

**November 13-14, 2025**  
**Ankara, Türkiye**

# **9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS**

**FULL TEXTS BOOK (VOLUME-1)**



**EDITED BY**  
**Assoc. Prof. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN**  
**Dr. Jamal Eldin Fadoul Mohammed IBRAHİM**

**ISBN - 979-8-89695-243-5**  
**[www.izdas.org](http://www.izdas.org)**

# FULL TEXTS BOOK

## VOLUME-1



# 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

November 13-14, 2025  
Ankara Turkiye

## Editors

Assoc. Prof. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN

Dr. Jamal Eldin Fadoul Mohammed IBRAHIM

29.11.2025

by Liberty Academic Publishers, New York, USA

ALL RIGHTS RESERVED NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM, BY PHOTOCOPYING OR BY ANY ELECTRONIC OR MECHANICAL MEANS, INCLUDING INFORMATION STORAGE OR RETRIEVAL SYSTEMS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM BOTH THE COPYRIGHT OWNER AND THE PUBLISHER OF THIS BOOK.

© Liberty Academic Publishers 2025

The digital PDF version of this title is available Open Access and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits adaptation, alteration, reproduction and distribution for noncommercial use, without further permission provided the original work is attributed. The derivative works do not need to be licensed on the same terms.

adopted by Mariam Rasulan

ISBN: 979-8-89695-243-5

# CONGRESS ID

## TITLE OF CONGRESS

9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES  
CONGRESS

## PARTICIPATION

Keynote & Invited

## DATE - PLACE

November 13-14, 2025

Ankara Turkiye

## EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN

Dr. Jamal Eldin Fadoul Mohammed IBRAHİM

## ORGANIZATION

İKSAD-Institute of Economic Development and Social Researches

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

### ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

- Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR- Ordu University  
Assoc.Prof. Prof. Dr. Özlem ULGER - Batman University  
Assoc.Prof. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN -Adana Alparslan Türkeş Science and  
Technology University  
Assoc. Prof. Dr. Dr. Hüseyin ERİŞ- Harran University  
Assist. Prof. Dr. Filiz AYGÜN ERTÜRK - Bayburt University  
Dr. Serkan GÜN- Siirt University  
Dr. Ali MUTİ - General Directorate of Land Registry and Cadastrate  
Dr. Songül DEMİREL DEĞİRMENÇİ - Hitit Üniversitesi  
Dr. Elvan CAFAROV, Azerbaijan State Pedagogy University  
Dr. Viola MAKHZOUM, Islamic University of Lebanon  
Lect. Dr. Burak SAYAR, Bitlis Eren University  
Dr. Muhammad Faisal - Sindh Madressatul Islam University (SMIU),  
Karachi, Pakistan

### SCIENCE & ADVISORY COMMITTEE

- Prof. Dr. Ahmet Niyazi ÖZKER, Bandırma Onyedi Eylül University  
Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK, Tekirdağ Namık Kemal University  
Assoc. Prof. Dr. Güray ALPAR- Strategic Thinking Institute  
Assoc. Prof. Dr. Özlem ÜLGER - Batman University  
Assoc.Prof. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN -Adana Alparslan Türkeş Science and  
Technology University  
Assoc. Prof. Dr. Cavit POLAT - Kahramanmaraş Sütçü İmam University  
Assoc. Dr. Nazife ASLAN, Ankara Hacı Bayram Veli University  
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Emin KALGI - Ardahan University  
Assoc. Dr. Froilan Mobo - Philippine Merchant Marine Academy  
Assoc. Prof. Dr. Songül AKIN-Dicle University  
Assoc. Prof. Dr. Ayşegül TÜRK - Ankara Hacı Bayram Veli University  
Assist. Prof. Dr. Filiz AYGÜN ERTÜRK - Bayburt University  
Asst. Prof. Dr. Fatma HASTAOĞLU, Sivas Cumhuriyet University  
Dr. Damezhan SADYKOVA - Kazakh Girls State Pedagogical University  
Dr. Mariam S. OLSSON - Labanise University  
Dr. Songül DEMİREL DEĞİRMENÇİ - Hitit Üniversitesi  
Dr. Muntazir MEHDI, National University of Modern Languages  
Dr. WU Yicheng - Minzu University  
Dr. Ali MUTİ - General Directorate of Land Registry and Cadastrate  
Dr. Serkan GÜN, Siirt University  
Dr. Mohammed Shoaib KHAN - Pak Turk Maarif School  
Dr. Muhammad Faisal - Sindh Madressatul Islam University (SMIU), Karachi,  
Pakistan  
Lecturer, Dr. Burak SAYAR, Bitlis Eren University

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

### **PARTICIPATING COUNTRIES (31)**

Türkiye, Azerbaijan, TRNC, Nigeria, Iran, Pakistan, Albania, Kosovo, Romania, Indonesia, Mexico, Vietnam, Bangladesh, Uzbekistan, Kazakhstan, Algeria, India, Morocco, Portugal, Belarus, Lebanon, South Africa, Slovakia, Philippines, USA, Colombia, Spain, Ukraine, Saudi Arabia, Georgia, Yemen

