06 orta ve 0,14 değeri de geniş etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2018, Pallant, 2007).

## 3. BULGULAR

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda cinsiyet değişkeninin DSTDBÖ ve BASÖ puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yapılan MANOVA sonucunda DSTDBÖ ve BASÖ puanlarının [ $\lambda = 0,866$ ,  $F(2,397) = 30,602$ ,  $p \leq 0,001$ ] cinsiyet değişkenine göre değiştiğini göstermiştir. Anlamlı farklılığın tespit edildiği her iki ölçekte de kadın katılımcıların ortalama puanlarının erkek katılımcıların ortalama puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak, elde edilen eta kare değerlerine göre cinsiyet değişkeninin DSTDBÖ ( $\eta^2 = 0,123$ ) ve BASÖ ( $\eta^2 = 0,125$ ) ölçeklerinin puan ortalamalarına etkisi orta düzeyde bulunmuştur.

Katılımcılar medeni durumlarına göre MANOVA testi ile deprem sonrası travma düzeyleri ve birleşik anksiyete ve stres düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Buna göre [ $\lambda = 0,953$ ,  $F(6,790) = 3,20$ ,  $p = 0,004$ ] ölçek puan ortalamaları medeni durum değişkenine göre değişmektedir. Ölçek toplam puan ortalamalarına tek tek bakıldığında ise DSTDBÖ ortalama puanları medeni durum değişkenine göre farklılık yaratmamıştır [ $F(3,396) = 2,414$ ,  $p = 0,66$ ]. BASÖ ortalama puanları ise medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık ortaya çıkarmıştır [ $F(3,396) = 4,058$ ,  $p = 0,007$ ]. Gruplar arası farklılığı belirlemek için Tukey ile yapılan ileri istatistiksel incelemede ise eşinden ayrılmış olan bireylerin BASÖ puanları ( $80,45 \pm 5,53$ ) medeni durumu evli ( $64,92 \pm 1,73$ ) ve bekar ( $62,54 \pm 1,95$ ) olan katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur. Buna ek olarak, elde edilen eta kare değerlerine göre medeni durum değişkeninin DSTDBÖ ( $\eta^2 = 0,018$ ) ve BASÖ ( $\eta^2 = 0,030$ ) ölçeklerinin puan ortalamalarına etkisi küçük düzeyde bulunmuştur.

Yaş değişkeninin birleştirilmiş bağımlı değişkenler üzerine grupların anlamlı farklılıklar oluşturduğu belirlenmiştir [ $\lambda = 0,925$ ,  $F(10,786) = 3,127$ ,  $p < 0,001$ ]. DSTDBÖ ortalama puanları [ $F(5,394) = 3,603$ ,  $p = 0,003$ ] ve BASÖ ortalama puanları [ $F(5,394) = 3,085$ ,  $p = 0,003$ ] yaş grupları açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Hangi yaş gruplarının anlamlı farklılık ortaya çıkardığını tespit etmek amacı ile Tukey ile yapılan ileri istatistiksel incelemede ise DSTDBÖ'nden elde edilen ortalama puanlar 18-25 yaş grubu ( $56,095 \pm 1,369$ ) ile 34-41 yaş grubu ( $62,01 \pm 1,382$ ) ve 34-41 yaş grubu ( $62,01 \pm 1,382$ ) ile 42-49 yaş grubu ( $53,872 \pm 2,047$ ) yaş grubu arasında ortaya çıktığı görülmüştür. Diğer taraftan BASÖ ölçeği ortalama puanları 34-41 yaş grubu ( $73,194 \pm 2,423$ ) ile 18-25 yaş grubu ( $63,276 \pm 2,400$ ), 26-33 yaş grubu ( $60,362 \pm 2,961$ ) ve 42-49 yaş grubu ( $58,298 \pm 3,588$ ) yaş grupları arasında olduğu görülmüştür. Buna ek olarak, elde edilen eta kare değerlerine göre yaş grubu değişkeninin DSTDBÖ ( $\eta^2 = 0,038$ ) ve BASÖ ( $\eta^2 = 0,044$ ) ölçeklerinin puan ortalamalarına etkisi küçük düzeyde bulunmuştur.

Depremde evlerinin hasar görme durumuna bağlı olarak DSTDBÖ ve BASÖ birleştirilmiş bağımlı değişkenler üzerine grupların anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir [ $\lambda = 0,800$ ,  $F(8,788) = 11,649$ ,  $p < 0,001$ ]. DSTDBÖ ortalama puanları [ $F(4,395) = 20,167$ ,  $p < 0,001$ ] ve BASÖ ortalama puanları [ $F(4,395) = 16,279$ ,  $p < 0,001$ ] evin hasar durumu açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Evin hasar durumunu ölçek ortalama puanları üzerindeki etkisini tespit etmek amacı ile yapılan Tukey testinde ise depremde evi yıkılan katılımcıların deprem sonrası travma düzeyleri ve birleşik anksiyete ve stres düzeyleri evleri yıkılmayan, az, orta ve ağır hasarlı katılımcılara oranla daha yüksek bulunmuştur. Bu durumda evin hasar durumu arttıkça her iki ölçekten elde edilen ortalama puanlar da artmaktadır. Elde edilen eta kare değerlerine göre evin hasar durumu değişkeninin DSTDBÖ ( $\eta^2 = 0,170$ ) ve BASÖ ( $\eta^2 = 0,142$ ) ölçeklerinin puan ortalamalarına etkisi geniş düzeyde bulunmuştur (Tablo 3).

Katılımcıların deprem sonrasında kaldıkları yerlere göre de ölçek ortalama puanları açısından anlamlı farklılıklar göze çarpmaktadır [ $\lambda = 0,8934$ ,  $F(6,792) = 4,553$ ,  $p < 0,001$ ]. DSTDBÖ ortalama puanları [ $F(3,396) = 6,866$ ,  $p < 0,001$ ] ve BASÖ ortalama puanları [ $F(3,396) = 7,413$ ,  $p < 0,001$ ] deprem sonrası kalınan yer değişkeni açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Buna göre her zaman oturduğu evde kalan katılımcıların deprem sonrası travma düzeyleri ( $56,512 \pm 14,138$ ) geçici barınakta kalan katılımcılara ( $66,064 \pm 11,886$ ) göre daha düşük olarak

hesaplanmıştır. Benzer bir şekilde bütünleşik anksiyete ve stres düzeyleri de her zaman oturdukları evde kalan katılımcıların (61,717±25,032) geçici barınakta kalan katılımcılara (77,702±18,939) göre daha düşük olarak tespit edilmiştir. Buna ek olarak, elde edilen eta kare değerlerine göre deprem sonrası kalınan yer değişkeninin DSTDBÖ ( $\eta^2= 0,049$ ) ve BASÖ ( $\eta^2=0,053$ ) ölçeklerinin puan ortalamalarına etkisi küçük düzeyde bulunmuştur.

#### 4. TARTIŞMA

6 Şubat 2023 depremini Hatay ilinde yaşayan katılımcıların, deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete ve stres düzeyleri; cinsiyet, medeni durum, yaş, evin hasar durumu ve depremden sonra kalınan yer değişkenlerine göre karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda kadın depremzede katılımcıların erkek depremzede katılımcılara göre deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Medeni durum değişkeni deprem sonrası travma düzeyi açısından gruplar arasında farklılık ortaya çıkarmazken, bütünleşik anksiyete ve stres düzeyi açısından eşinden bir nedenden ötürü boşanmış olan katılımcıların evli ve bekar olan katılımcılara göre daha yüksek puana sahip oldukları ve bu yükselmenin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Yaş, evin hasar durumu ve deprem sonrası kalınan yer değişkenleri de deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete ve stres düzeyleri gruplar arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Yaş değişkeni ele alındığında 34-41 yaş grubunda olan depremzede katılımcıların 18-25 ve 42-49 yaş gruplarına göre deprem sonrası travma düzeylerinin daha yüksek olduğu ve yine 34-41 yaş grubundaki depremzede katılımcıların yine 18-25, 26-33 ve 42-49 yaş grubundaki depremzede katılımcılara göre daha yüksek bütünleşik anksiyete ve stres yaşadıkları tespit edilmiştir.

Evleri depremde tamamen yıkılan depremzede katılımcıların deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete stres düzeyleri diğer tüm hasar durumundaki eve sahip olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek olarak tespit edilirken ve geçici bir barınakta (çadır vb.) kalan katılımcılarında benzer bir şekilde deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete stres düzeyleri diğer barınma şekillerine göre istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek olarak tespit edilmiştir.

Meydana gelen doğal ya da insan kaynaklı afetler toplumun farklı yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, eğitim düzeyi gibi değişkenler açısından toplumun üyelerini farklı etkileyebilir. Özellikle kadınların yetiştirilme tarzına bağlı olarak edindikleri davranış kalıpları, sahip oldukları beceriler ve nispeten düşük eğitim düzeyleri gibi toplumsal cinsiyet rollerine bağlı özelliklerinden dolayı afet durumlarında daha kırılgan olduklarını ve afetlerden daha fazla etkilendiklerini ifade edilmektedir (Gündüz, 2022). Uluslararası çalışmalar afetlerin toplumsal cinsiyete dayalı etkilerinin göz önünde bulundurulması gerekliliğini vurgulamaktadır. Aksi takdirde kadınların afet sonrasında fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak zarar görebilirliklerinin artacağını bildirmektedirler (Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030). Yine yurtdışında yapılan birçok çalışma doğal afetler sonrasında özellikle kadınlarda yeğin depresyon, intihar eğilimi ve örselenme sonrası gerginlik bozukluğunun yaygın olarak ortaya çıktığı bildirilmiştir (Wang, Gao, Zhang, Zhao,

Shen ve Shinfuku, 2000, Cenat, McIntee ve Blais-Rochette, 2020, Sohrabizadeh, Tourani ve Khankeh, 2016, Kipay, 2023). Kadın depremedelerin deprem sonrası travma, bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerinin daha yüksek olmasının toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında kadına; çocuk, bakmakla yükümlü olduğu yaşlı ve diğer aile fertlerinin bakımından sorumlu olarak görülmesi, kadınların sanitasyon ve mahremiyet ihtiyaçlarını yine toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında göz ardı edilmesine bağlı olarak deprem sonrasında psikolojik olarak daha kırılğan oldukları düşünülmüştür.

Medeni durum değişkeni deprem sonrası travma düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkarmamıştır. Güven (2010) Marmara depremini yaşayan bireylerde algılanan sosyal destek, travma sonrası gelişim ve depresyon arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada benzer bir şekilde medeni durum değişkeninin deprem sonrası travma düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Diğer taraftan Aslam ve Tariq (2010) evli bireylerin bekarlara oranla deprem sonrasında travma, depresyon ve stress düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada eşinden bir şekilde ayrılmış olan bireylerin bütünleşik aksiyete ve stres düzeylerinin evli ve bekar olan bireylerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda boşanmış olan bireylerin yaşadıkları bu durumun da travmatik bir yaşantı olduğu ve bazı psikolojik belirtiler geliştirme olasılığının yüksek olduğu yaşam olayları arasında bulunduğu dikkat çekmektedir (Wang ve Liu, 2012). Ayrıca yalnız yaşamının deprem sonrası depresyon, kaygı ve stres belirtilerini ortaya çıkaran en büyük risk faktörlerinden biri olduğu da literatürde mevcuttur( Zhou, Kang, Sun, Song, Mao, Huang, ....ve Li, 2013).

Yaş grupları açısından yapılan karşılaştırmada 34-41 yaş grubunda bulunan bireylerin diğer yaş gruplarına oranla daha yüksek düzeylerde deprem sonrası travma ve bütünleşik anksiyete ve stres yaşadıkları tespit edilmiştir. Yaş değişkeni ve deprem sonrası travma düzeyleri farklı araştırmalarda farklı sonuçlarla karşımıza çıkmaktadır. Örneğin Kun ve ark.(2013) ileri yaştaki bireylerin daha fazla deprem sonrası travma düzeyine sahip olduklarını tespit ederken, Cankardaş ve Sofuoğlu (2019) yaşın deprem sonrası travma düzeyinde yordayıcı olmadığını ve Dell'Osso ve ark. (2012) ise gençlerin deprem sonrasında daha yüksek travma belirtileri sergilediklerini tespit etmişlerdir. Bu çalışma bağlamında 34-41 yaş aralığındaki katılımcıların deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerinin daha yüksek çıkması bu yaş grubundaki bireylerin genç yetişkinlik dönemi sonlarında ve yetişkinlik dönemi başlarında olduğu düşünülürse böylesine bir doğal afetle karşılaşmış olmaları onların yaşamlarında büyük bir dönüm noktası olduğu ve belki de daha yeni kurmaya çalıştıkları hayat ve gelecek planlarının yeniden yapılandırılmaları gerektiği düşüncesinden kaynaklanıyor olabilir. Üretkenlik dönemi olan bu yaş aralığının deprem felaketi ile kendilerini yetersiz hisstmelerine neden olduğu ve bu yüzden depremin travmatik etkileri ve anksiyete ve stres düzeylerini artırdığı düşünülmüştür.

Yaşanılan depremde evin hasar durumu değişkeni açısından yapılan karşılaştırmada ise depremde evleri yıkılan katılımcıların, evin hasar durumu az, orta ve ağır olan katılımcılara göre deprem sonrası travma düzeyleri ve bütünleşik anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Şeker ve Akman (2014) ve Güven (2010) de benzer bir şekilde depremde evleri yıkılan bireylerin daha yüksek

düzejde psikolojik sorunlar ve travma yaşama oranlarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (Güven, 2010, Şeker ve Akman, 2014).

Deprem sonrası travma düzeyi ile bütünleşik anksiyete ve stres düzeyleri geçici barınakta (çadır, prefabrik ev, vb.) yaşamakta olan depremzede katılımcıların kendi evleri ya da geçici konutta yaşayan katılımcılara oranla istatistiksel olarak anlamlı farklılık ortaya çıkarmıştır. Ceyhan ve Ceyhan (2006) yaptıkları çalışmalarında çalışmamızla benzer sonuçlara ulaşmıştır. Deprem sonrasında prefabrik konut veya çadırlarda kalan bireylerin deprem sonrası travma ve psikolojik sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

## SONUÇ

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli deprem meydana gelmiştir. Büyük yıkımların yaşandığı ve 11 ili etkileyen deprem; bireylerin yaşamlarını birçok yönden etkilemiş ve hasar bırakmıştır. Konuya dair yaptığımız araştırmanın verileri depremin meydana geldiği tarihten yaklaşık 4 ay sonra toplanmıştır. Yaşanılan depremin üstünden belli süre geçmiş olması depremzede bireylerin deprem sonrası travma, bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerine dair bulguları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan geçen bu 4 aylık süre boyunca devlet ölçeğinde yapılması planlanan çalışmaların tam olarak yerine getirilmediği düşünülürse depremzede katılımcıların ruhsal durumları daha kolay anlaşılabilir olacağı düşünülmüştür. Araştırmaya katılan depremzede katılımcılar arasında kadın, evi depremde yıkılan ve deprem sonrasında barınakta kalmak zorunda olan bireylerin deprem sonrası travma, bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Gruplandırılmış yaşa baktığımızda 31-41 yaş aralığında olan bireylerde deprem sonrası travma, bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Depremzede katılımcıların medeni durumuna bakıldığında, ayrılmış bireylerin bütünleşik anksiyete ve stres düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür.



