



ATATURK  
UNIVERSITY  
PUBLICATIONS

# Dynamics in Social Sciences and Humanities

*Formerly: Oltu Journal of Faculty of Humanities and Social Sciences*

Volume 4 • Issue 2 • September 2023

# Dynamics in Social Sciences and Humanities

## Editors / Editörler

### Cavit YEŞİLYURT

Department of Econometrics, Atatürk University, Oltu Faculty of Humanities and Social Sciences, Erzurum, Turkey

### Hüseyin YILMAZ

Department of Business Administration, Atatürk University, Oltu Faculty of Humanities and Social Sciences, Erzurum, Turkey

## Associate Editors / Yardımcı Editörler

### Fırat ALTINKAYNAK

Department of Banking and Finance, Atatürk University, Oltu Faculty of Humanities and Social Sciences, Erzurum, Turkey

### Zeynep BAŞERER BERBER

Department of Social Service, Atatürk University, Oltu Faculty of Humanities and Social Sciences, Erzurum, Turkey

### İrfan ERSİN

Department of Foreign Trade, Vocational School Of Social Sciences, İstanbul Medipol University, İstanbul, Turkey

### Esra KARAKUŞ UMAR

Department of Social Service, Atatürk University, Oltu Faculty of Humanities and Social Sciences, Erzurum, Turkey

### Fatih SOBACI

Department of Finance Banking and Insurance, Gazi Osman Paşa University, Niksar Vocational School, Tokat, Turkey

### Nermin AKYEL

Department of International Trade and Logistics, Sakarya University of Applied Sciences, Faculty of Applied Sciences, Sakarya, Turkey

### Mehmet Ali ALAN

Department of Management Information Systems, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas, Turkey

### Duygu ANIL KESKİN

Department of Business Administration, İstanbul University, Faculty of Economics, İstanbul, Turkey

### Nuran CÖMERT

Department of Business Administration, Marmara University, Faculty of Business Administration, İstanbul, Turkey

### Selim ÇAKAR

Department of Hotel, Restaurant and Catering Services, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat Vocational School, Tokat, Turkey

### Mustafa Fedai ÇAVUŞ

Department of Information Management Systems, Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Osmaniye, Turkey

### Hakan ÇETİNTAŞ

Department of Economics, Balıkesir University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Balıkesir, Turkey

### Orhan ÇOBAN

Department of International Trade and Logistics, Gaziantep University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Gaziantep, Turkey

### Güven DELİCE

Department of Banking, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas, Turkey

### Özlem DOĞAN

Department of Management of Maritime Enterprises, Iskenderun Technical University, Hatay, Turkey

### Fatih Coşkun ERTAŞ

Department of Accounting and Finance, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

### Fatih ERTUGAY

Department of Political Science and Public Administration, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas, Turkey

## Editorial Board / Yayın Kurulu

### Hakkı AKTAŞ

Department of Organizational Behavior, İstanbul University, Faculty of Business, İstanbul, Turkey

 **Founder**  
İbrahim KARA

**General Manager**  
Ali ŞAHİN

**Finance Coordinator**  
Elif Yıldız ÇELİK

**Journal Managers**  
Deniz KAYA  
İrmak BERBEROĞLU  
Arzu ARI

### Publications Coordinators

Gökhan ÇİMEN  
Alara ERGİN  
İrem ÖZMEN  
Derya AZER  
Beril TEKAY  
Nuri ÇALIŞIR  
Nisanur ATICI

### Project Coordinators

Doğan ORUÇ  
Sinem Fehime KOZ

### Project Assistant

Batuhan KARA

### Contact

Address: Büyükdere Cad. 199/6, 34394,  
Şişli, İstanbul, Turkey  
Phone: +90 212 217 17 00  
E-mail: info@avesyayincilik.com

# Dynamics in Social Sciences and Humanities

## Erdoğan GAVCAR

Department of Business Administration, Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Muğla, Turkey

## Aslan GÜLCÜ

Department of Computer and Instructional Technology Education, Atatürk University, Faculty of Kazım Karabekir Education, Erzurum, Turkey

## Muhsin HALİS

Department of Management and Organization, Kocaeli University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Kocaeli, Turkey

## Mahmut HIZIROĞLU

Department of Business Administration, Istanbul University, Faculty of Economics, Istanbul, Turkey

## Selahattin KARABINAR

Department of Business Administration, Istanbul University, Faculty of Economics, Istanbul, Turkey

## Nevran KARACA

Department of Business Administration, Sakarya University, Faculty of Business Administration, Sakarya, Turkey

## Adem KARAKAŞ

Department of Finance Banking and Insurance, Banking and Insurance, Sivas Cumhuriyet University, Şarkışla School of Applied Sciences, Sivas, Turkey

## Ömer KARAOĞLU

Department of Economic History, Istanbul University, Faculty of Economy, Istanbul, Turkey

## Feridun KAYA

Department of Psychology, Atatürk University, Faculty of Letters, Erzurum, Turkey

## Bekir KOCADAŞ

Department of Sociology, Adıyaman University, Faculty of Arts and Sciences, Adıyaman, Turkey

## Ganite KURT

Department of Financial Accounting, Ankara Hacı Bayram University, School of Banking And Insurance, Ankara, Turkey

## Ramazan KURTOĞLU

Department of Business Administration, Yozgat Bozok University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Yozgat, Turkey

## Metehan KÜÇÜKER

Department of Accounting and Finance Management, Malatya Turgut Özal University, Faculty of Social Sciences and Humanities, Malatya, Turkey

## Cem Koray OLGUN

Department of Sociology, Adıyaman University, Faculty of Arts and Sciences, Adıyaman, Turkey

## Ömer ÖNALAN

Department of Business Administration, Marmara University, Faculty of Business Administration, Istanbul, Turkey

## Saime ÖNCE

Department of Business Administration, Anadolu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Eskişehir, Turkey

## Mehmet Sadık ÖNCÜL

Department of Finance, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas, Turkey

## Fevzi Serkan ÖZDEMİR

Advisor to the President of the Grand National Assembly of Turkey

## Erkan ÖZTÜRK

Department of Business Administration, Kırklareli University, Faculty of Economics And Administrative Sciences, Kırklareli, Turkey

## Mutlu Başaran ÖZTÜRK

Department of Business Administration, Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Niğde, Turkey

## Nazım ÖZTÜRK

Department of Finance, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas, Turkey

## Sema POLATCI

Department of Business Administration, Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Tokat, Turkey

## Ötüken SENER

Department of Management Information Systems, Kafkas University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Kars, Turkey

## Seçil SİGALI

Department of Logistics Management, Dokuz Eylül University, Faculty of Shipping, Izmir, Turkey

## İbrahim SUBAŞI

Department of Labor And Social Security Law, Istanbul Medeniyet University, Faculty of Law, Istanbul, Turkey

## Ömer ŞANLIOĞLU

Department of Tourism Management, Erciyes University, Faculty of Tourism, Kayseri, Turkey

## Abdulkadir ŞENKAL

Department of Labor Economics and Industrial Relations, Kocaeli University, Faculty of Economics And Administrative Sciences, Kocaeli, Turkey