### **TOTAL ABSTRACTS: 411**

The number of abstracts from foreign countries: **218**

The number of abstracts from Türkiye: **193**

### **LANGUAGES**

Turkish, English

## Session 1 / Hall-3

14.11.2025

**Moderator: Prof. Dr. Meryem EVECEN**

**Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 131413**

**Ankara Local Time: 09:00 – 11:00**

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
AN APPROACH TO DEVELOPING ACADEMIC ETHICS CULTURE IN TÜRKİYE: PRIORITIZATION OF SCIENTIFIC ETHICAL PRINCIPLES USING THE SWARA METHOD	Aslı Abdulvahitoğlu Adnan Abdulvahitoğlu	Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University, Türkiye Mudanya University, Türkiye
COMPARATIVE ANALYSIS OF ACADEMIC ETHICAL VIOLATIONS USING THE DEMATEL APPROACH	Aslı Abdulvahitoğlu Adnan Abdulvahitoğlu	Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University, Türkiye Mudanya University, Türkiye
AN ANSYS-BASED INVESTIGATION OF THE ELECTROMAGNETIC PROPERTIES OF AIRCRAFT NOSE RADOM WITH DIFFERENT FIBER REINFORCEMENTS	Serkan Güneş Mürsel Ekrem	Ostim Technical University, Türkiye Necmettin Erbakan University, Türkiye
VIRTUAL VALIDATION OF COMPOSITE AIRCRAFT NOSE RADOMES	Serkan Güneş Mürsel Ekrem	Ostim Technical University, Türkiye Necmettin Erbakan University, Türkiye
PROPOSING A NEW MODEL IN IDENTIFICATION OF RICE SPECIES	Meryem EVECEN Ömer ESEN	Amasya University, Türkiye
SOME CHEMICAL COMPUTATION STUDIES ON CHALCONE DERIVATIVE C <sub>13</sub> H <sub>9</sub> XOS (X:OH, Br) COMPOUND	Meryem EVECEN	Amasya University, Türkiye
BLACKOUT CIRCUIT DESIGN	Cumhur MELCİK	Department of R&D, Koluman Otomotiv Endüstri A.Ş.
OPTIMIZATION OF ADDITIVE FORMULATION TO IMPROVE PROCESS EFFICIENCY IN POLYPROPYLENE TAPE WEFT-YARN MANUFACTURING	Nahide Elif AŞCI KIYMAZ Betül GÜLGEÇ Hasan ALKAYA	İşbir Sentetik Dokuma San. A.Ş., Balıkesir, Türkiye.
EVALUATION OF ELECTROMAGNETIC RADIATION LEVELS IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION FROM AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PERSPECTIVE	Muhammed Faruk YILDIRIM Halife ÇAĞLAR	Çankkale Onsekiz Mart University, Türkiye

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.

Kindly keep your cameras on till the end of the session.



# 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

## AKADEMİK ETİK İHLALLERİNİN DEMATEL YAKLAŞIMIYLA KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

### COMPARATIVE ANALYSIS OF ACADEMIC ETHICAL VIOLATIONS USING THE DEMATEL APPROACH

*Aslı ABDULVAHİTOĞLU*

*Makine Mühendisliği Bölümü / Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sarıçam, Adana*

*ORCID ID:0000-0002-3603-6748*

*Adnan ABDULVAHİTOĞLU*

*Endüstri Mühendisliği Bölümü /Mudanya Üniversitesi*

*Çağrısan, Bursa*

*ORCID ID: 0000-0002-2659-6709*

#### ÖZET

Bilimsel araştırma, bilim insanlarının belirli yöntem ve teknikleri kullanarak kuramsal veya pratik sorunlara çözüm geliştirmeyi amaçladığı sistematik bir süreçtir. Bu sürecin ürettiği bilginin güvenilirliği ve geçerliliği, büyük ölçüde araştırmacıların etik ilkelere bağlılığına dayanmaktadır. Bilim, bilinmeyi anlama ve açıklama çabasıyla şekillenirken, araştırma sürecinin merkezinde yer alan bilim insanının ahlaki duyarlılığı, mesleki titizliği ve sorumluluk bilinci, elde edilen bulguların niteliğini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, bilim insanlarının hem kişisel hem de mesleki yaşamlarında etik değerlere bağlı kalmaları ve kararlarını bu doğrultuda almaları büyük önem taşımaktadır. Etik farkındalık, yalnızca araştırma sonuçlarının doğruluğunu sağlamaz, aynı zamanda bilimsel topluluğun güvenini ve akademik kültürün sürdürülebilirliğini de destekler.

Bilimsel etik ihlalleri, araştırma süreçlerinin bütünlüğünü bozan ve bilime olan güveni sarsan davranışları ifade eder. Aynı verilerin veya çalışmaların birden çok kez yayımlanması, yeterlilikleri bulunmayan kişilerin başkalarının emeğiyle eser üretmesi, veri manipülasyonu, intihal ve kaynak göstermeme gibi uygulamalar, akademik dürüstlüğü tehdit eden temel sorunlardandır. Bu ihlaller, hem bireysel hem de kurumsal itibar kaybına yol açmakta ve bilimsel sürecin sağlıklı işlenmesini engellemektedir. Bu sorunların ele alınması, araştırmacıların etik farkındalığının artırılması ve bilimsel araştırmaların güvenilirliğinin korunması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmada, etik dışı davranış türleri, Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) tekniklerinden biri olan DEMATEL yöntemiyle detaylı olarak incelenmiş; söz konusu davranışların birbirleri üzerindeki etkileri ve önem düzeyleri karşılaştırmalı biçimde analiz edilmiştir. Çalışmanın temel amacı, bilimsel etik ihlallerine yönelik farkındalık yaratmak ve akademisyenlerin etik sorumluluk bilincini güçlendirmektir. Böylece, araştırmacıların meslektaşlarına, öğrencilere, topluma ve bilime karşı yükümlülüklerini destekleyecek etik ilkelerin geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bu yaklaşımla, etik kuralların yalnızca birer zorunluluk değil, bilimsel sorumluluk ve toplumsal faydanın doğal bir parçası olduğu vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Etik, Bilimsel Etik İlkeler, Etik ihlalleri, ÇKKV, DEMATEL