## KAYNAKÇA

Afet Başbakanlık Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2011). “Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023”. *Resmî Gazete*, (28029).

Aker, T. (2006). “1999 Marmara Depremleri: Epidemiyolojik Bulgular ve Toplum Ruh Sağlığı Uygulamaları Üzerine Bir Gözden Geçirme”. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(3), 204-212.

Alpar, R. (2011). *Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*, Detay Yayıncılık. Ankara.

Aslam, N., & Tariq, N. (2010). “Trauma, Depression, Anxiety, and Stress among Individuals Living in Earthquake Affected and Unaffected Areas”. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 131-148.

Aydın, M. S. (2024). “Cumhuriyet Döneminde Depremlerle Mücadelede Kamu Politikalarının Rolü”. *HUMANITAS – Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (Cumhuriyet’in 100. Yılı Özel Sayısı), 1-30.

Başıoğlu M, Kılıç C, Şalcıoğlu E ve ark. (2004). “Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder and Comorbid Depression in Earthquake Survivors in Turkey: An Epidemiological Study”. *J Trauma Stress*, 17:133–141.

Başıoğlu, M., Şalcıoğlu, E., Livanou, M (2002) “Traumatic Stress Responses in Earthquake Survivors in Turkey”. *J Trauma Stress*, 15:269-276.

Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Pegem Akademi. Ankara.

Cankardaş, S., ve Sofuoğlu, Z. (2019). “Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms and Their Predictors in Earthquake or Fire Survivors”. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 30(3).

Cénat, J. M., & Derivois, D. (2014). “Assessment of Prevalence and Determinants of Posttraumatic Stress Disorder and Depression Symptoms in Adults Survivors of Earthquake in Haiti after 30 Months”. *Journal of Affective Disorders*, 159, 111-117.

Cénat, J. M., McIntee, S. E., & Blais-Rochette, C. (2020). “Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder, Depression, Anxiety and Other Mental Health Problems Following the 2010 Earthquake in Haiti: A Systematic Review and Meta-analysis”. *Journal of Affective Disorders*, 273, 55-85.

Ceyhan, E., & Ceyhan, A. A. (2006). “1999 Marmara Bölgesi Depremlerini Yaşayan Üniversite Öğrencileri Üzerinde Deprem Uzun Dönemli Sonuçları”. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 197-212.

Dell'Osso, L., Carmassi, C., Massimetti, G., Stratta, P., Riccardi, I., Capanna, C., & Rossi, A. (2013). “Age, Gender and Epicenter Proximity Effects on Post-traumatic

Stress Symptoms in L'Aquila 2009 Earthquake Survivors". *Journal of Affective Disorders*, 146(2), 174-180.

Ebadi, H. (2020). "Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği Ölçek Geliştirme Çalışması". *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 89-99.

Fan, F., Zhang, Y., Yang, Y., Mo, L., & Liu, X. (2011). "Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder, Depression, and Anxiety among Adolescents Following the 2008 Wenchuan Earthquake in China". *Journal of Traumatic Stress*, 24(1), 44-53.

George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Routledge.

Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1994). *Afetler*. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi.

Gündüz, F. (2022). "Afetlerde Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Perspektifi ile Çıkarılması Gereken Dersler (Haiti ve Japonya Depremi Örneği)". *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (12), 440-460.

Güven, K. (2010). *Marmara Depremi Yaşayan Yetişkinlerin Algıladıkları Sosyal Destek Düzeyleri ile Travma Sonrası Gelişim ve Depresyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Karabacak Çelik, A. (2023). "Deprem Sonrası Travma Belirtileri, Umud ve İyi Oluş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *TRT Akademi*, 8(18), 574-591.

Kardaş, F., ve Tanhan, F. (2018). "Van Depremi Yaşayan Üniversite Öğrencilerinin Travma Sonrası Stres, Travma Sonrası Büyüme ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi". *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-36.

Kipay, S. S. (2023). "Deprem Gerçeği ve Kadın Sağlığı Üzerine Etkileri". *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 855-860.

Kun, P., X. Tong, Y. Liu, X. Pei, and H. Luo. "What are the Determinants of Post-Traumatic Stress Disorder: Age, Gender, Ethnicity or Other? Evidence from 2008 Wenchuan Earthquake". *Public health* 127, No. 7 (2013): 644-652.

Livanou, M., Basoglu, M., Şalcıoğlu, E. ve ark. (2002). "Traumatic Stress Responses in Treatment-Seeking Earthquake Survivors in Turkey". *J Nerv Ment Dis*, 190:816-23.

Nakajima, Ş. (2012). "Deprem ve Sonrası Psikolojisi". *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 150-155.

Önder, E., Tural, Ü., Aker, T., Kılıç, C., & Erdoğan, S. (2006). "Prevalence of Psychiatric Disorders Three Years after the 1999 Earthquake in Turkey: Marmara Earthquake Survey (MES)". *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 868-874.

Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual*. New York, NY: Mc Graw Hill.

Sakarya, D., ve Güneş, C. (2013). “Van Depremi Sonrasında Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtilerinin Psikolojik Dayanıklılık ile İlişkisi”. *Kriz Dergisi*, 21(1), 25-32.

Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030), <https://uclg-mewa.org/sendai-afet-risk-azaltma-cercevesi-2015-2030/>. Erişim Tarihi: 25/06/2024.

Serin, Ş.C. ve Demir, M. (2024). “Doğal Afetlerin Mali Etkileri ve Yönetimi: Teori ve Uygulamalar Üzerine Bir İnceleme”. Demir M., Çelik A. ve Serin Ş. C. (Ed). *Doğal Afetlerle Mücadelede Kamu Politikaları Sosyal, Ekonomik ve Mali Etkileri* içinde s: 1-32. Ankara: Gazi Kitabevi.

Sohrabzadeh, S., Tourani PhD, S., & Khankeh, H. R. (2016). “Women and Health Consequences of Natural Disasters: Challenge or Opportunity?”. *Women & Health*, 56(8), 977–993.

Şalcıoğlu, E., Başoğlu, M., Livanou, M. (2003) “Long-term Psychological Outcome for Non-Treatment-Seeking Earthquake Survivors in Turkey”. *J Nerv Ment Dis*, 191:154-60.

Şeker, B. D., ve Akman, E. (2014). “Van Depremi Sonrası Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkiler: Polis Örnekleme İncelemesi”. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(27), 215-231.

Tanhan, F. ve Kayri, M. (2013). “Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13/(2), 1013-1025.

Tural, Ü., Coşkun, B., Önder, E. ve ark. (2004). “Psychological Consequences of the 1999 Earthquake in Turkey”. *Journal of Traumatic Stress*, 17:451-459.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2023. *2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf> (Erişim tarihi: 10.06.2024).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2023. *Kahramanmaraş and Hatay Earthquakes Report. Post-earthquake Assessment Report*. 2023. <https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-veHatayDepremleri-Raporu.pdf> (Erişim Tarihi: 21/06/2024).

Wang, X., & Liu, K. (2012). “Earthquake and Mental Health”. *Post Traumatic Stress Disorders in a Global Context*, 211-214.

Wang, X., Gao, L., Zhang, H., Zhao, C., Shen, Y., & Shinfuku, N. (2000). "Post-Earthquake Quality of Life and Psychological Well-Being: Longitudinal Evaluation in a Rural Community Sample in Northern China". *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 54(4), 427-433.

World Health Organization. (2023). *Türkiye Earthquake: External Situation Report No. 9: 1 May–4 June 2023* (No. WHO/EURO: 2023-7145-46911-70035). World Health Organization. Regional Office for Europe.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Detay Yayıncılık, Ankara.

Zhou, X., Kang, L., Sun, X., Song, H., Mao, W., Huang, X., & Li, J. (2013). "Risk Factors of Mental Illness Among Adult Survivors After the Wenchuan Earthquake". *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48, 907-915.

## EKLER

**Tablo 1: Katılımcıların Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları**

	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	196	49
Erkek	204	51
<b>Gruplandırılmış Yaş</b>		
18-25	105	26,3
26-33	69	17,3
34-41	103	25,8
42-49	47	11,8
50-57	53	13,3
58-65	23	5,8
<b>Medeni Hal</b>		
Evli	203	50,8
Bekâr	160	40,0
Dul	17	4,2
Ayrılmış	20	5,0
<b>Evin hasar durumu</b>		
Sağlam	75	18,8
Az Hasarlı	178	44,5
Orta Hasarlı	36	9,0
Ağır Hasarlı	27	6,8
Depremde Yıkıldı	84	20,9
<b>Şu anda nerede kalıyorsunuz?</b>		
Her zaman oturduğum ev	265	66,2
Yeni bir ev	78	19,5
Çadırda	10	2,5
Geçici barınakta	47	11,8

**Tablo 2: DSTDBÖ ve BASÖ Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre MANOVA Sonuçları**

Ölçekler	Kadın (n=196)		Erkek (n=204)	
	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.
DSTDBÖ	63,49	12,21	53,53	14,31
BASÖ	74,19	22,99	56,51	23,79

**Tablo 3: Katılımcıları Evlerinin Hasar Durumuna göre DSTDBÖ ve BASÖ Ölçeklerinden Aldıkları Puanlara İlişkin MANOVA Sonuçları**

Evin Hasar Durumu	N	DSTDBÖ			Anlamlı Fark	BASÖ			Anlamlı Fark
		Ort.	Ss.	F		Ort.	Ss.	F	
Sağlam	75	51,653	15,589		55,533	25,510			
Az Hasarlı	178	58,837	13,710		64,028	25,906			
Orta Hasarlı	36	53,139	12,236	20,167	63,056	26,386	16,279	Depremde Yıkıldı>Sağlam, Az, Orta ve Ağır Hasarlı	
Ağır Hasarlı	27	51,333	11,894		51,222	18,715			
Depremde Yıkıldı	84	68,083	9,022		81,595	12,773			

## EFFORTS TO BUILD A EUROPEAN ARMY IN THE PRE-BREXIT PERIOD AS PART OF THE EUROPEAN UNION'S COMMON SECURITY AND DEFENCE POLICY

### AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ORTAK GÜVENLİK VE SAVUNMA POLİTİKASI KAPSAMINDA BREXIT ÖNCESİ DÖNEMDE AVRUPA ORDUSU KURMA ÇABALARI

*Asst. Prof. Dr. Mehmet Direkli*  
University of Vienna  
Institute of Political Science  
Department of International Relations  
mehmet.direkli@univie.ac.at  
ORCID: 0000-0002-3173-7756

*Ayhan Kaymak*  
Expert on International Relations  
ayhan.kaymak@outlook.com

Gönderim 18 Ekim 2024 – Kabul 25 Kasım 2024  
Received 18 October 2024 – Accepted 25 November 2024

**Abstract:** *The European Union has taken many concrete steps in its common defence policy due to the environment created by the changed security perception, especially after the end of the Cold War. Some of these concrete steps relate to military power, which is an essential component of security. The structure of the armed forces necessary for the implementation of an effective common security and defence policy has led to various debates within the Union. The aim of this article is to examine whether it is possible for the European Union to build a European army within the framework of the Common Security and Defence Policy by incorporating the perspectives of France, Germany and other EU Members. In this article, Andrew Moravcsik's liberal intergovernmental approach has been used as a theoretical framework, and the period from the founding of the European Union to the withdrawal of the United Kingdom from membership has been discussed.*

**Keywords:** *European Union, Common Security and Defence Policy, European Army, Liberal Intergovernmentalism.*

**Öz:** *Avrupa Birliği, özellikle Soğuk Savaş'ın sona ermesinden sonra değişen güvenlik algısının yarattığı ortam nedeniyle ortak savunma politikasında birçok somut adım attı. Bu somut adımlardan bazıları güvenliğin temel bir bileşeni olan askeri güçle ilgilidir. Etkili bir ortak güvenlik ve savunma politikasının uygulanması için gerekli olan silahlı kuvvetlerin yapısı Birlik içinde çeşitli tartışmalara yol açmıştır. Bu makalenin amacı, Avrupa Birliği'nin Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası çerçevesinde Fransa, Almanya ve diğer birlik üyelerinin bakış açılarını da dahil ederek bir Avrupa ordusu kurmasının mümkün olup olmadığını incelemektir. Bu makalede Andrew Moravcsik'in liberal hükümetler arası yaklaşımı teorik bir çerçeve olarak kullanılmış ve Avrupa Birliği'nin kuruluşundan Brexit'e kadar olan dönem ele alınmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Avrupa Birliği, Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası, Avrupa ordusu, Liberal hükümetlerarasıcılık.*

## INTRODUCTION AND THEORETICAL FRAMEWORK

The classical intergovernmental approach is an influential approach among regional integration theories that has been developed since the mid-1960s as an alternative to the new functionalist approach. However, the liberal intergovernmental approach is one of the approaches that best explains regional integration. In fact, the liberal intergovernmental approach can be defined as an approach that builds on both liberal and institutionalist theories of international relations (Moravcsik and Schimmelfennig, 2019: 64).

While Andrew Moravcsik developed the liberal intergovernmental approach, he worked on the new functionalist approach and identified the shortcomings of this approach. He explained that the first shortcoming of the new functionalist approach was that it could not predict the functioning of the process that the European Community (EC) would follow. The concept of diffusion advocated by the new functionalist approach was not automatic; intergovernmental negotiations were at the forefront and no agreement could be reached in the political field. He also agreed with the new functionalist approach's emphasis on developments in the economic sphere and even incorporated the concept of economic profit into the liberal intergovernmental approach. In addition to the concept of economic profit, he also incorporated the idea of political economy and interdependence into his approach and described the EC as a regime. In this context, it can be said that the liberal intergovernmental approach has influences from the classical intergovernmental approach and neorealist theory (Öraz, 2011: 1612).

The liberal intergovernmental approach has much in common with the classic intergovernmental approach. On the other hand, a few additions must be made due to some of the shortcomings of the intergovernmental approach. Firstly, in classical intergovernmentalism, nation states are the only actors in international politics; in liberal intergovernmentalism, however, individuals and interest groups are also important alongside nation states. Furthermore, classical intergovernmentalism argues that there can be no co-operation on primarily political issues. The liberal intergovernmental approach, on the other hand, takes a more positive view of reaching agreement on primary political issues. Finally, in classical intergovernmentalism, the interests of the nation state can be defended in the context of its position and effectiveness in the international system; since in liberal intergovernmentalism domestic political dynamics influence foreign policy, factors such as voter preferences, national interest groups and political power struggles, which constitute the dynamics of domestic politics, can be said to have a say in determining state interests (Akgül, 2004: 18).