## Hasan TAĞRAF

Department of International Trade And Logistics, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics And Administrative Sciences, Sivas, Turkey

## Soner TASLAK

Department of Management and Organization, Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Muğla, Turkey

## Mehpare TİMOR

Department of Business Administration, Istanbul University, School of Business, Istanbul, Turkey

## Sinem Burcu UĞUR

Department of Social Services, Akdeniz University, Manavgat Faculty of Social and Human Sciences, Antalya, Turkey

## Mustafa Cahit UNGAN

Department of Business Administration, Sakarya University, Faculty of Business Administration, Sakarya, Turkey

## Süleyman UYAR

Department of Business Administration, Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Economics And Administrative Sciences, Antalya, Turkey

# Dynamics in Social Sciences and Humanities

## Adem ÜZÜMCÜ

Department of International Trade and  
Finance, Ankara Hacı Bayram University,  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences, Ankara, Turkey

## Sebahattin YILDIZ

Department of Business Administration,  
Kafkas University, Faculty of Business  
Administration and Management, Kars,  
Turkey

## Bahadır Fatih YILDIRIM

Department of Transportation and Logistics,  
Istanbul University, School of Transportation  
and Logistics, Istanbul, Turkey

## Sayım YORĞUN

Department of Labor Economics Industrial  
Relations, Istanbul University, Faculty of  
Economics, Istanbul, Turkey

# Dynamics in Social Sciences and Humanities

## AIMS AND SCOPE

Dynamics in Social Sciences and Humanities is a peer reviewed, open access, online-only journal published by the Atatürk University.

Dynamics in Social Sciences and Humanities is a biannual journal that is published in English, and Turkish in March, and September.

As of 2023, the journal has changed its title to Dynamics in Social Sciences and Humanities.

### Current Title

Dynamics in Social Sciences and Humanities

EISSN: 2980-0501

### Previous Title (2020-2022)

Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi/Oltu Journal of Faculty of Humanities and Social Sciences

EISSN: 2757-6841

Dynamics in Social Sciences and Humanities is covered in EBSCO

Dynamics in Social Sciences and Humanities aims to enrich the existing literature by publishing research articles, reviews, and book reviews across a diverse range of subjects including Banking and Insurance, Econometrics, Finance, Public Relations, Economic Thought, Economic History, Communication Management, Microeconomics, Accounting, Quantitative Decision Methods, Organization, Psychology, Marketing, Advertising, Social Work, Social Politics, Social Psychology, Sociology, Tourism, International Economics, International Relations, International Trade, Applied Psychology, Production Management, Management Information Systems, as well as Management and Strategy.

The journal's intended audience comprises specialists, researchers, and professionals actively engaged or interested in the expansive fields of Humanities and Social Sciences.

### Disclaimer

The statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the views of the editors, editorial board, and/or publisher. The editors, editorial board, and publisher are not responsible for the content of the manuscripts and do not necessarily endorse the views expressed in them. It is the responsibility of the authors to ensure that their work is accurate and well-researched, and the views expressed in their manuscripts are their own. The editors, editorial board, and publisher simply provide a platform for the authors to share their work with the scientific community.

### Open Access Statement

Dynamics in Social Sciences and Humanities is an open access publication.

Starting on March 2022, all content published in the journal is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License which allows third parties to use the content for non-commercial purposes as long as they give credit to the original work. This license allows for the content to be shared and adapted for non-commercial purposes, promoting the dissemination and use of the research published in the journal.

The content published before March 2022 was licensed under a traditional copyright, but the archive is still available for free access.

All published content is available online, free of charge at [humanities-ataunipress.org/EN](https://humanities-ataunipress.org/EN).

When using previously published content, including figures, tables, or any other material in both print and electronic formats, authors must obtain permission from the copyright holder. Legal, financial and criminal liabilities in this regard belong to the author(s).

You can find the current version of the Instructions to Authors at <https://humanities-ataunipress.org/>.

**Editors:** Cavit Yeşilyurt, Hüseyin Yılmaz

**Address:** Oltu Faculty of Humanities and Social Sciences, Erzurum, Turkey

**E-mail:** [cavitiesilyurt@atauni.edu.tr](mailto:cavitiesilyurt@atauni.edu.tr); [huseyin.yilmaz@atauni.edu.tr](mailto:huseyin.yilmaz@atauni.edu.tr)

**Publisher:** Atatürk University

**Address:** Atatürk University, Yakutiye, Erzurum, Turkey

**Publishing Service:** AVES

**Address:** Büyükdere Cad. 199/6, 34394, Şişli, İstanbul, Turkey

**E-mail:** [info@avesyayincilik.com](mailto:info@avesyayincilik.com)

**Webpage:** [www.avesyayincilik.com](http://www.avesyayincilik.com)

# Dynamics in Social Sciences and Humanities

## CONTENTS / İÇİNDEKİLER

### RESEARCH ARTICLES / ARAŞTIRMA MAKALELERİ

- 37** Business Management From a Green Management Perspective: The Case of TÜPRAŞ  
Yeşil Yönetim Perspektifinden İşletme Yönetimi: TÜPRAŞ Örneği  
*Yunus FURUNCU*
- 46** The Impact of Transformational Leadership on Organizational Commitment: An Exploratory Study in Duhok Governorate  
Dönüşümsel Liderliğin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Duhok Valiliği'nde Keşfedici Bir Çalışma  
*Siyad Tareq HUSSEIN, Sema POLATCI*
- 52** Innovative Thinking in Tourism Higher Education Internship: A Model Proposal for the Adaptation and Coordination of Innovation-Focused Internship in Turkey  
Turizm Yükseköğretim Stajlarında Yenilikçi Düşünce: İnovasyon Odaklı Stajın Türkiye'ye Uyum ve Koordinasyonu İle İlgili Bir Model Önerisi  
*Erkan DENK*

### SYSTEMATIC REVIEW / SİSTEMATİK DERLEME

- 67** Beyond Emotional Trauma: A Systematic Review of Military Personnel's Perspective and Impact  
Duygusal Travmanın Ötesinde: Askeri Personelin Bakış Açısı ve Etkisi Hakkında Sistemantik Bir Derleme  
*Janice AGIUS, Paulann GRECH*

### REVIEW / DERLEME

- 78** A Review of Sustainable and Ecological Materials in the Printing Industry  
Basım Sektöründe Sürdürülebilir ve Ekolojik Malzemelerin İncelenmesi  
*Pelin HAYTA*

# Yeşil Yönetim Perspektifinden İşletme Yönetimi: TÜPRAŞ Örneği

## Business Management From a Green Management Perspective: The Case of TÜPRAŞ

Yunus FURUNCU 

Kocaeli Üniversitesi, Gazanfer Bilge Meslek Yüksek Okulu, İşletme Yönetimi Bölümü, Kocaeli, Türkiye



### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, işletmelerin üretim ve büyüme süreçlerinde çıktı sunarken çevreye daha fazla duyarlı hale gelmekte olduklarını göstermektedir. Sürdürülebilir çevresel çıktılara odaklanarak işletmenin büyümesi zorunluluk haline gelmektedir. 2050 yılında dünyadaki birçok ülkenin sıfır emisyonu ulaşma hedefleri işletme yönetimlerinin daha fazla çevreye duyarlı hale getirmektedir. Bu çalışmada TÜPRAŞ'ın faaliyet raporlarındaki yeşil yönetim ile ilgili 2010–2022 yılları arası bildirimlerini incelemektedir. Bu bildirimler, TÜPRAŞ'ın yönetimi tarafından ortaya konulan çevre hassasiyetini değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. İçerik analizi yöntemi kullanılmıştır. TÜPRAŞ örneğinde olduğu gibi şirketlerin yeşil yönetim yaklaşımları çevre yatırımlarını artırırken su ve enerjinin daha verimli kullanılmasını; emisyon miktarlarının azaltılması ve atıkların geri dönüşüm oranlarını artırmaktadır. Türkiye'nin en büyük petrol rafinerisi olan TÜPRAŞ'ın işletme ve yönetiminde iklim ve çevre konularının daha fazla etkili olmaya başladığı görülmüştür. TÜPRAŞ, kaynakların daha etkili kullanılması ve yönetimi için önemli stratejiler ortaya koymaya başlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İçerik analizi, enerji, yeşil ekonomi, yeşil yönetim, sürdürülebilirlik, TÜPRAŞ

### ABSTRACT

The aim of this study is to show that businesses are becoming more sensitive to the environment while offering output in their production and growth processes. The growth of the business by focusing on sustainable environmental outputs becomes a necessity. The targets of achieving zero emissions of many countries in the world in 2050 make business administrations more environmentally sensitive. This study includes TÜPRAŞ's notifications on green management in its annual reports for the years 2010–2022. These notifications were reviewed by TÜPRAŞ's management to assess the environmental sensitivity. Content analysis method was used. As in the example of TÜPRAŞ, green management approaches of companies increase their environmental investments and use water and energy more efficiently, reducing the amount of emissions and increasing the recycling rates of wastes. It has been observed that TÜPRAŞ, one of the largest oil refineries in Turkey, has begun to give more importance to climate and environmental issues in operation and management. TÜPRAŞ has started to put forward important strategies for more effective use and management of existing resources.

**Keywords:** Content analysis, energy, green economy, green management, sustainability, TÜPRAŞ

### Giriş

Tüketim hızının artması ve teknolojiye hızlı değişim, doğal kaynakları ve çevreyi olumsuz etkilemektedir. İşletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan atıklar ve emisyonlar, çevrenin kirlenmesine ve insan sağlığına zarar verme potansiyeline sahiptir.

İşletmeler kâr ve verimliliklerini artırma süreçlerinde çevrelerinden çeşitli kaynaklar almakta ve çevreye bir takım çıktılar sunmaktadır. Bu faaliyetleri yaparken işletmelerin çevreye olumsuz bir takım etkilerinin olduğu görülmektedir. Bu süreçte doğal kaynakların kullanımı ve çevrenin korunması oldukça önem arz etmektedir. Bu yüzden işletmeler çevresel hassasiyetlerini daha fazla ön plana çıkarmaya başladı.

Çevre ve iklim ile ilgili konular günümüzde eskiye oranla daha fazla üzerinde durulmaya başlandı. Mesela AB (Avrupa Birliği) Yeşil Mutabakatı, Avrupa Birliği'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilirlik

Geliş Tarihi/Received: 16.08.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 22.09.2023

Yayın Tarihi/Publication Date: 13.10.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:  
Yunus FURUNCU  
E-mail: yfuruncu@gmail.com

Cite this article as: Furuncu, Y. (2023). Yeşil yönetim perspektifinden işletme yönetimi: TÜPRAŞ örneği. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 4(2), 37-45.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

hedeflerini karşılamayı amaçlayan kapsamlı bir plan ve politika paketidir. Yeşil Mutabakat süreci, iklim değişikliği, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, sürdürülebilir tarım, yeşil ekonomi ve diğer birçok alanda eylemleri içermektedir. Bu yüzden işletmeler yönetimlerini daha çevreci zemine çekmek durumundadır.

Aynı şekilde, müşterilerin de çevreye karşı hassas davranmaları önemlidir. Müşterilerin, çevre dostu ürünleri tercih etmeleri ve sürdürülebilirlik ilkelerini göz önünde bulundurmaları, işletmeleri çevre dostu uygulamalara teşvik edebilir. İşletmeler, çevreye duyarlılık konusunda müşteri beklentilerini karşılamak ve çevreye olan etkilerini en aza indirmek için çaba sarf etmelidir.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın Dünya Enerji Görünümü 2020 raporuna göre teknolojiler, enerji sektöründe dönüşümü hızlandırmak ve düşük karbonlu bir enerji ekonomisi oluşturmak için önemli bir rol oynamaktadır. Rapor, dünya genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarının ve düşük karbonlu teknolojilerin giderek daha fazla önem kazandığını göstermektedir. Ancak, fosil yakıtların enerji arzındaki büyük payı, iklim değişikliği ve çevresel sorunlar gibi zorlukların devam ettiğini göstermektedir. Bu nedenle, işletmelerin üretim sektöründe sürdürülebilir ve düşük karbonlu çözümlere yönelik strateji geliştirmeleri yerinde olacaktır.

Yeşil yönetim, işletmelerin çevreye duyarlı bir şekilde faaliyet göstermelerini ve doğal kaynakları korumayı önemli kılar. İşletme süreçlerinin doğaya duyarlı olması, atıkların azaltılması, enerji ve su tasarrufu, geri dönüşüm gibi uygulamaları içerir. İşletmeler, çevresel etkilerini azaltacak ve sürdürülebilirliği destekleyecek uygulamaları benimseyerek çevre dostu bir yaklaşım sergilemelidir.

Özellikle 55'e Uyum Paketi (Fit for 55), AB'nin sera gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar en az %55 oranında azaltmayı hedefleyen önlemleri içermektedir. 2026 yılında uygulamaya konulması planlanan sınırdaki Karbon Düzenlemesi ise AB'nin ithal edilen ürünlerin üretimindeki karbon emisyonlarını da dikkate alması ve rekabet koşullarını adil hale getirmek amacıyla sınırdaki karbon düzenlemelerini uygulamasını öngörmektedir. Türkiye'deki firmaların da bu değişime bugünden kendilerini hazırlamaları gerekmektedir.

Çevresel konuların daha fazla Türk sanayisinin küresel rekabetçiliğini eklemesi öngörülmektedir. Sınırdaki Karbon Düzenlemesi, AB'nin ithal ürünlerin karbon ayak izini değerlendirmesi ve ithal ürünlerin karbon maliyetlerini içermesi anlamına gelir. Bu durum, Türk sanayi ürünlerinin AB pazarına girişini etkileyebilir. AB'ye ihracat yapan Türk şirketleri, ürettikleri ürünlerin karbon ayak izini düşürmek ve sürdürülebilir üretim süreçleri benimsemesi anlamına gelmektedir.