## ABSTRACT

Scientific research is a systematic process in which scientists employ specific methods and techniques to develop solutions to theoretical or practical problems. The reliability and validity of the knowledge produced through this process largely depend on researchers' adherence to ethical principles. While science is shaped by the effort to understand and explain the unknown, the moral sensitivity, professional diligence, and sense of responsibility of the scientist at the center of the research process directly influence the quality of the findings. Therefore, it is essential for scientists to uphold ethical standards in both their personal and professional lives and to make decisions accordingly. Ethical awareness not only ensures the accuracy of research results but also supports the trust of the scientific community and the sustainability of academic culture.

Scientific ethical violations refer to behaviors that compromise the integrity of research processes and undermine trust in science. Practices such as publishing the same data or study multiple times, allowing individuals without sufficient competence to produce work based on others' efforts, manipulating data, committing plagiarism, or failing to cite sources constitute fundamental threats to academic integrity. These violations can lead to reputational loss both for individuals and institutions, and hinder the proper functioning of the scientific process. Addressing these issues is critical for raising ethical awareness among researchers and ensuring the reliability of scientific investigations.

In this study, types of unethical behaviors were examined in detail using the DEMATEL method, one of the Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) techniques; the study analyzed comparatively how these behaviors affect one another and their relative significance. The main objective of the research is to raise awareness about scientific ethical violations and strengthen academics' sense of ethical responsibility. Thus, it aims to contribute to the development of ethical principles that support researchers' obligations to their colleagues, students, society, and the broader scientific community. This approach emphasizes that ethical rules are not merely obligations but a natural extension of scientific responsibility and social benefit.

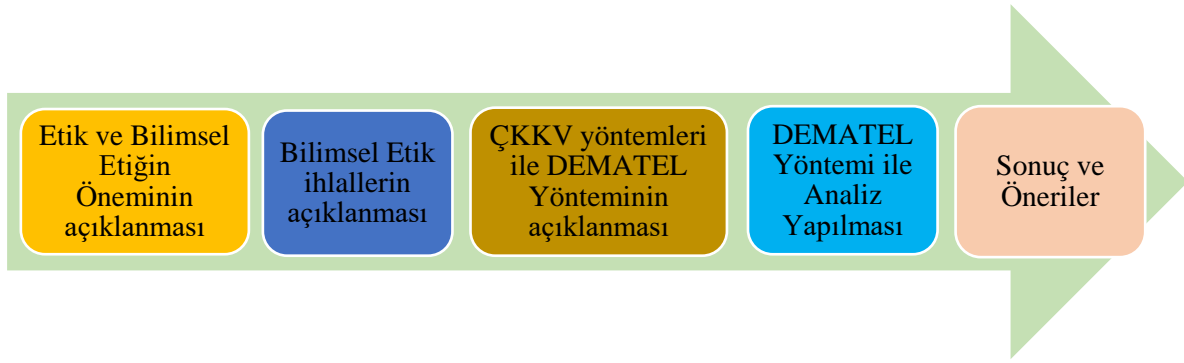
**Keywords:** Ethics, Scientific Ethical Principles, Ethical Violations, MCDM, DEMATEL

## 1.GİRİŞ

Etik kavramı, kökenini Yunanca “*ethos*” sözcüğünden almakta olup “alışkanlık”, “töre” veya “gelenek” anlamlarını taşımaktadır (Işık Öner ve Yıldız, 2021). Bireylerin davranışlarını belirli ilkelere dayalı biçimde yönlendirmelerine olanak tanıyan etik kavramını, yalnızca soyut bir düşünce alanı ya da akademik bir disiplin olarak değerlendirmek doğru değildir. Günlük yaşamda karşılaşılan ahlaki ikilemler karşısında aklını kullanarak çözüm arayan her insan, aslında etik kavramı ile doğrudan ilişki halindedir.

İnsanlık, varoluşundan bu yana kendisini ve çevresini anlamaya çalışmış; karşılaştığı sorunlara neden-sonuç ilişkisi çerçevesinde yanıtlar ararken farklı felsefi düşünce biçimleri geliştirmiştir. Bireyin kendi davranışlarını ve çevresindeki olayları ahlaki açıdan değerlendirme çabası, etik düşüncenin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Tepe, 2016). Günümüzde etik, doğru ile yanlış ayırt etmeye çalışan, toplumsal değerlerle iç içe geçmiş ve birçok disiplinde yoğun biçimde tartışılan bir kavram haline gelmiştir. Toplumların değer sistemlerinde meydana gelen dönüşümler, tıp etiği, iş etiği ve bilim etiği gibi alt alanların gelişmesine olanak sağlamıştır. Böylelikle etik, bireylerin toplumla ve kurumlarla olan ilişkilerini düzenlemede önemli bir rehber konumuna ulaşmıştır (Okay ve Okay, 2005).