While the liberal intergovernmental approach has similarities with the intergovernmental approach, there is also a relationship between them and neorealist theory. The liberal intergovernmental approach converges with neorealist theory at the point where neorealist theory differs from realist theory. Neorealists, who do not think as strictly about co-operation between nation states as traditional realists, unite in this context with those who advocate the liberal intergovernmental approach. This is because, according to both liberal intergovernmentalists and neorealists, nation states can co-operate in an international anarchic structure through similar policies, even if they have different systems and ideologies (Öraz, 2011: 1613).



Another important concept in the liberal intergovernmental approach, according to Moravcsik, is rationality. For this reason, European integration is best explained as a series of rational decisions made by national politicians. These rational decisions are guided by the economic interests of powerful interest groups within the nation state, the relative power of each nation state and the reliability of commitments made by international institutions to nation states (Moravcsik 1998: 18). In addition to rationality, there are two other fundamental elements at the core of the liberal intergovernmental approach. These elements are the formation of a liberal theory of national choice and the intergovernmental analysis of interstate bargaining (Moravcsik, 1993: 480). The liberal intergovernmental approach is still valid today. In fact, in his 2018 article entitled "Preferences, Power and Institutions in 21st Century Europe", Moravcsik noted that very few scholars object to the ability of the liberal intergovernmental approach to explain the past (Moravcsik, 2018: 1658).

Gary Marks' multi-level governance approach is another approach that can be used to explain European integration. In the 1990s, it became difficult to separate the concepts of domestic and foreign policy. The multi-level governance approach fundamentally criticises the fact that the nation state alone has decision-making powers. According to this approach, decisions should be made at supranational, national and subnational levels and elements such as the market, civil society and local people should be involved in the process (Dede, 2012: 245). This approach, which assumes that the influence of nation states will decrease as the number of actors within the Union increases, focuses on the role of European institutions in enlargement and the influence of new member states on governance. In the multi-level governance approach, the heterogeneity that occurs within the Union with enlargement following the membership of new countries was seen as a problem. He stated that the nature of decisions taken within the Union will be flexible due to the different policy preferences of different member countries (Aytuğ, 2008: 155-156).

Looking separately at the structures of the EU institutions and the policies they implement, it becomes clear that different approaches can be used to explain different institutions and policies. For example, the structure of institutions such as the European Commission, the European Parliament, the Court of Justice of the European Union and the European Central Bank can be explained by a supranational approach or a functionalist approach that is close to federalism. However, the EU's Common Security and Defence Policy (CSDP) cannot be fully explained by these approaches. Therefore, Moravcsik's liberal intergovernmental approach was used in this study as a theoretical framework that can be used to explain the CSDP.

## 1. METHODOLOGY AND RESEARCH QUESTION

In this study, while conducting a literature review as a methodology, the "historical research method" was used while discussing the history of the EU CSDP; by using the "secondary data analysis" method, various articles, books, treaties and sources on the official websites of the Council of Europe and the EU External Relations Service were used. The question "Can the European Union build a European army within the framework of the CSDP?" is the main topic of this research. Within the Union, there are those who are in favour of the idea of a European army, those who are firmly against it and those who are undecided. The

favourable attitude of France and Germany towards this idea increased the seriousness of the debate within the Union. The withdrawal of the United Kingdom, another dominant power that was strongly opposed to the idea of a European army, contributed to the determination of some member states to create a European army.

## **2. HISTORICAL PROCESS OF THE EU'S CSDP**

### **2.1. Treaty of Dunkirk**

The Treaty of Dunkirk of 1947 between England and France can be cited as the basis of the security formations in Europe (Özdal, 2013: 59). The main purpose of this first concrete step at the end of the Second World War was to prevent possible German aggression and a Soviet threat.

The signing of the Brussels Treaty, which will ensure the formation of the Western Union, just one year after the signing of the aforementioned treaty, is a sign that European countries are making efforts to improve defence and security issues.

### **2.2. Emergence of the Western European Union**

As a result of changing security perceptions after the Second World War, European allies began to make efforts to improve their relations. Although the American presence provided security, the possibility of German re-empowerment and the potential Soviet threat led to the search for many alternative solutions to create a secure Europe (Rohan, 2014: 13). The Western European Union (WEU), which emerged as a result of this research, occupies an important place in the history of the EU's CSDP.

The origins of the WEU lie in the Western Union (Brussels Treaty Organisation), which was established in 1948 by the Treaty of Brussels between the Netherlands, Belgium, France and Luxembourg. The Western Union, which consisted of five countries, was given the name WEU in 1954, with West Germany and Italy participating (Tezcan, 1999: 144).

The WEU is an important structure with regard to the goal of initiating a common European movement in the areas of security and defence. In addition, with the establishment of the WEU, the article (Article 4, Treaty on Economic, Social and Cultural Cooperation and on Collective Self-Defence. Brussels Treaty, Western European Union) came into force, which states that other WEU member states will act together to protect any WEU member state exposed to an armed attack historical steps in the framework of security and defence policy (Türker, 2007: 52).

### **2.3. Pleven Plan and the Initiative to Create a European Defence Community**

In 1950, the Pleven Plan was presented by René Pleven with the assistance of Jean Monnet. Within the framework of the plan, the Treaty establishing the European Defence Community (EDC) was signed in 1952. The treaty did not enter into force

after it was not approved by the French parliament, and the attempt to establish the EDC failed.

The Pleven Plan aimed to establish the EDC in a supranational structure. The plan envisaged the establishment of 6 divisions, one of which would belong to Germany and consist of 10,000 soldiers each; to ensure the coordination of the army consisting of different nationalities, the establishment of a joint general staff and the appointment of a European Minister of Defence were considered (Caşın et al., 2020: 249). The plan in question focused in detail on the concept of a common army and formed the basic thought infrastructure of the Treaty establishing the EDC.

The Treaty establishing the EDC, signed in 1952, contains a political declaration of intent to create a military structure that is as integrated as possible. In addition to this declaration, it was stated that the feeling of patriotism would be extended beyond the national dimension in order to harmonise with the community spirit (Gözkaman, 2014: 8). These statements, which seem quite optimistic in theory, were not realised in practice. As stated in the paragraph above, the EDC, which was founded on the French politician Pleven and attempted to be established at the suggestion of France, could not be established due to the veto of the French parliament. Efforts to build a European army were therefore postponed; Europe acted with the assurance of NATO in security and defence matters. With Germany's accession to NATO in 1955, the Elysee Treaty was signed between France and Germany on 22 January 1963.

#### **2.4. Formation and development process of European Political Cooperation**

After Germany joined NATO in 1955, the Élysée Treaty was signed between France and Germany on 22 January 1963. This agreement formed the basis for the Treaty of Aachen, which was signed between the two countries 56 years later on the same day and in which both countries called for a European army. Today, the Élysée Treaty is seen as the basis for the close friendship between Germany and France. An astonishing development, as Germany and France had been locked in terrible wars and hostilities for a century. The relationship between the two countries was labelled hereditary enmity. The First World War and the Treaty of Versailles, the Second World War and the subsequent period of occupation, the lost provinces, such as Alsace and the Moselle region, were the two countries (Federal Government, 2023).

The Fouchet plans drawn up by Christian Fouchet, which supported Charles de Gaulle's idea of a European confederation, were presented in 1961-62 but were not adopted. Following the failure of the Fouchet plans, the Luxembourg Report was published in the early 1970s, which can be seen as the first concrete step in the area of security and defence. European Political Co-operation (EPC) was founded in 1970 with the Luxembourg Report, also known as the Davignon Report because it was drawn up by the Belgian Etienne Davignon. The Copenhagen Report was published in 1973 and it was decided that the member states would consult each other before making their final decisions on all major foreign policy issues. The London Report, published in 1981, improved the EPC's administrative structure and political decision-making mechanisms. This report addressed the political dimension of security and reaffirmed the commitment of member states to consult each other (Caşın et al., 2020: 268-273).

Not long after the London Report, the Genscher-Colombo Plan was presented in the same year by the then German Foreign Minister Hans-Dietrich Genscher and the Italian Foreign Minister Emiliano Colombo. However, this plan, which envisaged increased political co-operation between the member states, the development of a common European foreign policy and new regulations on security issues, was not adopted (Özdal and Genç 2004: 99-100). Although the Genscher-Colombo Plan was not accepted, it paved the way for the Single European Act (SEA); it paved the way for the process of defining the scope and role of EPC (Efe 2010: 52-53). This initiative led to the publication of the Stuttgart Declaration in 1983. This declaration stated that the EPC should be strengthened and that the member states should adopt a common stance on the economic and political dimensions of security in addition to foreign policy (Özdal, 2013: 98-99).

## **2.5. Maastricht Treaty**

In August 1990, Iraq began the invasion of Kuwait; Yugoslavia began to disintegrate when Slovenia and Croatia declared their independence in June 1991 and Macedonia declared its independence in September 1991; with the resignation of Mikhail Gorbachev, the President of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR), in December 1991, the USSR entered the process of disintegration. In all these events, Europe failed to show a common vision and adopt a common stance. During the Iraqi invasion of Kuwait, for example, the United Kingdom placed more than 40,000 soldiers under the command of the USA. Although France provided support with 18,000 soldiers, it insisted on a diplomatic solution in order not to damage its relations with the oil producers and not to lose its influence on the arms market (Tangör 2010). Germany did not provide any support and Belgium stopped selling ammunition to England because it feared possible retaliation. Portugal and Spain allowed their navies to be used only to conduct the Iraq blockade and demining, and Ireland remained neutral throughout the process (The Portugal Times, 2018).

It was thus understood how important it is for the EU, which has become politically ineffective, to reach a consensus on security and defence issues. Despite being an economically strong Union, it was recognised that it was not sufficient in terms of presenting a common political and military stance. In this context, the Maastricht Treaty was signed in 1992. With the Maastricht Treaty, which came into force one year after it was signed, the EU was given its current name and the CSDP was defined as one of the three pillars of the EU (Tangör, 2010: 36). The CSDP mechanism contained in the Maastricht Treaty is intended to ensure that the EU has a say in the international system in the areas of security and foreign policy. Furthermore, the WEU is to be part of NATO in Europe within the framework of the defence dimension of security.

## **2.6. Petersberg Missions**

The WEU, which under the Maastricht Treaty is responsible for the functioning of the EU's decisions and actions in the area of defence, published a declaration shortly after the agreement together with the meeting of its members in the same

year. With this declaration, it was decided that the tasks of humanitarian aid and rescue, peacekeeping, crisis management and peace restoration, so-called Petersberg missions, would be carried out by the WEU (Tangör 2010: 36-37). At this meeting, the operational tasks of the WEU were clearly defined and the aim was to take on a more active role. It was determined that in the event of a conflict between the WEU and NATO, the commitments in the areas of security and defence would become invalid (Kızıltan and Kaya, 2005: 212). In addition to the obligations set out in the Petersberg Declaration, relations between WEU member states, other EU countries and NATO member states are defined. The importance of transatlantic relations was emphasised. Otherwise, the Combined Allied Task Force (CATF) was established to utilise NATO facilities and capabilities for the operations to be conducted by the WEU. It is planned to benefit from CATF in the operations conducted in the framework of the Petersberg missions. In cases where the deployment of the UN Secretary-General is considered, it was assumed that the EU could not operate independently of NATO (Gençalp, 2004: 49). In the following years, it became apparent that the activities carried out by WEU within the framework of the Petersberg missions were not implemented at the desired level and the activities carried out were limited to the exercise level (Pagani, 1998: 738).

## **2.7. Treaty of Amsterdam**

The Treaty of Amsterdam was signed in 1997 and entered into force two years later, in 1999. A comparison of the CSDP objectives in the Treaty of Amsterdam and the Treaty of Maastricht reveals that very similar terms are used. Looking at the additions to the Treaty of Amsterdam in the context of the objectives, it is noticeable that the external borders are also included in the protection of peace and the strengthening of international security. On the other hand, the Treaty of Amsterdam introduced a number of innovations. It established the High Representative for the Common Foreign and Security Policy and planned the creation of the Policy Planning and Early Warning Unit to monitor and assess international trends and take timely action. The concept of a common strategy against possible crises was mentioned and the common strategy of the Council of Europe was established (Treaty of Amsterdam, 1997: 9-10). The aim was to define a common strategy, attitude and common action. The Petersberg tasks were included in the scope of the CSDP and a constructive abstention was implemented, paving the way for qualified majority voting. The Treaty of Amsterdam brought the Union a step closer to implementing a common policy on defence and security.

## **2.8. The Berlin Plus Agreement**

The Berlin Plus Agreement was signed in 2002 to define the relationship between the EU and NATO and to ensure that the EU benefits from NATO's capabilities in the operations it conducts. This co-operation established EU access to the Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE) in October 2005 to enable more effective use of NATO's capabilities. The agreement defines under which conditions and in which way the EU will benefit from NATO's capabilities through a separate NATO-EU agreement. Another possibility is the realisation of a security agreement on intelligence sharing between the EU and NATO. Another

objective was military co-operation between the EU and NATO to build capabilities (Akgül, Açıkmeşe and Dizdaroğlu, 2014: 153-156).

With the entry into force of the Berlin Plus Regulation, the EU began to benefit from NATO's capabilities and capacities. The first EU operation using NATO facilities and capabilities was the Operation Concordia, which was carried out in North Macedonia between 31 March and 15 December 2003. Following Operation Concordia, the Operation EUFOR Althea was launched in Bosnia-Herzegovina on 2 December 2004. The EU therefore began its operations in coordination with NATO, utilising NATO's capabilities and capacities and increasing the number of operations it conducted from day to day.

## **2.9. European Security Strategy**

The political elites of European countries regard the EU as a globally influential power, politically on a par with the USA. However, the EU has a different political stance to the USA. This difference in attitude and the fact that the USA did not attach sufficient importance to the EU's positions in transatlantic relations led to the EU wanting to develop a political stance that could represent an alternative to the USA. As part of this political stance to be developed, the document of the European Security Strategy drawn up by the then EU Secretary-General and High Representative Javier Solana was adopted on 12 December 2003. It became clear after this document that the EU wanted to be politically effective.