Diğer yandan, bu süreç Türk sanayisine fırsatlar da sunabilir. AB Yeşil Mutabakatı kapsamında enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir teknolojiler gibi alanlarda talep artabilir. Türk şirketleri, yeşil teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda rekabetçi bir konumda olabilir ve bu alanlarda ihracatını artırabilir. Sonuç olarak, AB Yeşil Mutabakatı'nın 55'e Uyum Paketi ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesi gibi önlemleri, Türkiye'deki firmaların orta vadedeki stratejilerinde daha çevreci bir yaklaşım benimsemeleri anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak, işletmelerin doğal kaynakları korumaya yönelik faaliyetlerde bulunması ve müşterilerin de çevre hassasiyeti göstermesi, çevre kirliliğini azaltmak ve sürdürülebilir bir gelecek sağlamak için önemlidir. İşletmelerin çevresel sorumluluklarına

odaklanmaları, hem çevreye hem de insan sağlığına yönelik tehditleri azaltmaya yardımcı olabilir.

### Kavramsal Çerçeve

Çevre dostu uygulamalar ve sürdürülebilirlik çabaları, müşteriler ve paydaşlar tarafından olumlu bir şekilde algılanmaktadır. Bu durum işletmenin itibarını artırmakta ve müşteri sadakatini güçlendirmektedir. Yeşil yönetim, enerji kullanımını optimize etmeyi ve kaynakları daha verimli bir şekilde kullanmayı hedeflemektedir. Enerji tasarrufu sağlayan önlemler, işletmenin enerji maliyetlerini düşürmekte ve uzun vadede önemli kazanımlar sağlamaktadır. Yeşil yönetim uygulamaları, işletmenin çevresel etkilerini azaltmayı hedeflemektedir. Örneğin, atık azaltma, geri dönüşüm ve su tasarrufu gibi önlemler, işletmenin doğal kaynakların tüketimini düşürmekte ve çevreye olan olumsuz etkisini minimize etmektedir.

Yeşil yönetim uygulamaları, işletme içinde verimlilik artışına yol açmaktadır. Örneğin, enerji verimliliği sağlayan ekipmanlar ve süreçler, işletmenin maliyetlerini düşürmekte ve üretkenliği artırmaktadır. Günümüzde birçok müşteri, çevreye duyarlı işletmelerle çalışmayı tercih etmektedir. Yeşil yönetim uygulamaları, müşteri taleplerine uygunluğu artırır ve işletmenin rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olmaktadır. Özellikle yeşil yönetim uygulamaları, enerji ve su tasarrufu, atık azaltma ve geri dönüşüm gibi önlemler sayesinde işletmelerin maliyetlerini düşürmektedir. Bu durum uzun vadede işletmenin kârlılığını artırmaktadır.

Yeşil yönetim yaklaşımı, hem çevresel sürdürülebilirliği desteklemeyi hem de işletmelere çeşitli avantajlar sağlamayı amaçlamaktadır. Ancak, her işletme için maliyet ve fayda dengesi farklı olabilir. Dolayısıyla, yeşil yönetim stratejileri uygulamadan önce işletmenin spesifik durumu ve ihtiyaçları dikkate alınmalıdır (Morrow & Rondinelli, 2002, ss. 159–171).

Tüketicilerin çevreye karşı artan hassasiyeti, işletmeleri daha dikkatli ve bilinçli davranmaya yönlendirmektedir. İşletme yönetimi, çevre dostu uygulamaları benimseyerek çevresel problemleri azaltma imkanına sahiptir. İşletmeler, çevre sorunlarına karşı duyarlı olmak ve sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemek suretiyle çevresel etkilerini azaltarak kaynak kullanımını daha verimli hale getirmeye çalışmaktadır.

Tüketiciler işletmelerin pazar taleplerini etkileme potansiyeline sahiptir. Çevre dostu ürünlerin ve hizmetlerin talebi arttıkça, işletmeler çevresel sorunları azaltan üretim süreçleri benimsemek ve çevre dostu ürünler sunmak konusunda daha fazla dikkatli olmak durumunda kalabilirler. Bu durum, işletmelerin çevreyle uyumlu ürün ve hizmetler sunarak tüketicilerin beklentilerine cevap vermesini sağlayarak rekabet avantajı sunar.

İşletme yönetimi, çevresel etkileri azaltmak için çeşitli adımlar atmaktadır. Bunlar arasında enerji ve su tasarrufu, atık azaltma ve geri dönüşüm, çevre dostu malzemelerin kullanımı, yeşil tedarik zinciri yönetimi ve sürdürülebilirlik stratejilerinin benimsenmesi oldukça önemlidir. İşletmeler ayrıca çevre standartlarına uymak, sürdürülebilirlik raporlama yapmak ve paydaşlarını çevresel konularda bilgilendirmek gibi çevre dostu uygulamalara da geçmek durumunda kalacağı öngörülmektedir.

İşletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çevresel sorunlar, doğal kaynakların azalması ve iklim değişikliği gibi faktörler, yeşil yönetim yaklaşımını kaçınılmaz hale getirmiştir. Yeşil yönetim, çevreye duyarlılık ve sürdürülebilirlik prensiplerine dayalı stratejik bir yaklaşımdır.



Çevreye duyarlı işletmelerin sayısının artması ve yeşil yönetimin bütün birimlere uygulanması, sürdürülebilirliklerini artırırken çevre sorunlarının azalmasına katkı sağlar. İşletmeler, çevresel etkileri azaltmak için çeşitli adımlar atarak daha verimli ve kaliteli hizmetler sunar.

Ayrıca, yeşil yönetim ve çevreye duyarlılık, işletmelerin çevre düzenlemelerine uyum sağlamasını ve yasal gereklilikleri karşılamasını sağlar. Çevresel sorumluluklarını yerine getiren işletmeler, çevre kirliliği ve diğer çevresel sorunları azaltarak toplum ve çevre için olumlu bir etki oluşturur.

Çevreye duyarlı işletme yönetimi, işletmelerin ekonomik fırsatları artırabileceği bir alanı temsil eder. Çevreye duyarlılık, işletmelerin sürdürülebilirliklerini artırırken aynı zamanda rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanır. İşletmeler, çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak uygulamalar geliştirirler. Bu uygulamalar, enerji ve su tasarrufu, atık azaltma ve geri dönüşüm, çevre dostu malzemelerin kullanımı gibi alanları kapsar. İşletmeler, bu uygulamaları benimseyerek üretim süreçlerini optimize edebilir, kaynak kullanımını azaltabilir ve atık miktarını minimize edebilir. Bu da işletmelerin maliyetleri düşürmesine ve verimliliklerini artırmasına yardımcı olur.

Ayrıca, çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak ürün tasarımı yapmak ve çevreye dost malzemeleri kullanmak, tüketicilerin çevresel olarak bilinçli ürünlere talep gösterdiği bir pazarda rekabet avantajı sağlar. Bu şekilde işletmeler, çevre dostu ürün ve hizmetler sunarak müşteri memnuniyetini artırır ve yeni pazar segmentlerine ulaşımı kolaylaştırır.