Bilim, insanın doğayı, kendisini ve çevresini anlamak amacıyla geliştirdiği sistematik yöntemlerin bütünüdür. Gözlem, akıl yürütme ve deneysel doğrulama süreçlerine dayanan bilimsel düşünce, insanlığın merak ve ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmiştir. Bilimin temel amacı, doğruyu yanlıştan



Şekil 1. Çalışmanın Aşamaları

## 2. METODOLOJİ

Bilim insanı yetiştiren akademisyenlerin, sahip oldukları bilgi ve niteliklerin yanı sıra, bilim etiği kurallarını uygulamaları ve yetiştirdikleri bilim insanlarının da bu kuralları benimseyip uygulamalarına rehberlik etmeleri büyük önem taşımaktadır; böylece akademisyenler hem uygulayıcı hem de rol model konumuna gelirler (Ar, 2012).

Dünya, özellikle teknoloji alanında hızlı bir değişim içindedir ve bu değişimlere uyum sağlayabilmek için beklentileri karşılayabilecek bilgi ve niteliklere sahip bireyler yetiştirebilen kurumlar ve akademisyenler önem taşımaktadır. Eğitim sistemi, insan ve toplum odaklı dinamik bir bütündür; kendi felsefesi, anlayışı ve tutarlılığıyla eğitimin kalitesini belirler. Bu nedenle üniversiteler, programlarını hazırlarken sürekli gelişim ve değişimleri dikkate almalıdır.

Günlük yaşantımızın hemen hemen her anında ve akademik çalışmalarda gerçekleştirilen davranışların “etik değerlerle” yakından ilişkisi bulunmaktadır. Etik, etiğe uygun ve uymayan davranışlar, meslek etiği gibi kavramların, akademik camiada da bilimsel etik ilkeler ve bilimsel etik ihlaller olarak oldukça yoğun bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Toplumsal güvenin ve ahlakın bir parçası olarak bilim dünyasında da bu konularda bir farkındalık yaratılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Akkaya ve Yıldırım, 2017) Literatürde tanımlanan tüm etik dışı davranışlar, gerekçesi ne olursa olsun, bilimsel sürece zarar vermekte ve akademik dünyanın toplum nezdindeki güvenilirliğini zedelemektedir. Toplumun en eğitilmiş kesimini temsil eden akademisyenlerin bu tür usulsüzlükler içinde yer alması, akademisyenin saygınlığına ve bilimsel çalışmaların ciddiyetine gölge düşürdüğünden, etik dışı eylemlere karşı ve bu tür davranışların önlenmesine yönelik etkili önlemler alınmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada etik ihlaller konusu ele alınmıştır.

### 2.1. Bilimsel Etik İlkeler ve Etik İhlaller

Bilim ve araştırma etiği kavramlarının birlikte ele alınması, daha bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Bilim etiği, tüm bilimsel araştırma ve çalışma süreçlerinde benimsenmesi gereken etik değerleri, tutumları ve davranış biçimlerini kapsarken; araştırma etiği, daha sınırlı bir kapsamda, doğrudan araştırmanın yürütülmesine ilişkin etik ilke, kural, araç, teknik ve uygulamaları ifade eder. Bu kapsam farkına rağmen, bu çalışmada her iki kavram bir arada değerlendirilmiştir.

Bilimsel ve araştırma etiği bağlamında araştırmacıların uyması gereken temel ilkeler, bilimsel bilginin güvenilirliğini, geçerliliğini ve toplumsal yararlılığını korumaya yöneliktir (Gül, 2021). Bu ilkeler, bilimsel araştırmalarda dürüstlük, saydamlık, tarafsızlık ve sorumluluk gibi etik ilkelerin yerleşmesini sağlayarak, bilimin toplumsal güvenilirliğini güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

Araştırma süreci tamamlandığında ve araştırmacılar ya da araştırma ekibi yeni bir bilimsel bulguya ulaşarak varsayımlarının doğruluğunu kanıtladıklarında, elde edilen sonuçların yayımlanma aşamasına geçilir. Bu aşamada ortaya konan yeni bilgi veya kuram, bilimsel makaleler ve akademik kitaplar

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

aracılığıyla bilim camiasına, ilgili paydaşlara ve topluma aktarılır. Bu nedenle yayın sürecinde gözetilmesi gereken etik ilkeler önem kazanmaktadır (Ertekin et al., 2002).

Bilim etiği konusundaki tartışmaların artması ve araştırmalarda etik ihlallerin yaygınlaşması üzerine, Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) tarafından yayımlanan “Bilimsel Araştırmalarda Etik ve Sorunları” raporunda, uyulması gereken altı temel etik ilke tanımlanmıştır (TÜBA, 2002).

- i. Gerçeğe uygunluk,
- ii. Bilimsel araştırmanın zarar vermemesi,
- iii. Sorumluluk ve haklar,
- iv. Yazarların katkı sorumluluğu,
- v. Kaynak gösterme ve alıntılar ve
- vi. Akademik etkinliklerde etik davranıştır.