One of the biggest factors in the acceptance of this document was the differences of opinion that erupted at the time over the Iraq crisis. Due to the different perceptions of world politics by the US and the EU, the attitudes and actions of the US towards Iraq showed that the threat concept between the two sides was not the same (Büyükbaş, 2006: 48-50). For example, at the time when the Saddam regime was perceived as a threat by the international public, the US declared that it could use military force to destroy weapons of mass destruction if necessary, while the EU proposed sending United Nations (UN) weapons inspectors to Iraq. In the event that Saddam did not want UN weapons inspectors in Iraq, no EU country, except the UK, accepted the option of military force. The US claimed that Saddam and the weapons in Iraq threatened their national security, but the EU argued that the weapons could be brought under control. Again, the EU emphasised that the use of military force against Iraq should be done with a request from the UN Security Council, but the US did not consider the UN Security Council request necessary under the principle of self-defence (Kahraman, 2003: 152-153). The document emphasises that no country can deal with today's complex problems on its own (European Security Strategy 2003). This emphasis is important for the adoption of the concept of partnership in foreign policy. Although this document does not provide full CSDP integrity, it can be seen as an important step in security and defence issues.

## **2.10. European Defence Agency**

The European Defence Agency (EDA) was established on 12 July 2004 as a result of the EU's efforts to create an agency focused on the military capabilities of

member states. The US was initially sceptical about this agency in terms of its efforts to transform the EU's armed forces and its ability to deal with what it perceived as global security threats. In parallel, they asked the EU when the newly established EDA would take its place as a real instrument in global politics. Although the EDA had a modest beginning, it has shown in this context that it has the potential to make a significant difference (Schwarzer, 2007).

Looking at the EDA in terms of the tasks assigned to it, it is clear that its mission is very broad. In terms of the purpose of establishing the EDA, the following are: to improve the EU's defence capabilities, to conduct research in the field of defence, to cooperate member states and strengthen cooperation in armaments, to bring the European market into a more competitive position and to increase Europe's technological development for defence and progress in industry objective, to increase the R&D rate in the European defence industry and to identify military needs at both union and national level (Önek and Işık, 2012: 305).

However, these initiatives also come with many caveats that call into question the effectiveness of the EDA. In addition to the theoretical framework, when viewed from a concrete perspective, it can be seen that the policies implemented by each member state at the national level, their national security concerns and areas of interest are different. Otherwise, each country wants to protect its national defence industry for military and strategic reasons. Also, member states often find it difficult to raise the economic budget required to implement an effective defence industrial policy (Hartley, 2008: 304-307).

As a result, many steps were taken in the defence sector with the EDA and a significant development was achieved. The EDA thus became one of the important turning points in the CSDP framework. Although the intergovernmental attitude of the member states prevents the EDA from achieving a better position, the effectiveness of its current position should not be underestimated.

## **2.11. Treaty of Lisbon**

The Treaty of Lisbon was signed on 13 December 2007. It entered into force on 1 January 2009 after being approved on the basis of the procedures in the national laws of the member states. The Lisbon Treaty, also known as the amended version of the EU Constitution, which was rejected by France and the Netherlands on the grounds that it contained federalist language, took many steps in the areas of security and defence. On this basis, the European Security and Defence Policy was changed to CSDP, the unit of the High Representative for Foreign Affairs and Security Policy was established and it was emphasised that the High Representative for Foreign Affairs and Security Policy would be supported by the EU. The European External Action Service (EEAS) and the EU were given legal personality and thus became a legal entity. The way was paved for participation in international meetings as a legal entity, the extended list of Petersberg tasks was included in the founding treaty of the EU, implemented for the first time and a permanent structural cooperation practice was introduced (Özdal, 2013: 181-196).

Despite these steps taken within the framework of the CSDP after the Lisbon Treaty, discussions between the member states continued. These discussions

basically took place within the framework of two perspectives. The first group, which dealt with issues of common security and defence after the treaty in the context of rationalist theories, argued that these issues would remain at the national level despite any arrangements and that a common defence policy could not be established, but relations with NATO could continue (Zhussipbek 2009). Neutral countries at the time, such as Sweden, Finland and Austria, who were among those who held this view, defined the EU's security and defence policy only within the framework of the Petersberg tasks; Britain, on the other hand, advocated the continuation of the intergovernmental structure (Kocamaz, 2010: 952-953).

The second view, which contrasts with the rationalist view, argues that the EU has made many developments in security and defence matters over the last fifty years and has become increasingly supranational. According to those who hold this view, joint operations are carried out in many different parts of the world, despite their shortcomings, which contribute to integration (2010).

## **2.12. Permanent Structured Cooperation**

The concept of permanent structured cooperation, which was put forward years ago with the Treaty of Lisbon, was brought back to light by the efforts of Germany and France. Due to the general sense of insecurity among member states and the increasing desire for integration in European security, Permanent Structured Cooperation (PESCO) was launched on 11 December 2017 with the participation of 25 EU member states (Billion-Galland and Quencez, 2017: 1). The United Kingdom, Denmark and Malta have decided not to join PESCO (Inat, 2018).

At this time, instability arose in the atmosphere of uncertainty that prevailed in the world after the Arab Spring, and as a result of this instability, the refugee crisis erupted, terrorist attacks occurred in the EU and Russia began to follow a more aggressive stance in foreign policy. After the Brexit referendum on 23 December 2016, it became clear that the UK, known for its Atlanticist stance and opposed to any supranational structures being created, would be leaving the EU. The EU's defence efforts accelerated after Donald Trump, the 45th President of the United States, who took office in 2017, declared that the EU's NATO spending was insufficient and more support was needed for intervention in the event of a possible attack (Turhan, 2019: 358-359). The political conjuncture of the time, the member states' views on security and defence policy and their proximity to intergovernmental/supranational principles contributed effectively to the structural design of PESCO.

## **3. PERSPECTIVES OF THE TWO DOMINANT COUNTRIES (GERMANY AND FRANCE) ON THE CSDP AND THE CONCEPT OF THE EUROPEAN ARMY**

The political measures implemented in the EU with regard to European security are essentially organised within the framework of France's Europeanist approach and the United Kingdom's Atlanticist approach. Germany, one of the leading countries in the EU, has shown an attitude close to France's Europeanist discourse. As EU foreign



policy is shaped under the influence of Germany and France, this section examines the common security and defence policy of the two countries under consideration and their perspectives on the concept of the European army separately; the approaches of other EU members are examined under a different heading, with countries with similar views belonging to the same group.

### **3.1. Germany's Perspective on the CSDP and the European Army Concept**

Germany is one of the most influential countries in the EU, both politically and economically. The fact that it emerged from a completely devastated state after the Second World War to its current state is a great example of success. The reality that Germany, under the leadership of Konrad Adenauer, adopted the principle of full Western integration in its foreign policy after the war formed the basis for this example of success. During the complete integration process, Germany positioned itself as a civilian power within the system and was the driving force of the Union on many issues. The change in the bipolar world order after the Cold War and the reunification of Germany led to a reorganisation of German foreign policy (Kıratlı, 2016: 213-214).

After German reunification, three different approaches to shaping German foreign policy were proposed. The first of these approaches is to save on defence spending by being under the US security umbrella as in the Cold War era; the second is to strive to become one of the rule-setting countries on the international stage, taking into account the high cost of defence; and the last involves taking an active role in the development of CSDP by taking a leading position within the EU, sharing responsibilities and costs with other EU members and ensuring that while protecting EU interests, national interests are taken into account (Şirin, 2020: 475-476).

Of these three approaches, it can be said that Germany has opted to shape its foreign policy using the third approach. Indeed, the document drafted by the Federal Government in 2016 entitled "White Paper" on the future of German security policy and armed forces states that Germany has become an increasingly important player in the future of Europe and is prepared to assume responsibility and leadership in this context (Bundesregierung, 2016: 22). Furthermore, opinion polls revealed that Germany needs to build strategic relationships with EU members, particularly France, rather than with the USA. These topics are supported by the opinion survey "The Berlin Pulse 2020/21" conducted by the German Körber Foundation, which is active in the field of foreign policy. For example, addressed to German citizens in 2020,

- "Which country is Germany's most important partner?" The answer to the question was: 42% France and 23% USA. When this question was posed during the Trump era in the same year, the figures were given as 53% for France and 10% for the USA.

- "How do you see the current relationship between Germany and the USA?" The answer to the question was "I have a bad view", with a rate of 80 %.

- "Do you see the USA as a partner in ensuring European security?" The question was answered by 40 % with "I do not see it as a partner",

- "Should Germany intervene more in international crises?" In response to this question, 44% said that Germany should be more involved in international crises (Körber Foundation, 2020: 33-37).

German citizens' support for the EU's CSDP and Common Foreign Policy has remained above the EU average over the years. This can be clearly seen in the Eurobarometers. The results of the public opinion surveys on the CSDP and the Common Foreign Policy in the last fifteen Eurobarometers are shown in Table 2.1 and Table 2.2.

**Table 1: Opinion of German Citizens in Relation to the EU's Common Security and Defence Policy**

	Supported	Not supported	Don't know
Eurobarometer 93 (Summer 20)	82%	11%	6%
Eurobarometer 92 (Autumn 19)	85%	11%	4%
Eurobarometer 91 (Spring 19)	85%	11%	4%
Eurobarometer 90 (Autumn 18)	87%	10%	3%
Eurobarometer 89 (Spring 18)	86%	12%	2%
Eurobarometer 88 (Autumn 17)	85%	12%	3%
Eurobarometer 87 (Spring 17)	85%	12%	3%
Eurobarometer 86 (Autumn 16)	85%	12%	3%
Eurobarometer 85 (Spring 16)	82%	14%	4%
Eurobarometer 84 (Autumn 15)	79%	17%	4%
Eurobarometer 83 (Spring 15)	81%	14%	5%
Eurobarometer 82 (Autumn 14)	83%	12%	5%
Eurobarometer 81 (Spring 14)	78%	16%	6%
Eurobarometer 80 (Autumn 13)	82%	14%	4%
Eurobarometer 79 (Spring 13)	79%	16%	5%

Source: Eurobarometer 79-93, 2013-2020.

**Table 1.2: Opinion of German Citizens on the EU's Common Foreign Policy**

	Supported	Not supported	Don't know
Eurobarometer 93 (Summer 20)	82%	12%	6%
Eurobarometer 92 (Autumn 19)	82%	12%	6%
Eurobarometer 91 (Spring 19)	82%	13%	5%
Eurobarometer 90 (Autumn 18)	83%	13%	4%
Eurobarometer 89 (Spring 18)	85%	12%	3%
Eurobarometer 88 (Autumn 17)	80%	15%	5%

Eurobarometer 87 (Spring 17)	81%	15%	4%
Eurobarometer 86 (Autumn 16)	82%	14%	4%
Eurobarometer 85 (Spring 16)	77%	17%	6%
Eurobarometer 84 (Autumn 15)	77%	18%	5%
Eurobarometer 83 (Spring 15)	78%	16%	6%
Eurobarometer 82 (Autumn 14)	76%	16%	8%
Eurobarometer 81 (Spring 14)	73%	20%	7%
Eurobarometer 80 (Autumn 13)	75%	19%	6%
Eurobarometer 79 (Spring 13)	75%	19%	6%

**Source:** Eurobarometer 79-93,2013-2020.

From the 2000s onwards, Germany, with the self-confidence of its strong economic structure, rethought its position within the EU and positioned itself as one of the leading states in the West. Over time, it became clear that Germany was not only an economic power, but also had political weight. In this context, at the 50th Munich Security Conference in 2014, it was expressed at the level of the Federal Presidency, the Federal Foreign Office and the Ministry of Defence that Germany should take on more responsibility and that it was essential to participate politically and militarily at the international level (Bahadır, 2018: 176).

The concept of a European army, already expressed by French President Emmanuel Macron, was emphasised by the then German Chancellor Angela Merkel during the debate on the "Future of Europe" in the European Parliament on 13 November 2018. In her speech to the European Parliament, she said that the time for trusting others was over, referring to the USA. Merkel stated that Europeans should take their destiny into their own hands and emphasised the need to work on the vision of one day building a true European army (Lough, 2018).

At the signing ceremony of the Aachen Agreement between Germany and France on 22 January 2019, Merkel declared that Germany and France should create a common military culture and stated that a common defence and arms sales policy must be developed in order to lay the foundations of the European army (Ayhan, 2020: 519).

### **3.2. France's Perspective on the CSDP and the European Army Concept**

France has had a say in European politics throughout history and is one of the most influential countries in the EU. There are many reasons why it is an active country within the Union. France is one of the five permanent members of the UN Security Council and, like other permanent members, has nuclear power. Due to its former colonial policy, it maintains political, cultural and economic relations with many countries around the world, particularly in Africa. Geographically, it is located in a central position in Europe. The proportion of educated personnel from France is higher than in other countries, and its cultural influence on Europe and the world continues.

Although France has these advantages and occupies a strong national position within the EU, its influence in world politics has declined compared to the past due to the economic and political difficulties it faced after the Second World War. When Charles de Gaulle realised this, he began to implement various measures to make France the centre of Europe. De Gaulle, who argued that the first prerequisite for France to become the central power in Europe was to reduce the influence of the USA in Europe, aimed to fill the power vacuum that would arise after the USA with France. In order to achieve this goal, British applications for membership of the European Community, known in France for its Atlanticist stance, were rejected twice, in 1963 and 1967; in 1966, French troops were not accepted under US command and left the military wing of NATO in the same year. Relations between France and NATO, which had stagnated during the Cold War, began to improve with the operations in Bosnia and Herzegovina and Kosovo in 1992. In 2009, France returned to the military wing of NATO.

Alongside Germany, France was one of the most prominent countries in the European integration process, but although it was known as a European, it maintained its intergovernmental approach to security and defence policy in the early years. It attached great importance to protecting the veto rights of member states, particularly in matters of foreign policy. In the 2000s, changes in France's intergovernmental approach began to emerge and many reform proposals for the supranational structure of the CSDP were favourably received. For example, the establishment of the EU High Representative for Common Security and Foreign Policy, the operation of the enhanced co-operation structure within the CSDP and the establishment of an EU headquarters in Tervuren, Belgium, independent of NATO, were supported (Kıratlı, 2016: 216-218).

French citizens' support for the CSDP and the EU's Common Foreign Policy is shown in Table 2.3 and Table 2.4. As can be seen from these tables, based on the last fifteen Eurobarometers, French citizens are not satisfied with the foreign policy implemented by the EU, but support the EU's common security and defence policy.