Çevreye duyarlı işletme yönetimi, işletmelerin ekonomik fırsatları artırırken çevresel sorunlara da duyarlılık göstermelerini sağlar. İşletmeler, maliyetleri azaltarak ve ürün ve hizmetlerini çevreye dost modellerle geliştirerek çevresel duyarlılıklarını ön plana çıkarabilirler. Bu da işletmelerin sürdürülebilirliklerini artırırken aynı zamanda rekabet avantajı elde etmelerini sağlar.

Yeşil yönetim yaklaşımını benimseyen işletmeler, rekabet avantajı elde ederler. Tüketicilerin ve iş ortaklarının çevresel faktörlere olan duyarlılığı arttıkça, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir işletmeler tercih edilir hale gelmiştir. Bu nedenle, yeşil yönetim uygulamalarını benimseyen işletmeler, müşteri beklentilerini karşılayarak pazar rekabetinde avantaj sağlayabilirler. Ayrıca, sürdürülebilirlik ve çevresel sorunlara yönelik çalışmalar, işletmelerin marka değerini yükseltir.

Yeşil yönetim yaklaşımını benimseyen işletmeler, çevresel sorunlara duyarlılık gösterirken rekabet avantajı elde edebilirler. Bu yaklaşım, çevreye duyarlılık, sürdürülebilirlik ve maliyet tasarrufu gibi faydaları bir araya getirir. İşletmelerin yeşil yönetim uygulamalarıyla çevresel sorunları azaltmaları, kaynakları daha etkin kullanmaları ve rekabet avantajı elde etmeleri mümkün olmaktadır.

İşletmelerin çevre ile ilgili konulara giderek önem vermesinin başlıca nedenleri şöyle sıralanabilir (Ay & Ecevit, 2005, ss. 193–194);

- İşletmelerin çevreye duyarlılık konusunda artan bir baskıya maruz kalmaları, merkezi ve yerel yönetimlerin, sivil toplum kuruluşlarının ve toplumun çevre konusundaki beklentilerinin artmasıyla ilişkilidir.
- İşletmeler yeşil stratejileri amaçlarına ulaşma yolunda bir fırsat olarak görebilirler. Yeşil stratejiler, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma, enerji ve kaynak verimliliğini artırma, atık azaltma ve

geri dönüşüm gibi konuları içerebilir. Bu stratejiler, işletmelerin maliyetleri düşürmelerine yardımcı olabilir ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilir.

- İşletmelerin kaynakların etkin kullanımı ve geri kazanım çalışmalarının maliyet düşürücü etkilerini fark etmeleri de önemli bir faktördür. Çevresel faaliyetlerin maliyet tasarrufuna yol açabileceği bilincinin artması, işletmeleri yeşil stratejileri benimsemeye teşvik eder.
- Ayrıca, işletmeler çevreyle ilgili faaliyetlerini rekabet edilen diğer firmalar üzerinde bir baskı unsuru olarak kullanabilirler. Çevre dostu uygulamaları benimseyen işletmeler, müşteri beklentilerine uyum sağlamak ve rekabet avantajı elde etmek için çevre konularında liderlik rolü üstlenebilirler.
- İşletmeler ve diğer paydaşlar arasındaki işbirliği, atık azaltma ve çevresel konularda ortak çözümler bulma konusunda önemlidir. Ortaya çıkan atıkların azaltılması ve kaynakların verimli kullanılması için taraflar arasında işbirliği ve bilgi paylaşımı gereklidir.
- Çevresel konularda başarı gösteren işletmeler, tüketiciler nezdinde itibarlarını artırabilir ve devlet teşvikleri veya ödüllendirmelerle desteklenebilirler. Bu da işletmelere motivasyon sağlar ve çevresel stratejileri benimsemelerini teşvik eder.
- Son olarak, işletmeler çevreye duyarlılık göstererek moral seviyelerini yükselttiklerini düşünebilirler. Çevreye karşı sorumluluk almak, çalışanlar arasında motivasyonu artırabilir ve işletmelerin sosyal sorumluluklarını yerine getirdiklerine dair bir hissiyat yaratır.

Bu nedenlerin bir araya gelmesiyle işletmeler, çevresel konulara daha fazla önem vererek sürdürülebilirliklerini artırabilir, maliyetlerini düşürebilir ve rekabet avantajı elde edebilirler.

Yeşil yönetimin temel hedefi çevreyi ön plana alarak işletmelerin faaliyetlerini düzenlemektir. Ancak bu temel hedefin yanı sıra yeşil yönetimin diğer amaçları da bulunmaktadır. Bunlardan biri, işletmelerin ekonomik olarak güçlenmesidir. Yeşil yönetim, çevreye duyarlı işletme uygulamalarıyla birlikte verimliliği artırabilir, kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlayarak maliyetleri düşürebilir ve rekabet avantajı elde edebilir. Sürdürülebilirlik ilkelelerine dayanan işletmeler, gelecekteki talepleri karşılamak ve uzun vadeli başarı elde etmek için daha güçlü bir ekonomik yapıya sahip olabilirler. Diğer bir amaç, doğal kaynakların daha etkin kullanımını sağlamaktır. Yeşil yönetim, enerji, su ve diğer doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını teşvik eder. Bu kaynakların israfını önlemek, işletmelerin çevresel etkisini azaltırken kaynakları daha sürdürülebilir bir şekilde kullanmalarına olanak sağlar. Ayrıca, yeşil yönetimin bir hedefi de emisyon hacmini azaltmaktır (Akatay & Aslan, 2008, s. 319).

İşletmeler, çevreye zararlı emisyonları azaltarak hava, su ve toprak kirliliğini önlemeyi hedefler. Daha temiz üretim teknolojilerinin benimsenmesi ve enerji verimliliğinin artırılmasıyla emisyonların azaltılması sağlanır. Son olarak, yeşil yönetim çevre korumanın ve daha temiz üretimin gerçekleşmesine katkıda bulunmayı amaçlar. İşletmeler, çevresel etkilerini azaltmak ve çevre dostu uygulamaları benimsemek suretiyle sürdürülebilir bir gelecek için katkıda bulunurlar. Aynı zamanda, çevre dostu teknolojilerin gelişmesine de öncülük ederek daha sürdürülebilir bir ekonomi oluşturmayı hedeflerler. Bu amaçlar, yeşil yönetimin işletmelere ve çevreye sağladığı faydaları göstermektedir. Çevreye duyarlı işletme yönetimi, hem çevresel sürdürülebilirliği desteklerken hem de işletmelere ekonomik ve rekabet avantajı sağlamaktadır (Akatay & Aslan, 2008, s. 319).