Bilimsel bilgi üretiminin temel aracı olan araştırmalarda, problemin belirlenmesinden elde edilen sonuçların yayımlanmasına ve paylaşılmasına kadar tüm aşamalarda etik kurallara bağlı kalmak büyük önem taşımaktadır. Araştırma süreci; tasarım, veri toplama, veri işleme, raporlama ve yayım gibi basamaklarda, araştırma ve yayım etiği ilkeleri doğrultusunda yürütülmelidir. Özellikle teknolojik gelişmelerin iletişimi sınır tanımaz hâle getirdiği ve bilgiye erişimin saniyeler içinde mümkün olduğu günümüz dijital çağında, bilimsel etik ilkelerine bağlılık her zamankinden daha kritik bir hale gelmiştir (Karatay, 2022).

Bilimsel bilgi üretimi, doğaçlama bir süreç olarak değil, belirli bir sistematik çerçevede, evrensel kurallar ve istikrarlı bilim politikaları doğrultusunda yürütülmelidir (Akkaya ve Yıldırım, 2017). Yayın etiğinin temel unsurları arasında; çalışmanın iyi tasarlanmış olması, yanlıtıcı ve saptırcı bilgilerden uzak durulması ile güvenilir ve doğrulanabilir sonuçlar üretilmesi yer almaktadır (Kırac, 2011). Bu doğrultuda, araştırma konusu belirlenirken mevcut bilgiyi tekrarlayan değil, bilgi yapısına katkı sağlayan ve onu genişleten çalışmalar planlanmalıdır.

Türkiye’de, akademik kurumlar tarafından etik dışı uygulamaların önüne geçmek ve olası zararları minimize etmek amacıyla yönetmelik ve yönergeler yayımlanmaktadır. Bu düzenlemeler, etik dışı uygulamaları cezai yaptırımlar aracılığıyla azaltmayı hedeflemektedir. Ancak, bilimsel çalışmalarda etik dışı eylemler, yaptırımlara rağmen artarak devam etmekte ve ceza uygulamalarının tek başına bu davranışları önlemede yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir (Ercan vd., 2021). Yükseköğretim Kurumu tarafından hazırlanan yönetmeliğe göre Bilim araştırma ve yayım etiğine aykırı eylemler aşağıda belirtilmiştir (Yönerge, 2016; Karatay, 2022).

- i. İntihal,
- ii. Sahtecilik,
- iii. Çarpıtma,
- iv. Tekrar yayım,
- v. Dilimleme,
- vi. Haksız yazarlık ve
- vii. Diğer etik ihlali türleridir.

İyi planlanmış bir araştırma, etik ihlallerin önlenmesinde kritik bir rol oynar. Bu nedenle araştırma sorusu veya hipotezlerin belirlenmesinden, araştırma tipi, evren-örneklem seçimi ve veri toplama araç ile yöntemlerinin seçimine kadar tüm aşamalarda titiz ve tarafsız davranılmalıdır. Katılımcı onamının alınması ve sürecin şeffaf bir şekilde yürütülmesi de hem bilimsel güvenilirliğin hem de etik sorumluluğun temel koşullarından biridir.

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

Bu çalışmada, etik ihlal sayılan davranışların sistematik olarak analiz edilmesi, karşılaştırmalı biçimde değerlendirilmesi, parametreler arası ilişkilerin ortaya konması ve öncelikli parametrelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu hedef doğrultusunda, etik ihlaller konusunda farkındalık ve bilinç düzeyini artırmak için Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden DEMATEL yöntemi kullanılmıştır.

### 2.2. DEMATEL Yöntemi

Karar Verme Deneme ve Değerlendirme Laboratuvarı olarak Türkçeye çevrilen DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) yöntemi, 1972 yılında karmaşık ve birbirine bağlı problem gruplarını analiz etmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu yöntem, sistemdeki unsurlar arasındaki doğrudan ve dolaylı etkileşimleri belirlemek için mantıksal ilişkileri esas alan matematiksel bir analiz tekniği kullanır (Fontela ve Gabus, 1976). DEMATEL, çok kriterli karar verme (ÇKKV) yaklaşımları içinde önemli bir konuma sahiptir. Temel amacı, karar verme sürecinde yer alan kriterler arasındaki nedensel ilişkileri ve bu ilişkilerin etki düzeylerini incelemektir. Ayrıca, uzmanların birbirleriyle etkileşim hâlindeki kriterlere dair bakış açılarını geliştirmelerine yardımcı olur ve görsel ilişki diyagramları aracılığıyla karar verme süreçlerine uygulanabilir çözümler sunar (He ve Cheng, 2012).

DEMATEL yöntemi, kriterler arasındaki etkileşim düzeylerini ve yönlerini analiz ederek sistemin yapısal ilişkilerini açık biçimde ortaya koyar. Böylece bir kriterin diğerleri üzerindeki etkisi kolayca görülebilir. Eğer bir kriterin sistemdeki diğer unsurlar üzerinde belirgin bir etkisi bulunuyorsa, bu kriter üzerinde yapılacak iyileştirmelerin bütün sistemin performansını olumlu yönde etkileyebileceği öngörülür (Okumuş ve Dineri, 2023).

Bu yöntem, karar verme problemlerinin karmaşık yapısını sadeleştirerek problemleri önem derecelerine göre sınıflandırır ve çözüm sürecine sistematik bir yaklaşım kazandırır. Ayrıca, ölçüt ağırlıklarının objektif olarak belirlenmesine ve farklı yöntemlerle elde edilen ağırlıkların birlikte kullanılmasına olanak tanır (Barrios vd., 2014). DEMATEL'in uygulama süreci literatürde genel olarak beş temel aşamadan oluşmaktadır (Coşkun vd., 2022; Yorulmaz ve Eti, 2025).