**Table 2: Opinion of French Citizens in Relation to the EU's Common Security and Defence Policy**

	Supported	Not supported	Don't know
Eurobarometer 93 (Summer 20)	75%	17%	8%
Eurobarometer 92 (Autumn 19)	76%	13%	11%
Eurobarometer 91 (Spring 19)	74%	16%	10%
Eurobarometer 90 (Autumn 18)	77%	17%	6%
Eurobarometer 89 (Spring 18)	74%	17%	9%
Eurobarometer 88 (Autumn 17)	78%	17%	5%
Eurobarometer 87 (Spring 17)	78%	16%	6%
Eurobarometer 86 (Autumn 16)	80%	13%	7%
Eurobarometer 85 (Spring 16)	80%	13%	7%

Eurobarometer 84 (Autumn 15)	77%	15%	8%
Eurobarometer 83 (Spring 15)	77%	14%	9%
Eurobarometer 82 (Autumn 14)	78%	15%	7%
Eurobarometer 81 (Spring 14)	80%	13%	7%
Eurobarometer 80 (Autumn 13)	77%	14%	9%
Eurobarometer 79 (Spring 13)	78%	16%	6%

**Source:** Eurobarometer 79-93, 2013-2020

**Table 2.1: Opinion of French Citizens on the EU's Common Foreign Policy**

	Supported	Not supported	Don't know
Eurobarometer 93 (Summer 20)	59%	28%	13%
Eurobarometer 92 (Autumn 19)	61%	24%	15%
Eurobarometer 91 (Spring 19)	57%	28%	15%
Eurobarometer 90 (Autumn 18)	60%	30%	10%
Eurobarometer 89 (Spring 18)	56%	33%	11%
Eurobarometer 88 (Autumn 17)	57%	33%	10%
Eurobarometer 87 (Spring 17)	59%	33%	8%
Eurobarometer 86 (Autumn 16)	62%	31%	7%
Eurobarometer 85 (Spring 16)	60%	30%	10%
Eurobarometer 84 (Autumn 15)	55%	34%	11%
Eurobarometer 83 (Spring 15)	61%	28%	11%
Eurobarometer 82 (Autumn 14)	62%	28%	10%
Eurobarometer 81 (Spring 14)	62%	29%	9%
Eurobarometer 80 (Autumn 13)	61%	30%	9%
Eurobarometer 79 (Spring 13)	61%	30%	9%

**Source:** Eurobarometer 79-93,2013-2020

France took many concrete steps towards European security in the 2000s. In the ambassadors' speech on 26 August 2009, following France's return to the military wing of NATO, then French President Nicolas Sarkozy's statement that Europeans were the most powerful group within NATO was seen as emphasising the phenomenon of Europeanism. On 27 August 2018, Emmanuel Macron described 2017 as the best year in the last 60 years in terms of the development of European security (Ayhan, 2020: 523).

Also in the same year, Emmanuel Macron stated in his interview with the radio station Europe 1, which he joined on 6 November 2018, that Europeans will not be able to defend themselves if a real European army is not built; in the said statement, he declared that the USA, Russia and China are among the countries against which Europe will defend itself (Samuel, 2018).

### **3.3. Perspectives of Other Member States on CSDP and the European Army Concept**

The EU common security and defense policy has shown many concrete developments as a result of the discussions of the European and Atlanticist groups within the union, especially France and England, and the reaching of consensus on various issues, resulting in joint decisions. Over time, with Germany deciding to be effective not only in the economic field but also in foreign policy, these three countries began to direct the EU's common security and defense policy. The other EU member states have basically taken their place around the European and Atlanticist perspective. With England's withdrawal from the EU, the discussions on the common army began to increase; the member states that expressed their opinions in favor and against the issue have guided the course of the discussion.

#### **3.3.1. Member States with a Positive View on the CSDP and the European Army Concept**

After Germany and France, which support the development of a common EU security and defense policy and call for a common European army, Italy and Spain, which have the largest populations in the EU, also want to increase cooperation in the CSDP. In this context, concrete steps have been taken by Italy and Spain to support the CSDP. For example, the European Rapid Operational Force headquarters were established in Florence, Italy, and the European Gendarmerie Force headquarters were established in Florence, Italy (Çelik, 2017: 213-214).

Franco Frattini, one of the Italian Foreign Ministers of the period, warned the member states that if a common foreign policy could not be found by the EU member states, the EU could become ineffective; otherwise, the EU would be sidelined by the US and China. Frattini, who stated that the EU needed political will and commitment, said that if the necessary political will and commitment were not shown, EU citizens would be disappointed. Frattini also stated that having a European army was a necessary goal. (Owen, 2009) Paolo Gentiloni, one of the Italian Prime Ministers of the period, and Roberta Pinotti, one of the Italian Defense Ministers of the period, called for the establishment of a common permanent military force in which the member states would participate, in a program where the level of European defense cooperation of the EU countries they attended during their time as prime ministers and ministers was discussed (Barigazzi, 2016b).

Spain supports security and defense policies planned to be developed among EU member states. For example, Spain, together with Italy, has supported France and Germany in calling for the establishment of autonomous EU institutions that will assume responsibility for joint military operations in order to establish closer European defense cooperation. In this context, the Defense Ministers of Germany, France, Italy and Spain sent a letter to the defense ministers of other EU member states on October 11, 2016, stating that the defense capacity of the EU should be strengthened in order to prevent uncertainties in the security environment of Europe (Beesley, 2016). Spain also wants to play a greater role in EU security and defense policies. In particular, it wants to become a more effective and influential country

within the union by filling the military gap that will arise with the withdrawal of the UK from the EU after Brexit (Pirner, 2018).

Among the Benelux countries, Belgium and Luxembourg are among the countries with a pro-European attitude; they strive for military unity in European integration to be realized at a supranational level as much as possible. For example, Belgium and Luxembourg, together with Germany and France, supported the establishment of an EU headquarters independent of NATO in Tervuren, Belgium (Çelik, 2017: 213).

Belgium and Luxembourg, who have similar views on the defense of Europe, also view the establishment of a European army positively in addition to this support. For example, Luxembourg Defense Minister Etienne Schneider stated during his time as minister that Luxembourg would join a common European army, but that the establishment of such a military structure depended on a number of factors; he stated that Luxembourg would make the necessary contribution depending on the steps to be implemented for the establishment of the European army. Schneider also said that considering the current political situation, the establishment of a common army required a long-term perspective and caused certain difficulties; he stated that EU member states needed to reach a consensus on a number of politically complex issues (Luxembourg Times, 2015).

Greece and the Greek Cypriot Administration of Cyprus (GCAC) are among the countries that support the EU's security and defense policies; they do not hesitate to act together with the EU on Europe's security and are among the countries that look favorably on the establishment of a joint force for the defense of the EU (Terlikowski, 2021). In addition, citizens of Greece and the Cypriot Administration see the goal of a European army as a more achievable goal compared to citizens of other member states. This is supported by the fact that Greece and the Greek Cypriot Administration are the countries that responded with the highest rates of "probably yes" to the statement "The EU will have its own army within 50 years" in Eurobarometer 67 (Terlikowski, 2021).

The Czech Republic, Hungary and Slovakia, which are among the Visegrad Group countries, support cooperation in the development of the CSDP and have a positive view on efforts to establish a European army. In this context, Hungarian Prime Minister Victor Orban, one of the countries in question, proposed the establishment of an EU-wide force to secure its borders; he emphasized the importance of giving priority to security and argued that work should be started on the establishment of a common European army. His proposal was supported by the then Czech Prime Minister Bohuskav Sobotka; he stated that the project would not be easy but that EU member states could cooperate better on defense issues and border protection. (Deutsche Welle, 2021) Sobotka also stated that they could only defend their own interests with an EU-wide armed force and that such a force would not compete with NATO. He also said that the EU military force would be more reliable and effective compared to NATO (Dempsey, 2016).

In addition to Hungarian Prime Minister Victor Orban, Hungarian Foreign Minister Peter Szijjarto has also made statements supporting the European army. Szijjaro stated that the Hungarian government supports preparations for the establishment of a European army that can carry out peacekeeping missions in

neighboring regions. (Visegrad Post, 2017) During his time as prime minister, Slovakia's Prime Minister Robert Fico argued that Slovakia should be included in what he called the "EU core" led by Germany and France; although he considered the Visegrad Group cooperation important, he stated that a higher level of cooperation to be developed together with Germany and France was a higher priority for Slovakia (Ceklova, 2017)

Karl Erjavec, one of the Slovenian Defense Ministers, stated during his term as minister that some activities were more suitable for the EU, while others were better carried out through NATO, and emphasized that Europe needed capabilities that would enable it to respond to security challenges on its own. Thus, he stated the necessity of establishing a joint European force (The Slovenia Times, 2018).

### **3.4. Member States with Negative Views on the CSDP and the European Army Concept**

There are many states within the union that keep their distance from the EU's common security and defense policy and have negative views about the European army. These countries include Atlanticists and states that have adopted a policy of neutrality. Ireland, due to its traditional stance of preferring to be among neutral countries in security and defense matters, does not look favorably on efforts to establish a separate military structure within the EU. So much so that Ireland initially did not accept to be in a battle group under the auspices of the EU, which was first brought to the agenda in 2004; it later preferred to be included in this group (Çelik, 2017: 212). Similarly, it did not join PESCO in the first phase; it participated in this structure with Portugal in the second phase.

As can be seen from the examples given, Ireland does not unconditionally support EU policies on security and defense. Ireland primarily evaluates the current situation within itself; if it deems it appropriate, it joins the established structure. In other words, Ireland is not against cooperation in the defense of Europe. In fact, a survey conducted by the organization "European Movement Ireland" in 2021 showed that 54% of Irish citizens support Ireland being part of the increasing EU defense and security cooperation (European Movement Ireland, 2021). Support for the concept of a European army is considerably less than support for cooperation in European defense. Many political party representatives, in particular, have a negative view of efforts to establish a European army. This was confirmed by the "The Week in Politics" program broadcast on Raidio Teilifis Eireann, Ireland's public radio and television channel, on May 5, 2019. Irish politicians who participated in this program spoke out against a European army (The Journal, 2019).

Apart from Ireland, Austria also has a cautious approach to the EU common security and defense policy and the concept of a European army. Austria, which sees itself as a neutral country in security and defense policies, initially did not accept to be in a battle group under the auspices of the EU, similar to Ireland; later it preferred to be included in this group. Unlike many EU members, Austria, which prefers not to be a member of NATO, has an attitude against a European army. For example, Austrian Prime Minister Christian Kern stated in a statement during his time as prime minister that he could not imagine the Austrian army being under the control of a



non-Austrian commander. Sebastian Kurz stated during his time as foreign minister that any behavior contrary to Austria's neutral stance was unacceptable and therefore even discussing a European army would be a mistake. (Vytika, 2016) Similar to Kern and Kurz's statements, Austrian Defense Minister Hans Peter Doskozil opposed the establishment of a European army and Austria's inclusion in this structure in a statement during his time as defense minister; he drew attention to the fact that there were five neutral countries (Austria, Finland, Ireland, Sweden and Malta) that could stand in the way of any joint decision by the EU (Vytika, 2017).

Another EU member state that has a negative approach to the concept of a European army is Finland. Jussi Niinistö, one of Finland's former defense ministers, criticized the efforts to establish a European army supported by France and Germany in a program he attended on the Finnish News Agency channel during his term as minister, and stated that this project was not compatible with Finland's security policy (Warsaw Institute, 2018). In addition to Finnish politicians, Finnish citizens also oppose the establishment of a common defense force for the EU. According to a survey conducted by "Maaseudun Tulevaisuus", a newspaper published in Finland, only 26% of Finnish citizens expressed support for the establishment of a common defense force for the EU, while 84% of Finnish politicians stated that they were against the idea of a European army (Yleisradio, 2019).

Similar to Finland, Sweden also has an attitude against a European army. This is supported by the statement made by Swedish Defense Minister Peter Hultqvist. In his statement, Hultqvist stated that a deep partnership with NATO and transatlantic ties are important for Swedish defense and security policy; he stated that he supports close cooperation between the EU and NATO; however, he emphasized that he does not see the need to create a European army or expand the EU military headquarters. (Trend News Agency, 2019) Sweden, which had good relations with the US despite not being a member of NATO at the time, argued that the EU's security and defense policies should be implemented within the framework of agreements with NATO; that different views could be expressed, including a European army, but ultimately the policies would be implemented based on the agreements made (Mehta, 2019).

Malta, which sees itself as a neutral country, has a similar attitude to other countries that prefer to remain neutral in their security and defense policies. Joseph Muscat, a former prime minister of Malta, stated that he was skeptical of the proposal for a European army during his time as prime minister and that Malta would not be a part of such a structure, but that they would not prevent EU countries that wanted to unite their armed forces into a single army (Diacono, 2017).

Poland has always supported defense policies that NATO is a part of. In this respect, Poland, which is not in the group of European countries, is suspicious of new formations outside of NATO due to the silence of Western European countries during the occupations it has experienced in the past; it has hesitations about trusting the guarantees that the EU will give regarding mutual defense. For these reasons, Poland opposes the idea of a European army. Indeed, the idea of a European army, which was put forward by the then President of the European Commission Jean-Claude Juncker in 2015, was described as a very risky idea by the then Polish Minister of Foreign Affairs Grzegorz Schetyna. Schetyna, who expressed his ideas on the Polish radio channel "Radio Zet", drew attention to the difficulties in

financing the joint army in question and training the units that will serve during the establishment of the European army. General Stanislaw Koziej, the security advisor of the then President Bronislaw Komorowski, described the idea of a European army as an impractical dream and stated that no country in Europe would consider giving up its sovereignty (Warsaw Institute, 2018).

The statements made by the Polish Foreign Minister of the time, Grzegorz Schetyna, regarding the concept of a European army also found a response in Latvia; the Prime Minister of Latvia at the time, Laimdota Straujuma, in her statement on the channel “Latvijas Televizija”, emphasized that the issue of a European army could be discussed at the next European Council meeting, but that the important thing was to make sure that NATO was not copied. Thus, Latvia emphasized the importance of NATO, as Poland also emphasized, but did not oppose the idea of a European army outright, as Poland did (Çelik, 2017).

Former Estonian Prime Minister Siim Kallas expressed his concerns about Juncker’s idea of a European army, drawing attention to the difficulty of establishing a structure equivalent to the currently functioning NATO and reaching a consensus on a common army. Kallas, who also served as Vice President of the European Commission after his term as Prime Minister, described the discussion on a European army as quite complicated; in support of his own ideas, he gave the example that it would be difficult to implement a joint decision if one member state wanted to join a war in Africa and another in Russia. Kallas openly stated that he doubted that all EU member states would fully participate in the war if the need to fight against Russia arose, and stated that instead of focusing on a European army, it would be a more appropriate step to strengthen border security and police forces (The Baltic Times, 2018). Another Baltic country, Lithuania, reacted to the concept of a European army in a similar way to other Baltic countries. Lithuanian Foreign Minister Linas Linkevicius harshly criticized the efforts to establish a joint army, fearing that it would cause distrust in the US; he stated that the talks on a European army had no basis because no one had any ideas on the subject, and that these discussions had created unfounded dissatisfaction and distrust on the other side of the Atlantic, resulting in unnecessary confusion. He also stated that he hoped that the US would remain an active player in global politics and that he saw NATO as a very successful and balanced alliance (The Baltic Times, 2019).