Yeşil yönetimin başlıca sorumlulukları, çevreye duyarlılık ve sürdürülebilirlik ilkelerini işletme faaliyetlerine entegre etmek için aşağıdaki temel unsurları içermelidir (Nemli, 2000):

- Atıkları minimize etmek ve yasal düzenlemelere uyum sağlamak: İşletmeler, atık üretimini azaltmak ve geri dönüşüm, geri kazanım gibi atık yönetimi uygulamalarını benimsemek suretiyle çevresel etkileri minimize etmeyi hedeflemelidir. Ayrıca, çevresel düzenlemelere uyum sağlayarak yasalara uygunluğu sağlamalıdır.
- Enerji ve su kullanımını minimize etmek: İşletmeler, enerji ve su kaynaklarını etkin bir şekilde kullanarak çevresel etkileri azaltmayı hedeflemelidir. Enerji verimliliği projeleri, enerji tasarruflu ekipman kullanımı, su tasarrufu önlemleri gibi önlemler olarak kaynak kullanımını optimize etmeye çalışmalıdır.
- Çevre dostu mal ve hizmet üretimini hedeflemek: İşletmeler, çevreye duyarlı üretim yöntemleri ve malzemeler kullanarak daha çevre dostu ürünler ve hizmetler sunmayı hedeflemelidir. Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, yeşil tasarım ve ambalajlama gibi uygulamaları benimseyerek çevreyle uyumlu üretim modelleri oluşturmalıdır.
- Maliyet ve fayda analizleri yapmak: Şirket içinde çevreyle ilgili programların faydalarını ve maliyetlerini değerlendirmek amacıyla sayısal tahminler ve analizler yapılmalıdır. Bu şekilde çevresel projelerin ekonomik olarak da değerlendirilmesi ve yönetim kararlarının desteklenmesi sağlanır.
- Çevre politikalarını takip etmek: İşletmeler, çevre politikalarında ve ekolojik düşüncelerde meydana gelen gelişmeleri takip etmeli, hükümetin çevre politikalarına uyum sağlamalı ve erken uyarı işaretlerini belirlemelidir.
- Çevre dostu ürünleri izlemek ve benimsemek: İşletmeler, şirket içinde kullanılan ürünleri çevre dostu alternatiflerle değiştirmek için pazar trendlerini izlemeli ve çevre dostu ürünleri benimsemelidir.
- Sendikalarla işbirliği yapmak: Çevre konularında sendikalarla işbirliği yaparak çalışanların çevresel bilinçlerini artırmak ve çevresel sorunlara karşı ortak çözümler üretmek önemlidir.
- Toplumda çevre organizasyonlarına katılmak: İşletmeler, çevreyle ilgili toplumsal organizasyonlara katılarak aktif rol oynamalı ve şirketin çevresel politikalarını ve çıkarlarını topluma tanıtmalıdır.
- Bilgilendirme ve eğitim programları düzenlemek: İşletmeler, çalışanlarına ve paydaşlara çevre konularında bilgilendirme ve eğitim programları düzenleyerek çevre bilincini artırmalı ve sürdürülebilirlik kültürünü yaygınlaştırmalıdır.
- Şirketin çevre politikasını topluma tanıtmak: İşletmeler, çevre politikalarını şeffaf bir şekilde topluma tanıtmalı, çevreye olan duyarlılıklarını ve sürdürülebilirlik çabalarını paylaşmalıdır.
- Bu sorumluluklar, işletmelerin çevresel performanslarını artırmak, sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmek ve çevresel etkilerini azaltmak için önemli bir çerçeve sağlar.
- Düren'in 2002 yılında belirttiği gibi, yeşil yönetimin başlıca unsurlarını yedi grupta toplayabiliriz:
- Yenilenebilir kaynakların kullanımını yaygınlaştırmak: İşletmeler, enerji üretiminde ve tüketiminde yenilenebilir kaynaklara yönelerek fosil yakıt kullanımını azaltmayı hedeflemelidir. Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, hidroelektrik enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak çevre dostu enerji üretimine katkı sağlamalıdır.
- Çevreye duyarlı temiz teknolojilere yatırım yapmak: İşletmeler, çevreyle uyumlu ve enerji verimliliğini artıran temiz teknolojilere

yatırım yapmalıdır. Örneğin, enerji tasarruflu ekipmanlar, atık su arıtma sistemleri, geri dönüşüm teknolojileri gibi çevre dostu teknolojiler kullanılmalıdır.

- Atıkları azaltmak: İşletmeler, üretim süreçlerinde atık miktarını minimize etmeyi hedeflemelidir. Atık azaltma stratejileri ve geri kazanım yöntemleri kullanarak atık üretimini en aza indirmeli ve çevresel etkileri azaltmalıdır.
- Geri dönüşüm süreçleri ve yöntemleri geliştirmek: İşletmeler, geri dönüşüm süreçlerini ve yöntemlerini geliştirerek atıkların tekrar kullanılabilir hale getirilmesini sağlamalıdır. Geri dönüşüm programları oluşturarak atıkların geri dönüşümünü teşvik etmeli ve kaynakların etkin kullanımını desteklemelidir.
- Yeşil denetim: İşletmeler, çevresel performanslarını izlemek ve değerlendirmek için yeşil denetimleri uygulamalıdır. Çevresel etkileri ölçmek, yasal gerekliliklere uyumu sağlamak ve iyileştirme alanlarını belirlemek için düzenli denetimler yapılmalıdır.
- Yeşil pazarlama: İşletmeler, çevre dostu ürün ve hizmetlerini vurgulayarak yeşil pazarlama stratejileri geliştirmelidir. Tüketicilerin çevre bilincine odaklanarak, çevreye duyarlılığını ve sürdürülebilirlik çabalarını vurgulayarak rekabet avantajı elde edebilirler.
- Yeşil işyeri ve çalışma ortamları oluşturmak: İşletmeler, çalışanların çevre bilincini artırmak için yeşil işyeri ve çalışma ortamları oluşturmalıdır. Enerji ve su tasarrufu önlemleri alınmalı, geri dönüşüm olanakları sağlanmalı ve çevre dostu uygulamalar teşvik edilmelidir.

Tepe yönetiminin yeşil yönetim uygulamalarına verdiği destek ve vizyon, yeşil yönetimin başarısını etkileyen önemli bir faktördür. İşletme yöneticileri, yeşil yönetimin gerekliliklerini anlamalı, çevresel etkileri azaltmaya yönelik stratejileri benimsemeli ve bu stratejileri işletme faaliyetlerine entegre etmelidir.

Yeşil yönetimin başarısı için tepe yönetiminin aşağıdaki unsurlara dikkat etmesi önemlidir (Akatay & Aslan, 2008, s. 319):

**Teknoloji seçimi:** İşletme yöneticileri, yeşil yönetim hedeflerine uygun olarak çevreye duyarlı teknolojileri seçmeli ve kullanmalıdır. Enerji verimliliği yüksek ekipmanlar, atık azaltımı sağlayan sistemler ve yenilenebilir enerji kaynakları gibi çevreye uyumlu teknolojilere yatırım yapılmalıdır.

**Yönetim anlayışı:** Tepe yönetimi, geleneksel yönetim anlayışından uzaklaşmalı ve çevre merkezli bir yönetim anlayışını benimsemelidir. Sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluklar işletmenin stratejik hedefleri arasında yer almalıdır.