**Adım-1: İlişki Matrisinin Oluşturulması:** Kriterler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi, Çizelge 1'de verilen ölçek temel alınarak gerçekleştirilen ikili karşılaştırmalar yoluyla yapılmaktadır.

Çizelge 1. DEMATEL yöntemi değerlendirme ölçeği

Sıra Nu.	Etki durumu	Ölçek
1	Yok	0
2	Düşük	1
3	Orta	2
4	Yüksek	3
5	Çok Yüksek	4

İkili karşılaştırmalar sonucunda oluşturulan **Doğrudan İlişki Matrisi (C)**,  $n \times n$  boyutunda olup, uzmanların **Çizelge 1'deki ölçeği** kullanarak kriterlerin birbirleri üzerindeki etki düzeylerini değerlendirmesiyle elde edilir ve **Eşitlik (1)** ile gösterilmektedir.

$$C = [c_{ij}]_{n \times n} \quad (1)$$

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

**Adım-2: Matrisinin Normalize Edilmesi:** Doğrudan ilişki matrisinin (C) elemanları, her bir satır ve sütundaki elemanların toplamları arasından **en büyük değere bölünerek** normalize edilir ve bu işlem sonucunda **Normalize Matris (N)** elde edilir. Bu normalizasyon süreci, **Eşitlik (2)** ile gösterilmektedir.

$$n_{ij} = \frac{c_{ij}}{\max\{\sum_{i=1}^n c_{ij}, \sum_{j=1}^n c_{ij}\}} \quad (2)$$

**Adım-3: Toplam ilişki matrisinin oluşturulması:** Normalize edilmiş ilişki matrisi (N) ile, birim matris (I)'den normalize edilmiş ilişki matrisinin (N) çıkarılmasıyla elde edilen matrisin tersinin çarpımı sonucunda **Toplam İlişki Matrisi (T)** oluşturulur. Bu işlem, **Eşitlik (3)** ile ifade edilmektedir.

$$T = N(I - N)^{-1} \quad (3)$$

**Adım-4: Etkileyen ve etkilenen grupların belirlenmesi:** Kriterler arasındaki etkileşim düzeylerini analiz etmek için, öncelikle **etkileyen** ve **etkilenen** kriterler belirlenir ve bu ilişkiyi görselleştirmek amacıyla bir **etki diyagramı** oluşturulur. Bu aşamada, **toplam ilişki matrisinin (T)** her bir **satır** ve **sütunundaki değerler** ayrı ayrı toplanır. **Satır toplamları**, bir kriterin diğer kriterler üzerindeki etkisini gösteren **D vektörünü**, **sütun toplamları** ise bir kriterin diğerlerinden aldığı etkiyi ifade eden **R vektörünü** meydana getirir. Bu iki vektör sayesinde, kriterlerin sistem içindeki konumu –yani hangi kriterlerin daha çok etkileyen, hangilerinin ise etkilenen konumunda olduğu– açık biçimde ortaya konulmaktadır. **D** ve **R** vektörlerinin hesaplanması **Eşitlik (4)** ve **Eşitlik (5)** ile gösterilmektedir.

$$D = [\sum_{i=1}^n t_{ij}]_{ixn} \quad (4)$$

$$R = [\sum_{j=1}^n t_{ij}]_{jxn} \quad (5)$$

**D** ve **R** vektörleri hesaplandıktan sonra, her bir kriter için **D+R** ve **D-R** değerleri elde edilir. **D+R**, kriterin toplam etkileşim düzeyini gösterir ve diyagramın **yatay ekseninde** yer alarak **öncelik düzeyini** ifade eder. **D-R** ise kriterin sistemde **etkileyen** mi yoksa **etkilenen** mi olduğunu belirtir ve **dikey ekseninde** gösterilir. Analizin sonraki aşamasında, uzmanlar tarafından belirlenen bir **eşik değeri** kullanılarak **toplam ilişki matrisindeki (T)** etkiler filtrelenir. Eşik değer üzerindeki kriterler seçilerek, sistemin yapısını yansıtan bir **etkileyen-etkilenen diyagramı** oluşturulur.

**Adım-5: Kriterlerin önem ağırlıklarının bulunması:** Kriterlerin önem ağırlıkları ( $w_i$ ), **D** ve **R** vektörlerinin toplam ( $D_i+R_i$ ) ve fark ( $D_i-R_i$ ) değerlerinin **Eşitlik (6)**'da gösterildiği şekilde, karelerinin toplamının karekökü alınarak hesaplanır.

$$w_i = [(D_i + R_i)^2 + (D_i - R_i)^2]^{1/2} \quad (6)$$

### 3. TARTIŞMA ve BULGULAR

Bu çalışmada DEMATEL yöntemi, bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemlerin karşılıklı bağımlılıkların karşılıklı ilişkilerini ve karşılıklı bağımlılık gücünü bulmak için tercih edilmiştir.

Bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemler genişletilip 8 ana başlık altında beş uzman tarafından ikili olarak karşılaştırılmıştır. Bu değerlendirmelerinin geometrik ortalaması alınarak aşağıda Çizelge 2.'te belirtildiği şekilde başlangıç ilişki matrisi oluşturulmuştur.