It can be said that Denmark’s approach to EU security and defense policy is a bit indecisive. Although Denmark supports the existence of a stronger EU security and defense policy, its defense policies as a country are based on a structure separated from EU defense cooperation. Although Denmark is in the EU, it does not feel like it fully belongs to the EU. The simplest indicator of this is that Danish voters did not approve the Maastricht Treaty, one of the most important agreements for the EU, and thus Denmark gained some privileges that would allow it to act independently from the EU, especially in security matters. Indeed, Denmark has preferred not to be in some formations that most EU members accept. For example, it has not joined PESCO. Among the reasons why Denmark does not participate in such new initiatives is the policy it follows to have an independent defense structure, as well as the belief that these initiatives could weaken NATO. In addition, Denmark is concerned that participating in more initiatives will increase costs and thus create

additional financial expenses. Denmark, which considers its relations with the USA to be among the most important elements of the country's security, therefore keeps its distance from new initiatives and does not look favorably on a European army that would be positioned as an alternative to NATO (Olesen, 2020: 27-30).

The Netherlands, which has different views than other Benelux countries regarding the EU's common security and defense policy, does not view the European army positively like Belgium and Luxembourg. So much so that Dutch Prime Minister Mark Rutte has claimed that Europe's security can only be guaranteed through NATO; he stated that France and Germany were too hasty in calling for a European army; and that a European army is too far for the Netherlands. (Radio Teilifis Eireann, 2018) Dutch Defense Minister Ank Bijleveld has also said that the concept of a European army is too far for the Netherlands; he also stated that the Netherlands is not alone, as there are other member states that oppose a common army. He also added that the Dutch army can work with NATO and the EU when necessary, but is not dependent on them (Asiran, 2018).

The concept of a European army was not received positively in Romania either; it was argued that NATO should continue to be a guarantor of European security. There were Romanian academics who included the subject of a European army in their studies; these studies criticized the concept of a common army. For example, Luciana Ghica, Director of the Center for International Cooperation and Development Studies at the University of Bucharest, likened the idea of a European army to opening a Pandora's box; she described it as an idea that shifted in a direction that many people would find inappropriate in the current economic and security environment (Flora et al., 2015).

Constantin Popov, Chairman of the Bulgarian Parliament's Defense Committee, said that the EU must build a common defense, but many challenges remain. Describing security as a common task and a common goal, Popov said that much work has been done in recent years to increase the EU's defense capacity, but there are still many unresolved issues that need to be addressed; he sees no particular reason to establish a common European army at this stage (Xinhua, 2019).

For Croatia, maintaining good relations with NATO is more important than establishing a European army. Indeed, Kolinda Grabar-Kitarovic, one of the Croatian Presidents, stated during her presidency that the NATO military alliance constituted the cornerstone and backbone of Europe's security architecture; she stated that NATO was important for both Europe and Croatia in terms of security and stability (Aliyev, 2019).

When Portugal's approach to EU security and defense policies is examined, it is seen that it supports cooperation efforts within the EU. For example, Portugal took part in the establishment of the European Rapid Operational Force and the European Naval Force together with France, Italy and Spain. However, it opposes the establishment of a joint European army. Portuguese President Marcelo Rebelo De Sousa stated that the Portuguese Parliament rejected the proposal that a European army should be established to strengthen European defense; and stated that the commitments undertaken with the transatlantic allies, the US and Canada, in Europe's defense and security cannot be abandoned (The Portugal Times, 2018).

## CONCLUSION

The EU's security and defence policy is essentially characterised by the polarisation of the Euro-Atlantic states. Taking into account the approaches of European countries, this study poses the question "Will the European Union be able to build a European army within the framework of the CSDP?". An attempt was made to answer the question within the framework of supranational and intergovernmental approaches. An attempt was made to solve the problem within the framework of supranational and intergovernmental approaches. Those in favour of the EU army (led by France and partly Germany) and those against the EU army (Atlanticists led by the United Kingdom) were examined.

Among these two groups, the European countries are positive about the innovations in the CSDP, while the Atlantic countries are cautious about the proposals for changes in security and defence issues. As far as the European army is concerned, the European countries are positive about this idea; the Atlantic countries reject the creation of an alternative structure to NATO in European defence.

France and Germany are the leading European countries for the development of CSDP, and the policies of these two countries on defence and security issues are strongly supported by Belgium and Luxembourg. In addition to these four countries, the Czech Republic, Cyprus, Spain, Italy, Hungary, Slovakia, Slovenia and Greece are in favour of the development of the CSDP; they are not a priori opposed to a possible common army, and even politicians in some countries of this group make statements supporting the European army.

Efforts to form a European army under the leadership of France, which still has influence in many parts of the world, particularly in Africa, due to its long-standing colonial policy, have been the subject of serious discussion, particularly in recent times. From the 2000s onwards, Germany realised that it did not just want to be an economic power within the EU and that it had the potential to be a politically influential country. German Chancellor Angela Merkel stated that Europeans should take their destiny into their own hands emphasised the vision of one day building a true European army and expressed that this needed to be explored (Lough 2018); French President Emmanuel Macron's statement that NATO was brain-dead and that Europeans would not be able to defend themselves if a true European army was not built accelerated these discussions (Die Zeit, 2019).

Reactions to these discourses came both from the Atlantic countries within the EU and the states that have adopted the policy of neutrality, as well as from outside the Union, in particular the US and NATO. Countries in the EU that have a negative attitude towards the European army include the United Kingdom, which left the EU in 2020; Austria, Ireland, Malta, Finland and Sweden (both countries were not yet NATO members at the time), which prefer to remain neutral on defence and security issues; Denmark, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, the Netherlands, Portugal, Bulgaria, Romania and Croatia express the need to build good relations with NATO, which they consider indispensable for Europe's security.

The United Kingdom, one of the countries with a negative attitude towards the European army, has clearly opposed the concept of a common army from the outset; it has always emphasised the continuity of good relations with NATO. Other

countries, including the UK, that reject the concept of a European army have in common that they see the existence of NATO as a guarantee for Europe and their own countries. The countries in this group consider it unrealistic to create an alternative structure to NATO. In fact, it is no coincidence that all of Russia's EU neighbours (Estonia, Finland, Latvia, Lithuania and Poland) do not support a structure to be created in place of NATO (Flora, 2015).

When the concept of the European army is discussed within the framework of the Euro-Atlantic countries, it becomes apparent that the EU countries are almost divided in two, and it goes without saying that there are many countries that take a positive and negative approach to the issue. In addition, the large number of member states with different views makes it difficult to reach an agreement on a common army. Similar to the European-Atlantic debate, the supranationalist-intergovernmentalist approach debate also contributes significantly to shaping the CSDP. During EU integration, it became apparent that the supranationalist approach was effective in areas such as economics, law and public affairs, but in security and defence issues, member states adopted an intergovernmental rather than a supranational approach. It can be observed that member states prioritise their national interests in foreign policy issues and avoid transferring their sovereign rights to a higher structure. In short, countries act with rational facts rather than idealistic thoughts when it comes to security and defence issues.

As set out in Andrew Moravcsik's liberal intergovernmental approach, in which rationality has an important place, European integration is, in the best terms, a series of rational decisions made by national leaders. (Moravcsik, 1998: 18) This statement also applies to CSDP. EU security and defence policy is based on the rational decisions of EU countries. No EU country wants to accept a proposal that does not correspond to its interests.

As a result of the study, the following conclusions were also drawn. Since the early years of the EU, there have been many developments in security and defence issues, many concrete steps have been taken, but there have been differences of opinion within the EU on the concept of the European army. The European countries led by France support the common army. The Atlantic countries, led by the United Kingdom, and other member states that want to maintain their neutral status in security policy have taken a stance against the concept of a European army. It is difficult to establish an alternative structure to NATO as there are member countries with opposing views. In addition to the Atlanticist-Europeanist distinction, the supranationalist-intergovernmentalist approach debate shows that the intergovernmental approach prevails in the areas of security and defence. As outlined in Moravcsik's liberal intergovernmentalist approach, it becomes clear that rationality is paramount and that, given these arguments, it does not seem possible to build a European army in the near future.

## REFERENCES

- Akgül Açıkmeşe, S. (2004). “Uluslararası İlişkiler Teorileri Işığında Avrupa Bütünleşmesi”, *Uluslararası İlişkiler Akademik Dergisi*, 1(1), pp. 1-32.
- Akgül Açıkmeşe, S. & Dizdaroğlu, C. (2014). “NATO-AB İlişkilerinde İşbirliği ve Çatışma Dinamikleri”, *Uluslararası İlişkiler Akademik Dergisi*, 10(40), pp. 131-163.
- Aliyev, J. (2019). “Crotia: NATO is Backbone of European Security”, *Anadolu Agency*, <https://www.aa.com.tr/en/europe/croatia-nato-is-backbone-of-european-security/1514647> (Accessed: 24 November 2024).
- Arısoy, A. (2010). “Avrupa'da Federalizm Geleneği ve Avrupa Bütünleşmesinde Federalist Akımlar”, *Ege Akademik Bakış*, 10(4), pp. 1195-1206.
- Asiran, A. (2018). “Dutch Defence Chief Opposed to European Army”, *Anadolu Agency*, <https://www.aa.com.tr/en/europe/dutch-defense-chief-opposed-to-european-army/1312911#> (Accessed: 20 November 2024).
- Ateş, E. (2019). “Avrupa Birliği'nin Ortak Savunma Kimliğinde Almanya'nın Rolü”. In Biçer, S. & Yıldız, A. (eds.), *Yeni Dünya Ekonomi ve Güvenlik Mimarisi*. İstanbul: TASAM Yayınları, pp. 153-168.
- Ayhan, H. (2020). “Fransa ve Aachen Antlaşması Çerçevesinde Avrupa Ordusu Çabaları”, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(23), pp. 511-531.
- Avrupa Tek Senedi (1987). Available at: <https://www.ikv.org.tr/images/files/A4-tr.pdf> (Accessed: 10 February 2021).
- Aytuğ, K. (2008). “Bütünleşme Kuramlarının Avrupa Birliği Genişlemesine Bakışı”, *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15(1), pp. 149-161.
- Bahadır, T. (2018). “21. Yüzyıl'a Başlarken Almanya'nın Yeni Dış Politika Vizyonu”, *Türkiye Siyaset Bilimi Dergisi*, 1(1), pp. 175-187.
- Barigazzi, J. (2016a). “Britain Digs in against EU Army”, *Politico*. Available at: <https://www.politico.eu/article/britain-digs-in-against-eu-army-u-k-defense-minister-michael-fallon/> (Accessed: 20 June 2024).
- Beesley, A. (2016). “Italy and Spain Warm to EU Defence Co-Operation”, *Financial Times*, <https://www.ft.com/content/ddad201e-50c9-36fc-b694-8e9522fb9323> (Accessed: 16 November 2024).
- Ceklova, M. (2017). “Slovakia Prefers the Core of the EU to V4”, *European Security Journal*, <https://www.esjnews.com/slovakia-eu-v4> (Accessed: 16 November 2024).
- Çelik, Ü. (2017). “AB'nin Küresel Stratejisi ve AB Ordusu Tartışmaları”. İçinde Keçeci A. İ. (der.), *Brexit Sonrası Birleşik Krallık ve AB'nin Geleceği*, İstanbul: Akademos Yayınları, s. 205-217.
- Dede, D. (2012). “Çok Düzeyli Yönetişim Kavramı(nın) Bilimselliği Sorunu”, *Kuram ve Yönetim Açısından Türkiye'de Kamu Yönetimi* (Bildiriler Kitabı), TODAİE Yayınları, No: 367, pp. 243-255.

Dempsey, J. (2016). "The Insincere Calls for a European Army", *Carnegie Europe*, <https://carnegieeurope.eu/strategieurope/64483> (Accessed: 16 November 2024).

Deutsche Welle (2021). "Visegrad Countries Urge EU to Build a Common Army", <https://www.dw.com/en/visegrad-countries-urge-eu-to-build-a-common-army/a-19507603> (Accessed: 16 November 2024).

Diacono, T. (2017). "Malta Will Not Join EU Army, But Will Not Block Proposal", *Malta Today*, [https://www.maltatoday.com.mt/news/europe/75754/malta\\_will\\_not\\_join\\_eu\\_army\\_but\\_will\\_not\\_block\\_proposal\\_\\_muscat#.YLpYCbczbIU](https://www.maltatoday.com.mt/news/europe/75754/malta_will_not_join_eu_army_but_will_not_block_proposal__muscat#.YLpYCbczbIU) (Accessed: 16 November 2024).

Efe, H. (2010). "Soğuk Savaş Döneminde Avrupa'da Ortak Dış Politika Oluşturma Çabaları", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 9(1), pp. 37-62.

European Movement Ireland (2021). "Ireland and the EU Poll 2021", <https://www.europeanmovement.ie/ireland-eu-2021-press-release/> (Accessed: 16 November 2024).

Flora, A. (2015). "UK, Central Europe Frowned at Juncker's European Army", *Euractiv*. Available at: <https://www.euractiv.com/section/global-europe/news/uk-central-europe-frown-at-juncker-s-european-army> (Accessed: 8 June 2024).

Gözkaman, A. (2014). "Avrupa Savunma Topluluğu'nun Reddi Üzerine Bir Analiz", *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), pp. 6-19.

Kahraman, S. (2003). "Avrupa Birliği ve Irak Krizi: Bölünmeden Yeniden Birleşmeye Uzun, İnce Yol", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 2(4), pp. 151-161.

Kıratlı, O. (2016). "Avrupa Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası ve Üç Büyükler: Almanya, Fransa ve İngiltere", *Akademik İncelemeler Dergisi*, 11(1), pp. 207-224.

Kızıltan, A. & Kaya, Y. (2005). "Avrupa Birliği'nin Ortak Dışişleri ve Güvenlik Politikasında Bir Bakış", *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), pp. 201-225.

Kocamaz, S. (2010). "Lizbon Antlaşması Çerçevesinde Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikasının Geleceği". *Ege Akademik Bakış*, 10(3), pp. 951-980.

Luxembourg Times (2015). "Luxembourg Would Contribute to Common European Army", <https://www.luxtimes.lu/en/luxembourg/luxembourg-would-contribute-to-common-european-army-602d32c8de135b9236203822> (Accessed: 18 November 2024).

McCormick, J. (2015). *European Union Politics* (Macmillan Foundations Series). Palgrave Foundations.

Mehta, A. (2019). "Sweden's Defence Minister on Relations with America, Russian Threats and the European Union", *Defense News*, <https://www.defensenews.com/smr/nato-2020-defined/2019/12/27/swedens-defense-minister-on-relations-with-america-russian-threats-and-the-european-union/> (Accessed: 18 November 2024).