**Kaynak ve bütçe tahsisi:** Yeşil yönetim uygulamalarının başarılı olması için tepe yönetimi, gerekli kaynakları ve bütçeyi sağlamalıdır. Yeşil projeler için yeterli finansman ayrılmalı ve çevresel hedeflere ulaşmak için gereken kaynaklar temin edilmelidir.

**Performans izleme ve değerlendirme:** Tepe yönetimi, yeşil yönetim hedeflerinin takibini yapmalı ve performans izleme mekanizmaları oluşturmalıdır. Çevresel performans göstergeleri belirlenmeli, ilerleme düzenli olarak değerlendirilmeli ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınmalıdır.

**Çalışan katılımı ve eğitimi:** Tepe yönetimi, çalışanların yeşil yönetim konularında farkındalığını artırmak ve katılımını teşvik etmek için eğitim programları düzenlemelidir. Çalışanlar, çevresel sorumluluklar ve uygulamalar hakkında bilgilendirilmeli ve yeşil kültürün benimsenmesi sağlanmalıdır.

Yeşil yönetimin başarısı için sürekli gelişim ve iyileşmeyi sağlayan Kaizen tekniği de önemlidir. İşletme yöneticileri, sürekli olarak çevresel performanslarını gözden geçirmeli, süreçlerini iyileştirmeli ve yenilikçi çözümler aramalıdır. Kaizen yaklaşımıyla işletme, çevresel etkilerini azaltma konusunda sürekli olarak ilerleyebilir ve yeşil yönetim uygulamalarını daha etkin hale getirebilir.

Çevre konularına duyarlılık ve sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyen işletmeler, çevresel etkileri azaltma, doğal kaynakları daha verimli kullanma ve çevre dostu ürün ve hizmetler sunma konusunda avantaj elde ederler. Aynı zamanda, kamu işletmeleri yeşil yönetim uygulamalarıyla, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uyum sağlar, çevre korumasını teşvik eder ve toplumda liderlik rolü üstlenir. Dolayısıyla, yeşil yönetim uygulayan işletmeler, hem ekonomik hem de çevresel açıdan daha başarılı bir konuma gelirler (Green ve ark., ss. 206–225).

Yıldız (2021), sürdürülebilir bir yaşamın oluşturulması için işletmelerin yeşil istihdam ve yeşil üretimin önemli bir katkı sağladığını vurgulamıştır. Yeşil istihdam, çevre dostu iş alanlarının oluşturulması ve çevre konularına odaklanan yeteneklerin geliştirilmesini içerirken, yeşil üretim ise çevresel etkileri azaltan ve doğal kaynakları verimli kullanan üretim süreçlerini ifade etmektedir. İşletmelerin yeşil istihdamı teşvik etmeleri ve yeşil üretimi benimsemeleri, hem çevresel sorunlara çözüm sunmakta hem de ekonomik sürdürülebilirliği desteklemektedir. Bu şekilde işletmeler, sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir rol oynamaktadır.

Yapılan araştırmalar, çevreye duyarlı yeni teknolojilerin işletmelerin maliyetlerinde avantaj sağladığını göstermektedir. 1995 yılında yapılan 50 işletmedeki bir araştırma, ileri teknolojiye yapılan yatırımların rekabet avantajını artırdığını ortaya koymuştur. Geleneksel ekonomide çevreye yatırımın verimsiz kabul edildiği düşünülürken, modern işletmecilikte yeşil yönetimin ve yeni teknolojilerin öne çıkmasıyla birlikte işletmelerin maliyetlerini azalttığı ve toplum nezdinde itibarlarının arttığı görülmüştür. Bu durum, işletmelerin çevreye duyarlılık konusunda daha fazla farkındalık ve yönetim yaklaşımı geliştirmelerinin önemini vurgulamaktadır (Brown & Porter, 1991).

Son deneysel çalışmalar, işletmelerde yeşil yönetimin başarısında eğitimin önemini vurgulamaktadır. Örneğin, İspanya'daki otomotiv şirketleri üzerinde yapılan bir çalışma, çevreyle ilgili eğitimlerin işletmelerin yeşil yönetim uygulamalarına uyum seviyelerini etkilediği sonucuna varmıştır (Sarkis ve ark., 2010, ss. 163–176). Eğitimin, çevre performansını olumlu yönde etkileyen bir kavram olduğunu belirtmişlerdir (Cole ve ark., 2008, ss. 538–546). Eğitimin yeşil yönetim uygulamaları için önemli bir unsur olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca yazarlar, çevre eğitiminin iki temel amaca hizmet ettiğini belirtmişlerdir. Bunlardan ilki, çalışanlara şirketin çevre politikasını öğretmek, diğeri ise çalışanların bireysel davranışlarını değiştirerek çevreyle daha kalıcı ve bilinçli bir ilişki kurabilmek adına katkı sağlamaktır (Sammalisto & Brorson, 2008, ss. 299–309).

Çevreci yeniliklerin, teknolojilerin ve faaliyetlerin etkili bir şekilde hayata geçirilmesi, üst yönetim desteğinin önemli bir katalizör olduğunu vurgulamaktadır (Hamel & Prahalad, 1989, ss. 63–76). Üst yönetim, işletmede çevresel yönetim uygulamalarının başarılı bir şekilde hayata geçirilmesini sağlamak için çalışan bağlılığını artırma, kültürel değişimi teşvik etme, çalışan katılımını kolaylaştırma ve eğitim programları oluşturma gibi adımlarla rol oynar.

Bu nedenle, çevresel yönetim uygulamaları işletmedeki hemen hemen tüm departmanları ilgilendirdiği için orta düzey yöneticilerin çevreci faaliyetlere destek vermesi büyük önem taşır (Chen ve ark., 2006, ss. 331–339; Zhu & Geng, 2001, ss. 27–40).

ISO 14001 sertifikası, işletmelerin çevreye duyarlılığını artırarak çevresel faaliyetlere katılımını sağlar. Bu sertifikaya sahip olmak, işletmelere çevreyle ilişkili eğitim programları gibi yöntemlerle çevre konularında bilinçlilik kazandırır. Ayrıca, dış baskılarla karşılaşılan işletmeleri yeşil süreçler veya ürünlerin üretimi konusunda yeniliklere teşvik eder. İşletmeler, tedarikçilerine ISO 14001 sertifikasyonunu talep ederek bu yönde baskı uygulayabilir. Bu şekilde birçok firma çevresel performansını geliştirerek yeni iş fırsatları yaratma yoluna gider ve kendi faaliyetlerini ve davranışlarını düzenler. ISO 14001 ayrıca işletmelere çevresel performanslarını kendilerinin denetleyebileceği bir mekanizma sunar (Chen ve ark., 2006, ss. 331–339).