Çizelge 2. Bilimsel etik ihlallerin DEMATEL yönteminde başlangıç matrisi

Kriterler	Yetersiz ve disiplinsiz	Yayın tekrarı	Çarpıtma ve Saptırma	Uydurma ve sahtecilik	Aşırma (İntihal)	Destekleyenleri belirtmeme	Haksız yazarlık	Dilimleme
-----------	-------------------------	---------------	----------------------	-----------------------	------------------	----------------------------	-----------------	-----------

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

	araştırma							
Yetersiz ve disiplinsiz araştırma	0,00000	1,93318	3,24534	2,60517	2,04767	1,31951	1,86121	2,44949
Yayın tekrarı	3,17767	0,00000	2,35216	3,28750	2,82523	1,58489	2,16894	2,70192
Çarpıtma ve Saptırma	3,51948	2,70192	0,00000	3,72792	3,32270	1,82056	2,09128	2,35216
Uydurma ve sahtecilik	2,99256	2,93016	3,72792	0,00000	4,18256	3,32270	2,60517	2,35216
Aşırma/intihal	3,36587	2,76632	2,70192	3,77635	0,00000	2,86194	1,74110	2,16894
Destekleyenleri belirtmeme	2,35216	2,71081	1,88818	1,88818	2,93016	0,00000	1,74110	2,37841
Haksız yazarlık	2,55085	2,04767	2,04767	2,04767	2,86194	2,49146	0,00000	2,16894
Dilimleme	2,16894	2,00000	1,74110	2,00000	1,31951	1,43097	1,88818	0,00000

Daha sonra yönteminin (1) ve (6) numaralı eşitliklerde gösterilen işlemleri yapılmıştır. Etkilenen ve etkileyen kriterler ile Kriter ağırlıkları aşağıda Çizelge 3.'te gösterilmiştir.

Çizelge 3. Etkileyen, etkileyen kriterler ile kriter ağırlıkları ve sıralamaları

Etik ihlaller	$D_i + R_i$	$D_i - R_i$	$W_i$	Sıralama
Yetersiz ve disiplinsiz araştırma	64,52284	-7,34862	0,128287	4
Yayın tekrarı	63,70548	1,776488	0,125897	5
Çarpıtma ve Saptırma	67,8856	2,847597	0,134224	3
Uydurma ve sahtecilik	74,12802	4,26053	0,14668	1
Aşırma/intihal	69,79199	0,285549	0,137873	2
Destekleyenleri belirtmeme	56,14329	1,549927	0,110952	6
Haksız yazarlık	55,45372	3,302766	0,109742	7
Dilimleme	53,41709	-6,67424	0,106345	8

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

Çizelge 3.'te görüldüğü gibi etik ihlaller arasında “Yetersiz ve disiplinsiz araştırma” ve “Dilimleme” etkilenen, diğer kriterler ise etkileyen kriterlerdir. Ayrıca sırasıyla “Uydurma ve sahtecilik”, “Aşırma/intihal”, “Çarpıtma ve Saptırma” en önemli etik ihlaller olarak öne çıkmaktadır.

### SONUÇ

Son yıllarda bilimsel üretimin hız kazanması, bilgi üretimi, paylaşımı ve kullanımına ilişkin süreçlerin de aynı oranda artmasına neden olmuştur. Bilimsel bilginin üretilmesi kadar, bu bilginin hangi amaçlarla ve nasıl kullanıldığı da önemlidir. Çünkü bilginin toplumsal fayda sağlama veya zarar verme potansiyeli, doğrudan bilimsel araştırmalarda benimsenen etik ilkelerle ilişkilidir. Bu nedenle bilimin güvenilirliğini koruyabilmek için, bilgi üretim sürecinin etik temellere dayandırılması zorunludur.

Bilimsel araştırma, yazım ve veri paylaşımı aşamaları, araştırmacılara hem bilimsel yöntem hem de etik ilkeler doğrultusunda yön gösterir. Bilimsel yöntem ve etik, birbirini tamamlayan iki temel bileşen olarak araştırmacıya hangi ilke, standart ve yöntemlerle hareket etmesi gerektiğini öğretir. Bu bütünleşik yapı, bilim insanının sorumluluk, dürüstlük, özen, disiplin ve saygı gibi temel değerlere bağlı kalmasını sağlar. Böylece araştırmacı yalnızca bilgi üreten değil, aynı zamanda bilginin güvenilirliğini koruyan bir aktör haline gelir.

Etik dışı davranışların azaltılabilmesi için öncelikle araştırma yöntemleri ve etik konularında verilen eğitimlerin güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler, araştırmacıların etik farkındalık düzeyini yükselterek ihlallerin önüne geçilmesine katkıda bulunur. Ayrıca, yayın sayısına dayalı akademik yükselme ölçütleri gibi baskı unsurlarının uygun mevzuat düzenlemeleriyle yeniden ele alınması, araştırmacıların istemeden etik dışı davranışlara yönelmesini engelleyecektir.

Akademik bilgi üretiminde, yalnızca yasal yaptırımların değil, bireylerin vicdan, ahlak ve toplumsal sorumluluk duygularının da belirleyici rolü vardır. Bilim insanlarının erdemli, duyarlı ve adil davranış biçimlerini benimsemeleri, etik ilkelere uygun bir araştırma kültürünün gelişmesine katkı sağlar. Böyle bir yaklaşım, bilginin üreticisi, paylaşıcı ve kullanıcısı arasındaki ilişkinin daha sağlıklı, dengeli ve güvenilir biçimde kurulmasına imkân tanır.