Moravcsik, A. (1993). "Preferences and Power in the European Community: A Liberal Intergovernmentalist Approach", *Journal of Common Market Studies*, 31(4), pp. 473-524.

Moravcsik, A. (1998). *The Choice for Europe: Social Purpose and State Power from Messina to Maastricht*. Oxford: Routledge Publishing.

Moravcsik, A. (2018). “Preferences, Power and Institutions in 21st-century Europe”, *Journal of Common Market Studies*, 56(7), pp. 1648-1674.

Moravcsik, A. & Schimmelfennig, F. (2019). “Liberal Intergovernmentalism”. In Wiener, A., Borzel, T.A. & Risse, T. (eds.) *European Integration Theory*. Oxford: Oxford University Press, pp. 64-84.

Olesen, M.R. (2020). “Denmark”. In Fagersten, B. (der.), *The Nordic and the New European Security Architecture*, Stocholm: The Swedish Institute of the International Affairs, s. 1-36.

Owen, R. (2009). “Italy’s Foreign Minister Says Post Lisbon EU Needs a European Army”, *The Times*, <https://www.thetimes.co.uk/article/italys-foreign-minister-says-post-lisbon-eu-needs-a-european-army-p2z7hvx5x85> (Accessed: 18 November 2024).

Özdal, B. (2013). *Avrupa Birliği Siyasi Bir Cüce, Askeri Bir Solucan mı? Ortak Dış Politika ve Güvenlik Politikası ile Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası Oluşturma Süreçlerinin Tarihsel Gelişimi*. Bursa: Dora Yayıncılık.

Özdal, B. & Genç, M. (2004). *Avrupa Güvenlik ve Savunma Politikası'nın Türkiye-AB İlişkilerine Etkileri*. Bursa: Aktüel Yayınları.

Pagani, F. (1998). “A New Gear in the CFSP Machinery: Integration of the Petersberg Tasks in the Treaty on European Union”, *European Journal of International Law*, 9, pp. 737- 749.

Pirner, K. (2018). “Spain Seeks to Take on a Greater Role in EU Security & Defence Policy”, South EU Summit, <https://southeusummit.com/europe/spain/spain-seeks-take-greater-role-eu-security-defence-policy/> (Accessed: 18 November 2024).

Raidio Teilifis Eireann (2018). “European Army Proposal Goes Too Far–Dutch PM”, [https://www.rte.ie/news/europe/2018/1116/1011481-eu-army/#main\\_content](https://www.rte.ie/news/europe/2018/1116/1011481-eu-army/#main_content) (Accessed: 18 November 2024).

Rohan, S. (2014). *The Western Europe Union: International Politics between Alliance and Integration*. New York: Routledge Publishing.

Samuel, H. (2018). “Macron Wants Euro Army To Combat China, Russia and US”, *The Sydney Morning Herald*, 7 November. Available at: <https://www.smh.com.au/world/europe/macron-wants-euro-army-to-combat-china-russia-and-us-20181107-p50ef7.html> (Accessed: 28 May 2021).

Schweizer, D. & Ondarza, N. (2007). “Three cylinders for a new integration engine? Preconditions and Challenges for a British-German-French Leadership Role in the ESDP”. *Discussion Paper of FG1*, 2007/20 SWP Berlin.

Şirin, B. (2020). “Değişen Dünya Düzeninde Yeni Alman Dış Politikası”, *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 19(2), pp. 467-500.

Tangör, B. (2010). *Avrupa Birliği'nin Dış Güvenlik ve Savunma Politikaları: OGSP*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



Terlikowski (2021). “Return of the European Army Idea?”, *The Polish Institute of International Affairs*, [https://pism.pl/publications/Return\\_of\\_the\\_European\\_Army\\_Idea](https://pism.pl/publications/Return_of_the_European_Army_Idea) (Accessed: 20 November 2024).

Tezcan, E. (1999). “Maastricht ve Amsterdam Antlaşmaları Çerçevesinde Avrupa Birliği ve Batı Avrupa Birliği İlişkileri”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 54(1), pp. 143-158.

Türker, H. (2007). *Avrupa Güvenlik ve Savunma Politikası*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

The Baltic Times (2018). “Estonian, Latvian, Polish Officials Sceptical of Juncker’s EU Army Idea”, [https://www.baltictimes.com/estonian\\_latvian\\_polish\\_officials\\_sceptical\\_on\\_juncker\\_s\\_eu\\_army\\_idea/](https://www.baltictimes.com/estonian_latvian_polish_officials_sceptical_on_juncker_s_eu_army_idea/) (Accessed: 20 November 2024).

The Baltic Times (2019). “Statements on EU Army Cause US Distrust, Lithuanian Formin Says”, [https://www.baltictimes.com/statements\\_on\\_eu\\_army\\_cause\\_us\\_distrust\\_lithuanian\\_formin\\_says/](https://www.baltictimes.com/statements_on_eu_army_cause_us_distrust_lithuanian_formin_says/) (Accessed: 20 November 2024).

The Journal (2019) “If It Walks Like a Duck, Talks Like a Duck...’ - Dublin MEP Candidates Clash Over Potential for EU Army”, <https://www.thejournal.ie/eu-army-debate-dublin-4620782-May2019/>(Accessed: 20 November 2024).

The Portugal Times (2018) “European Army Not Needed to Bolster Defence Commitment Present”, <https://www.theportugalnews.com/news/european-army-not-needed-to-bolster-defence-commitment-president/47512> (Accessed: 20 November 2024).

The Slovenia Times (2018). “Slovenia Support EU Army Idea, But...”, <https://sloveniatimes.com/slovenia-supports-eu-army-idea-but/> (Accessed: 20 November 2024).

Trend News Agency (2019). “There is No Need to Create EU Army – Swedish Defence Minister”, <https://en.trend.az/world/europe/3020314.html> (Accessed: 20 November 2024).

Visegrad Post (2017). “Central Europe and the European Army”, <https://visegradpost.com/en/2017/03/10/central-europe-and-the-european-army/> (Accessed: 20 November 2024).

Vytiska, H. (2016). “Divided Austria Unites in Opposition to EU Army”, *Euractiv*, <https://www.euractiv.com/section/security/news/divided-austria-unites-in-opposition-to-eu-army/> (Accessed: 22 November 2024).

Vytiska, H. (2017). “Austria Divided Over Idea of EU Army”, *Euractiv*, <https://www.euractiv.com/section/defence-policy/news/austria-divided-over-idea-of-eu-army/> (Accessed: 22 November 2024).

Warsaw Institute (2018). “Finnish Ministry of National Defence Sceptical about the European Army”, <https://warsawinstitute.org/finnish-ministry-national-defence-sceptical-european-army/> (Accessed: 22 November 2024).

Xinhua (2019). “Bulgarian Official Says Common European Defense Face Challenges”, [http://www.xinhuanet.com/english/2019-11/07/c\\_138537133.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2019-11/07/c_138537133.htm) (Accessed: 22 November 2024).

Yiğittepe, L. (2017). *Avrupa Birliği'nde Güvenlik Politikaları ve Arayışları Kavram, Kuram ve Uygulama*. İstanbul: Cinius Yayınları.

Yleisradio (2019). “Few in Finland Enthusiastic About an EU Army”, [https://yle.fi/uutiset/osasto/news/few\\_in\\_finland\\_enthusiastic\\_about\\_an\\_eu\\_army/10792137](https://yle.fi/uutiset/osasto/news/few_in_finland_enthusiastic_about_an_eu_army/10792137) (Accessed: 22 November 2024).

Zhussipbek, G. (2009). “2007 Lizbon Antlaşması, Güvenlik ve Savunma Politikasının Tanımı ve Özellikleri, Güvenlik Aktörü Olarak AB'nin Nitelikleri”. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 8(1), pp. 139-164.

**LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi XV-II Aralık 2024 Hakem Listesi**  
**EUL Journal of Social Sciences XV-II December 2024 Referee List**  
(Alfabetik sırayla / In alphabetic order)

Yrd. Doç. Dr. Ersin Çağlar, Lefke Avrupa Üniversitesi, Lefke, Kuzey Kıbrıs  
Yrd. Doç. Dr. Fadıl Ersözer, Lefke Avrupa Üniversitesi, Lefke, Kuzey Kıbrıs  
Yrd. Doç. Dr. Çağıl T. Etkin, Rauf Denktaş Üniversitesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs  
Dr. Bingül Subaşı Harmancı, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs  
Doç. Dr. Barış Koyuncu, Kıbrıs İlim Üniversitesi, Girne, Kuzey Kıbrıs  
Prof. Dr. Ece Emre Müezzın, Uluslararası Fınal Üniversitesi, Girne, Kuzey Kıbrıs  
Yrd. Doç. Dr. Hasan Özdal, Uluslararası Fınal Üniversitesi, Girne, Kuzey Kıbrıs  
Dr. Öğr. Üyesi Alperen Öztürk, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye

## NOTES FOR CONTRIBUTORS

1. European University of Lefke (EUL) Journal of Social Sciences is a double-blind peer-reviewed journal published twice a year, in June and December. The scope of the journal includes all disciplines and branches of social sciences.
2. EUL Journal of Social Sciences accepts contributions in English and Turkish. Manuscripts submitted for publication should be written in these languages.
3. Copyrights of the articles appearing in the EUL Journal of Social Sciences belong to EUL. Authors may use their articles elsewhere following publication, provided that a written permission is obtained from EUL.
4. Articles submitted to EUL Journal of Social Sciences should be original contributions and should not be published elsewhere or should not be under review for any other publication at the same time. In case another version of the article is being reviewed by another editorial board, has been published elsewhere, or will be published elsewhere, author(s) should clearly indicate this situation when submitting their work.
5. Manuscripts presented to EUL Journal of Social Sciences will first be examined by the journal's editorial board, before being forwarded to the referees. The name of the author(s), reader(s) and referee(s) will be kept anonymous during and after the review process. Review reports will be considered as confidential.
6. Manuscripts to be submitted should be complete, including endnotes, bibliography, author biographies and appendixes. Texts can be sent to the editorial board by e-mail as an e-mail attachment over Internet or by mail, as saved on a CD-ROM (please see addresses below). The files must be saved in MS Office Word format. Materials sent by post will not be returned.

E-mail: [jss@eul.edu.tr](mailto:jss@eul.edu.tr)

Adress: European University of Lefke  
Journal of Social Sciences  
Faculty of Economics and Administrative  
Lefke, Gemikonağı, KKTC  
Mersin 10 TURKEY

7. For both English and Turkish written articles, authors are invited to ensure that their work is compliant with EUL Journal of Social Sciences style. The editorial board of the journal also suggests that non-native English speakers ensure that their article has been read and corrected by a competent, preferably native, English speaker. The Editors of the EUL Journal of Social Sciences will not perform any re-writing or correction before publication.
8. Potential contributors are encouraged to visit EUL Journal of Social Sciences' web page (<http://en.lau.edu.tr/euljss/>; <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/euljss/user>) to examine visual examples of the journal's publishing style, also described below.

## **EUL JOURNAL of SOCIAL SCIENCES STYLE**

1. Articles submitted to EUL Journal of Social Sciences should consist of the following main sections: Main title in English and in Turkish, author name(s), abstract in English, keywords in English, abstract in Turkish, keywords in Turkish, main text, references, author biographies in English and in Turkish, appendixes.
2. Page margins should be as follows: 3 cm from top, bottom and right and left. Gutter: 0,5 cm from left
3. All texts should be in Times New Roman font.
4. Article title in English and in Turkish should be in 14 point, bold, center-aligned, without indentation.
5. Name, title and affiliation of the author should be in 10 points, bold, italic letters. If the article has been written by a single author, the alignment should be centered (middle of the page). In case there are multiple authors, their names, titles and affiliations should be placed alphabetically by their family names, from left to right and top to bottom (first author at left, second at right, third under the first, fourth under the second, etc.) in two columns. The alignment is centered for each column.
6. After the author names, the body text should be formatted as a single column. The alignment is justified. The body text should be in 12 points, single-spaced lines. Indentation should be 0,63 cm from the left. Space between paragraphs should be 0 nk before and 6 nk after. The space between each line is 10 nk.
7. Articles will be preceded by an abstract, written both in English (first) and Turkish. Abstracts should be in bold and italic characters. Five keywords in English and in Turkish should be given respectively after each abstract. Alignment for abstracts section is justified, without indentation.
8. Subtitles should be organized as follows: Main subtitles should be in bold majuscules and will be numbered as “1., 2., 3., etc.” Main subtitles' alignment should be left.
9. First level subtitles should be in bold small letters, indicated with numbers (1.1, 1.2, 1.3, etc.); second level subtitles should be small letters in italics (1.1.1., 1.2.1., 1.3.1., etc.). All subtitles should be 12 points, with left alignment. Indentation is 0,63 from left for main subtitle, first, second and third level subtitles.
10. For relatively long citations, interviews, speeches, verbal statements, the text should be in 10 points, italic letters, separated with commas. Alignment is justified. Indentation is 0,63 cm from left.
11. When an abbreviation is used for the first time, it should be given in parenthesis following the word or word group which it replaces.
12. References should not be given as endnotes or footnotes (please see the end of this section for bibliography style)
13. Mathematical equations should be in 12 points, italic characters, center-aligned. Authors are suggested to use an equation editor.
14. Images, tables, schematics and graphics can be placed in the text, as well as in appendixes after the bibliography section. A space of two lines should be left blank before and after these visual elements, in order to separate them from the text. A legend (title) should be given under each element, including type (schematic, map, table, figure, etc.); respective number and resource or reference if needed (Table 1: ....., Figure 1:). The legend should be in 10 points, bold letters. It should be left-aligned.
15. The bibliography section should come after the body text, with the same style except its alignment should be justified without indentation.
16. Author biographies should be in English (first) and in Turkish, written in 12 points, italic letters, with justified alignment. Biographies should not exceed 100 words and indicate the current academic position and research interests of the authors.

## EUL JOURNAL of SOCIAL SCIENCES BIBLIOGRAPHY STYLE

1. The contributors should use “author-date-page” system for citing other authors in their article as follows: Name of the author(s), year: page numbers, in parenthesis. Example: (Gilbert, 1997: 38).
2. All resources used for citations in the article should be given in detail in the Bibliography section, organized alphabetically with respect to the first letter of the names of the authors.

### a. Books with one author

In the text: (Mucuk, 2007: 75)

In the bibliography: Mucuk, İsmail (2007), *Pazarlama İlkeleri*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

### b. Articles with one author

In the text: (Romer, 1998: 35)

In the bibliography: Romer, P. M. (1998), “Endogenous Technologies Change”, *Journal of Political Economy*, 98(1): 71-102.

### c. Books with two authors

In the text: (Ergun and Polatoğlu, 1992: 175)

In the bibliography: Ergun, T. and Polatoğlu, A. (1992), *Kamu Yönetimine Giriş*, TODAİE, Ankara.