Bu çalışmada bilimsel etik ihlaller sekiz temel başlık altında analiz edilmiş ve DEMATEL yöntemiyle yapılan değerlendirme sonucunda “uydurma ve sahtecilik”, “aşırma/intihal” ve “çarpıtma-saptırma” en önemli etik ihlaller olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, söz konusu ihlallerin öncelikli olarak önlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın temel amacı, bilimsel etik konusunda farkındalık yaratmak ve araştırmacıların etik davranış biçimlerine yönelik bilinç düzeylerini geliştirmektir. Gelecekte bu araştırmanın farklı alanlardaki akademisyenlerle veya etik kurullarda görev yapan uzmanlarla tekrarlanması, literatüre karşılaştırmalı ve disiplinler arası bir model kazandırabilir.

Sonuç olarak, bilimin sürdürülebilirliği ancak bilimsel yöntem ile etik ilkelerin tutarlı biçimde bütünleştirilmesiyle mümkündür. Bu çalışma, etik ihlallerin önem derecelerinin belirlenmesi ve bilimsel araştırmalarda hangi etik ihlallerin öncelikli olarak önlenmesi gerektiği konularında literatüre katkı sunmaktadır.

### KAYNAKÇA

Akkaya, M. ve Yıldırım, Z. (2017). Akademik Bilgi Üretimi ve Etik. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi, 5 (2), 78-93

Ar, E. (2012). Bilim insanı yetiştirmede etik eğitimi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 2(1), 25.

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

Barrios, M. O., Jiménez, H. F. ve Isaza, S. N. (2014). Comparative analysis between ANP and ANP-DEMATEL for six sigma project selection process in a healthcare provider. *Lecture Notes in Computer Science*, 8868, 413-416.

Bülbül, T. (2004). Bilimsel yayınlarda etik. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(15), 53-61.

Coşkun, B., Yıldız, M. S., & Bayraktar, M. (2022). Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde tedarikçi değerlendirme kriterlerinin Dematel yöntemiyle incelenmesi ve ahşap sektöründe bir uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 18(2), 618-648. <http://dx.doi.org/10.17130/ijmeh.978939>.

Ercan, T., Daşlı, Y., & Biçer, E. B. (2021). Bilimsel bilgede etik ve intihal. *Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 45(1), 91-108.

Erdem, A. R. (2012). Bilim insanı yetiştirmede etik eğitimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 25-32.

Esmer, Y., & Özdaşlı, K. (2023). Bilimsel Araştırmalarda Etik: Kavramlar ve İlkeler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 13(3), 397-409.

Esenlik, E., & Bolat, E. (2010). Klinik ve bilimsel araştırmalarda etik kurallar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 125-133.

Ertekin, C., Berker, N., Tolun, A., Ülkü, D., Aksan, D., Erzan, A., Güriz, A., & Öztürk, O. (2002). *Bilimsel Araştırmada Etik ve Sorunları*, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) Yayınları

Fontela, E. ve Gabus, A. (1976). *The DEMATEL Observer*. DEMATEL Report. Battelle Geneva Research Center, Switzerland, Geneva.

Gül, H. (2021). Bilim ve araştırma etiği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 103-120.

He, H. ve Cheng, H. (2012). Analyzing key influence factors of city logistics development using the fuzzy decision making trial and evaluation laboratory (DEMATEL) method. *African Journal of Business Management*, 6(45), 11281-11293.

Işık Öner, A. & Yıldız, K. (2021). Bilimsel araştırmalarda etik dışı davranışların nedenleri ve çözüm önerileri. *İZÜ Eğitim Dergisi*, 3(5), 1-14.

Karatay, M. (2022). Akademik etik. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 196-214.

Keskin, U. (2017). Bilimsel etik ihlallerinin kökenine ilişkin bir değerlendirme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(4), 653-674.

Kırac, F. (2011). Scientific misconduct: definition, patterns and possible outcomes of duplicate publication. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi/The Anatolian Journal of Cardiology*, 2011(1), 174-179.

Masic, I. (2014). Plagiarism in Scientific Research and Publications and How to Prevent it. *Materia socio-médica*, 26 (2), 141.

Okay, A. ve Okay, A. (2005). *Halkla ilişkiler kavram strateji ve uygulamaları (2. Baskı)*. İstanbul: Der Yayınları.

Okumuş, N., & Dineri, E. (2023). Geri Dönüşüm Çalışmalarında Kriterlerin Birbirlerine Olan Etkisini Belirlemede DEMATEL Metodu. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 22(3), 881-893.

Tepe, H. (2016). *Teorik etik etiğin bilgisayar sorunları*. Ankara: Bilge Su.

TÜBA (2002). *Bilimsel araştırmada etik ve sorunlar*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.

## 9. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

Yorulmaz, H. ve Eti, S., (2025). KOBİ'lerde Sürdürülebilirlik Eksenli Uygulamalar Önündeki Bariyerlerin Önceliklendirilmesi ve Çözüm Önerileri. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 26(1): 1-22. <https://doi.org/10.24889/ifede.1485192>.

Yönerge, (2016). 23.12.2016 tarihli Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, <https://www.uak.gov.tr/documents/documents/68838b0a08031.pdf>.