### d. Articles with two authors

In the text: (Turkoz and Akyol, 2008: 150)

In the bibliography: Türköz, İ. and Akyol, A. (2008), “Internal Marketing and Hotel Performance”, *Anatoli: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 19(1): 149-154.

### e. Book with more than two authors

In the text: (Von König *et al.*, 1981: 199)

In the bibliography: Von König, K., Oertzen, H.J. and Wagener, F. (1981), *Öffentliche Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

### f. Article with more than two authors

In the text: (Erdoğan *et al.*, 2007: 130)

In the bibliography: Erdoğan, N., Akyol, A., Ataman, B.M. And Dökmeci, V., “Comparaison of Urban Housing Satisfaction in Modern and Historical Neighborhoods in Edirne, Turkey”, *Social Indicators Research (SIR)*, 81(1): 127-148.

### g. Book with editor(s)

In the text: (Kavanagh and Seldon, 1994: 121-188)

In the bibliography: Kavanagh, D. and Seldon, A. (ed.) (1994), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London

### h. Sections from books with editor(s)

In the text: (Riddell, 1994: 53)

In the bibliography: Riddell, P. (1994), “Major and Parliament”, Kavanagh, D. and Seldon, A. (eds.), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London, 46-63.

### i. Publications with no author or editor stated

In the text: (DPT, 1989: 145)

In the bibliography: DPT (1989), *Altuncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994*, Ankara

### j. Conference and other colloquium proceedings

In the text: (Asimov, 1989: 14)

In the bibliography: Asimov, I. (1989), “Science-Fiction as a Social Stimulus”, *Proceedings of*

*the XI. International Science-Fiction Convention*, Boston (1988), ASFWA, New York, 12-22.

k. Articles and other texts in non-scientific periodical publishings

In the text: (Altaylı, 2000)

In the bibliography: Altaylı, F., “Deprem ve Toplum”, *Hürriyet*, 21 August 1999, 19.

l. Articles and other texts in non-scientific periodical publishings with no author

In the text: (Sabah, 2001)

In the bibliography: “Afet Kanunu Değiştirilecek”, Sabah, 21 September 2001, 6

m. Internet resources

In the text: (www.hotel-online.com)

In the bibliography: <http://www.hotel-online.com/Neo/News/PressReleases1999-3rd/July99-PATATSA.html>, Retrieved: 09.05.2000

## YAZARLAR İÇİN BİLGİLER

1. Lefke Avrupa Üniversitesi (LAÜ) Sosyal Bilimler Dergisi haziran ve aralık aylarında olmak üzere yılda iki defa yayınlanan iki hakemli bir dergidir. Derginin yelpazesi toplum bilimlerinin tüm disiplinlerini ve dallarını kapsamaktadır.
2. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi yalnızca Türkçe ve İngilizce makaleleri kabul etmektedir. İncelenmek üzere sunulan çalışmalar bu iki dilden birinde yazılmış olmak zorundadır.
3. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'nde yayınlanan çalışmaların telif hakları LAÜ'ye aittir. Yazarlar LAÜ'den yazılı izin almak koşuluyla çalışmalarını başka yerlerde kullanabilirler.
4. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne gönderilen makaleler, daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya halen yayınlanmak üzere başka bir yayın organında incelenmekte olmayan, özgün çalışmalar olmalıdır. Aynı makale değiştirilmiş bir hali dahi olsa, başka bir editörler kuruluna gönderilmiş, başka bir yayın organında yayınlanmış ya da yayınlanmak üzere kabul edilmiş ise yazar bu durumu açıklıkla belirtmelidir.
5. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne iletilen makaleler derginin editörler kurulu tarafından gözden geçirildikten sonra hakemlere gönderilir. Yazarların, editör ve hakemlerin adları bu incelenme süreci sırasında ve sonrasında saklı tutulur.
6. İncelenmek üzere gönderilecek metinler özetler, dipnot ve sonnotlar, kaynakça, yazar özgeçmişleri ve varsa eklerle eksiksiz olmalıdır. Makaleler editörler kuruluna İnternet üzerinden e-posta eki olarak ya da posta ile CD-Rom üzerine kaydedilmiş olarak aşağıdaki adreslere gönderilebilir. Her iki durumda da dosya MS Office Word biçiminde kaydedilmiş olmalıdır. Posta ile gönderilen materyaller iade edilmez.

E-posta: jss@eul.edu.tr

Adres: Lefke Avrupa Üniversitesi

Sosyal Bilimler Dergisi

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Gemikonağı, Lefke, KKTC

Mersin 10 Türkiye

7. Hem İngilizce hem de Türkçe yazılmış makaleler için, yazarlar metin biçiminin LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi biçimiyle uyumlu olmasını sağlamalıdır. Anadili İngilizce olmayan, fakat İngilizce bir metin sunacak yazarlara çalışmalarını İngiliz dili konusunda yetkin, tercihen anadili İngilizce olan bir kişiye gözden geçirttirmeleri tavsiye edilir. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi editörleri metinleri dil ya da biçim bakımından düzeltmeyeceklerdir.
8. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne çalışmalarını göndermek isteyen yazarların derginin web sayfasını ziyaret ederek (<http://en.lau.edu.tr/euljss/>; <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/euljss/user>) yazım kuralları ve biçim örneklerini incelemeleri tavsiye edilir. Bu kurallar ve biçim, aşağıda da ayrıntılı olarak açıklanmıştır.



## YAZIM KURALLARI

1. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne gönderilecek olan makaleler şu şekilde düzenlenmelidir: Sırasıyla ana başlık makalenin orijinal dilinde sonra diğer dilde, yazar adı, makale dilinde öz altına anahtar kelimeler veya makale İngilizce ise önce abstract ve keywords, ana metin, kaynakça, İngilizce ve Türkçe olarak yazar özgeçmiş ve varsa ekler.
2. Sayfa kenar boşlukları şu ölçülerdedir: Soldan, sağdan, üst ve alttan 3 cm. Cilt payı 0,5 cm.
3. Metnin tamamı Times New Roman harf tipinde olmalıdır.
4. Makale başlığı önce orijinal dilinde sonra diğer dilde büyük harflerle, 14 punto, kalın olarak yazılacaktır. Hizalama sayfa ortasıdır, girinti yoktur.
5. Yazar adı, unvanı, görev yeri, e-posta adresi 10 punto, kalın ve devrik harflerle yazılmalıdır. Hizalama sayfa ortasıdır (tek sütun). Birden fazla yazar olması durumunda, yazar adları ve bilgileri soyadlarına göre alfabetik olarak, önce sol sütuna sonra sağ sütuna (örnek: birinci yazar sola, ikincisi sağa, üçüncüsü sola birinci yazarın altına, dördüncüsü sağa ikinci yazarın altına vb.), ortalanmış olarak yazılmalıdır.
6. Ana metin tek sütun olarak düzenlenmelidir, hizalama iki yana yaslı biçimde olmalıdır. Gövde metni 12 punto olarak yazılmalıdır. Satır aralıkları “tek” olarak seçilmelidir. Paragraf başları girintisi 0,63 cm'dir. Satır öncesi boşluk 0 nk, satır sonrası boşluk 6 nk, iki satır arası boşluk 10'dur.
7. Makalenin özeti önce makale orijinal dilinde sonra diğer dilde 12 punto, kalın ve devrik harflerle yazılacaktır. Hizalama iki yana yaslı olacaktır. İngilizce özetten (abstract) sonra İngilizce keywords, Türkçe özetten (öz) sonra Türkçe anahtar kelimeler verilecektir (5 adet). Makale öz ve anahtar kelimeler bölümünde paragraf başı girintisi yapılmamalıdır.
8. Makale içindeki ana başlıklar, 1.,2.,3., şeklinde numaralandırılacaktır. Bu başlıklar büyük harflerle, 12 punto, kalın harflerle yazılır. Hizalama soldaki girinti sonrasında başlayıp sola yaslı olmalıdır.
9. Altbaşlıklar şu biçimde düzenlenecektir: Birinci düzey altbaşlıklar rakam ile (1.1, 1.2, 1.3, ...), ikinci düzey alt başlıklar (1.1.1, 1.2.1, 1.3.1, ...). Birinci ve ikinci düzey alt başlıklar 12 punto ile yazılır. Hizalama sola yaslı olarak düzenlenecektir. Birinci ve ikinci düzey alt başlıklarda solda girinti vardır.
10. Yazılı metinlerden ya da karşılıklı görüşme kayıtları, demeç ve söylevlerden doğrudan doğruya yapılan alıntılarda:  
10 punto, devrik harfler kullanılır. Alıntılar tırnak işareti için alınır.  
Hizalama iki yana yaslı yapılır.  
Sol taraf girintisi 0,63 cm'dir.  
Satır aralığı “tektir”. Satır öncesi boşluk 0 nk, satır sonrası boşluk 0 nk'dır.
11. Kısaltmalar, metin içindeki ilk kullanımlarında ifade ettikleri kavramın açık halinden sonra parantez içinde gösterilir. Daha sonra tek başlarına kullanılabilir.
12. Referanslar dipnot ya da son not olarak verilmez (Referans gösterim biçiminin açıklamaları için kılavuzun sonuna bakılmalıdır).
13. Denklemler 12 punto, devrik karakterler kullanılarak yazılır. Hizalama sütun ortası olmalıdır. Gerekli görüldüğü takdirde bir denklem editörü kullanılmalıdır.
14. Resim, çizelge, grafik ve şemalar metin içinde verilebileceği gibi, referanslar bölümünden sonra da verilebilir. Bu tip öğelerden önce ve sonra iki satır boşluk bırakılır. Altlarına tipleri ve metin içindeki sıralarını belirten numaraları yazılır (“Şekil 1:”, “Tablo 1:” vb) ve kaynak belirtilir. Bu açıklamalar 10 punto, kalın harflerle yapılır. Hizalama, sola yaslıdır.
15. Kaynakça metinden hemen sonra başlamalıdır. Kaynakça metninin özellikleri gövde metni ile aynıdır. Satır başı girintisi yoktur. Kaynaklar alfabetik olarak düzenlenir.
16. Yazarın özgeçmiş önce İngilizce, sonra Türkçe olarak kaynakçadan sonra verilecektir. Özgeçmişler 100 kelimeyi aşmamalı, yazarın güncel akademik konumunu ve çalışma alanlarını belirtmelidir. Metin 12 punto, devrik harflerle yazılacak, hizalama iki yana yaslı yapılacaktır.

## KAYNAKÇA KURALLARI

1. Metin içinde yapılacak yollamalar ayraç içinde (Yazar, kaynağın yayımlandığı yıl: sayfa numarası sırasıyla) gösterilecektir. Makalede kullanılan bütün kaynaklar, makalenin sonunda “Kaynakça” bölümünde, yazarın soyadına göre alfabetik biçimde bibliyografya kurallarına uygun olarak verilir.

Aşağıda farklı nitelikteki kaynakların metin içindeki yollamalarda ve kaynakçadaki yazılış biçimleri örneklerle gösterilmiştir:

### a. Tek yazarlı kitaplar

Metin içindeki yollamada: ... (Mucuk, 2007: 75)

Kaynakçada: Mucuk, İ. (2007), *Pazarlama İlkeleri*, Türkmen Kitabevi, İstanbul

### b. Tek yazarlı makaleler

Metin içindeki yollamada: ... (Romer, 1998: 75)

Kaynakçada: Romer, Peter M. (1998), “Endogenous Technological Change,” *Journal of Political Economy*, 98(1): 71-102.

### c. İki yazarlı kitaplar

Metin içindeki yollamada: (Ergun ve Polatoğlu, 1992: 175)

Kaynakça Kitap: Ergun, Turgay ve Polatoğlu, Aykut (1992), *Kamu Yönetimine Giriş*, TODAİE, 4. Yayım, Ankara.

### d. İki yazarlı makaleler

Metin içindeki yollamada: ... (Turkoz ve Akyol, 2008: 150)

Kaynakçada Makale: Turkoz, I. ve Akyol, A. “Internal Marketing and Hotel Performance”, *Anatoli: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 19(1): 149-154.

### e. İkiden çok yazarlı kitaplar

Metin içindeki yollamada: ... (König vd. , 1981: 199)

Kaynakçada Kitap: König, Klaus/von; Oertzen, Hans Joachim; and Wagener, Frido (1981), *Öffentliche Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

### f. İkiden çok yazarlı makaleler

Metin içindeki yollamada: ... (Erdogan vd., 2007: 130)

Kaynakçada Makale: Erdogan, N. Akyol, A., Ataman B. M., and Dokmeci, V., “Comparison of Urban Housing Satisfaction in Modern and Historical Neighborhoods in Edirne, Turkey”, *Social Indicators Research (SIR)*, 81(1): 127-148.

### g. Derleme yayınlar

Metin içinde yollamada: (Kavanagh ve Seldon, 1994)

Kaynakçada: Kavanagh, Dennis and Seldon, Anthony (ed.) (1994), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London

### h. Derleme yayınlar içinde yer alan makaleler

Metin içinde yollamada: ... (Riddell vd., 1994: 53)

Kaynakçada: Riddell, Peter (1994), “Major and Parliament,” Kavanagh, Dennis and Seldon, Anthony (eds.), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London, 46-63

### 1. Yazarsız yayınlar ya da diğer kaynaklar

Metin içindeki yollamada: ... (DPT, 1989: 145)

Kaynakçada: DPT (1989), *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994*, Ankara

i . Konferans ve diğ er toplantı bildirileri (basılmış)

Metin içindeki yollamada: (Asimov, 1989: 14)

Kaynakçada: ASIMOV, Isaac (1989), “Science-Fiction as a Social Stimulus”, *Proceedings of XI. International Science-Fiction Conference*, Boston (1987), ASFWA, New York, 12-22.

j . Gazete, Dergi vb. bilimsel olmayan süreli yayınlarda yazarı belirtilmiş haber ve yazılar

Metin içindeki yollamada: (Altaylı, 21 Ağustos 2000)

Kaynakçada: ALTAYLI, Fatih, “Deprem ve Toplum”, *Hürriyet*, 21 Ağustos 2000, 19.

k) Gazete, Dergi vb. bilimsel olmayan süreli yayınlarda yazarı belirtilmemiş haber ve yazılar

Metin içindeki yollamada: (Sabah, 2001)

Kaynakçada: “Afet Kanunu Değ iştirilecek”, Sabah, 21 Eylül 2001, 6.

l. İ nternet kaynakları

Metin içindeki yollamada: ([www.hotel-online.com](http://www.hotel-online.com))

Kaynakçada:<http://www.hotel-online.com/Neo/News/PressReleases1999-3rd/July99-PATATSA.html>, Eriş im Tarihi: 09.05.2000