King ve Lenox'un (2001) çalışmasında, 639 halka açık üretim işletmesi üzerinde gerçekleştirilen araştırmada, çevre performansı düşük olan firmaların finansal açıdan da düşük performans sergilediği ortaya konmuştur. Bu sonuçlar, işletmelerin çevreyle ilişkisi ve üretimin sürdürülebilirliği konusunun dikkate alınması gereken önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirlik kavramının sadece üretim süreçlerinde değil, bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasının markaların ve firmaların değerini artırdığı da genel olarak kabul edilen bir gerçektir.

Allwood (2005), sürdürülebilir ve yeşil üretimi, sera gazı salınımı olmadan, zehirli ve yenilenemeyen materyaller kullanılmadan gerçekleştirilen üretim ve atık üretmeyen dönüşüm tekniklerinin geliştirilmesi olarak tanımlamıştır. Bu tanıma dayanarak, Allwood beş farklı stratejinin kullanılabileceğini belirtmektedir:

- Daha az enerji ve malzeme kullanımı: Üretim süreçlerinde enerji ve malzeme kullanımının azaltılması amaçlanır.
- İkame: Zararlı maddelerin zararsız maddelerle, yenilenemeyen maddelerin ise yenilenebilir maddelerle değiştirilmesini içerir.
- Atık azaltma: İstenmeyen çıktıların, atıkların azaltılması hedeflenir.
- Geri dönüşüm: İstenmeyen çıktılarının geri dönüşüm yoluyla tekrar üretimde kullanılması sağlanır.
- Ürün kiralama: Ürünlerin müşterilere hizmet bedeli karşılığında kiralınmasıdır. Bu şekilde, firma ürünlerine sahip olmaya devam eder ve geri dönüşüm daha etkin bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Bu beş strateji, sürdürülebilir ve yeşil üretimin temelini oluşturur ve çevresel etkileri azaltmak, kaynak kullanımını optimize etmek ve atık miktarını minimize etmek amacıyla kullanılan yöntemlerdir.

## Materyal ve Yöntemler

Bu bölümde çalışmanın amacı ve önemi, araştırmanın kapsamı ve kısıtları, faaliyet raporlarındaki verilerin toplanması, analizi ve araştırmanın bulguları ele alınmıştır.

### Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, işletmelerin yönetim anlayışlarında artan bir çevre duyarlılığı olduğunu göstermektir. Özellikle Türkiye'nin en büyük sanayi şirketi olan TÜPRAŞ'ın yeşil yönetim faaliyetlerini ortaya koymak hedeflenmektedir. TÜPRAŞ'ın çevresel konulardaki geleceğe yönelik kararlarına bakılarak, çevre faktörünün işletme yönetiminde giderek daha büyük bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

### Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırmada, TÜPRAŞ işletmesinin yeşil yönetimle ilgili bilgilerine erişim için resmi internet sitesi kullanılmıştır. Ayrıca Türkiye Sermaye Piyasası Kurulu'nun Kamuyu Aydınlatma Platformu internet sitesinden (<http://www.kap.gov.tr>) TÜPRAŞ'a ait faaliyet raporları ve açıklamaları da incelenmiştir. Bu kaynaklar, TÜPRAŞ'ın yeşil yönetimle ilgili faaliyetlerine ve çevresel kararlara ilişkin bilgilere erişim sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

Araştırmanın kapsamı TÜPRAŞ'ın faaliyet raporlarındaki yeşil yönetim ile ilgili 2010–2022 yılları arası bildirimlerini içermektedir. Bu bildirimler, TÜPRAŞ'ın yönetimi tarafından ortaya konulan çevre hassasiyetini değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. Araştırma sürecinde TÜPRAŞ yönetimindeki çevre hassasiyetiyle ilgili açıklamalar, politikalar, hedefler ve uygulamalar dikkate alınmıştır. Çevreyle ilgili olarak, TÜPRAŞ'ın üretimine bağlı olarak emisyonlar, enerji tüketimi, su kullanımı ve geri kazanımı, katı atık ve geri kazanım oranları ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Ayrıca çevre harcamaları ve çevre ile ilgili çalışanların eğitim durumlarına da bakılmıştır. Böylece TÜPRAŞ'ın yeşil yönetim anlayışı ve çevreyle ilgili faaliyetlerinin kapsamı araştırılmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Betimsel araştırma, belirli bir konu veya olgunun özelliklerini gözlemlemek ve açıklamak için kullanılan bir araştırma yöntemidir. İncelenen konunun doğru bir şekilde tasvir edilmesini ve anlaşılmasını sağlamayı amaçlar. Açıklamanız bağlamında nitel veriler, betimsel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir teknik olan içerik analizi yöntemiyle elde edilmiştir.

İçerik analizi, yazılı veya sözlü iletişimin içeriğini sistematik olarak incelemeyi ve yorumlamayı içeren ampirik bir yöntemdir. Verilerdeki belirli kalıpları, temaları veya kategorileri tanımlamayı ve ölçmeyi amaçlamaktadır. Araştırmacılar, metinsel veya görsel içeriği analiz ederek, ifadelerin bağlamsal ve biçimsel özelliklerine ilişkin anlamlı açıklamalar elde edebilir.

İçerik analizi gerçekten de metinsel veya görsel verilerde bulunan belirli karakterlerin veya öğelerin tanımlanmasına ve analizine dayalı olarak sistematik ve tarafsız sonuçlar çıkarmak için kullanılan bir araştırma tekniğidir (Stone ve ark., 1966, s. 213). İçerik analizi, verilerden içeriğine ilişkin tekrarlanabilir ve geçerli sonuçlar çıkarmayı amaçlayan bir araştırma tekniğidir. İçerik analizi süreci, bulguların güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak için sistematik ve titiz prosedürleri içerir (Krippendorff, 1980, s. 25). Ayrıca içerik analizi, çeşitli metinlerin içeriğini sınıflandırmak, yorumlamak ve objektif bir şekilde nicel olarak incelenmesini sağlayan bir tekniktir. Bu araştırmada da içerik analizi yöntemi kullanılarak TÜPRAŞ'ın 2010–2022 yılları arasındaki faaliyet raporlarındaki yeşil yönetim bildirimleri analiz edilmiştir.

### Araştırmanın Bulguları ve Tartışma

01.04.2023 tarihinde SPK Kamuyu Aydınlatma Platformu internet adresinden (<http://www.kap.gov.tr>) elde edilen TÜPRAŞ'ın yeşil yönetimi ile ilgili bilgiler şu şekilde verilmiştir:

TÜPRAŞ, çevre yönetimine yönelik politikasını kamuya açıklamıştır. Şirket, tüm organizasyon birimlerinde ISO 14001 belgesiyle entegre yönetim sistemi uygulamaktadır.

Şirketin hedefi, emisyonları azaltarak çevresel etkisini en aza indirmektir. Bu doğrultuda, 2030 yılında emisyonların %27 oranında, 2035 yılında %35 oranında ve 2040 yılında %49 oranında

azaltılması hedeflenmektedir. 2050 itibarıyla ise TÜPRAŞ, karbon nötr bir şekilde faaliyetlerine devam etmeyi amaçlamaktadır.

TÜPRAŞ, çevresel performansını değerlendirmek ve kamuoyuyla paylaşmak için çeşitli göstergeleri kullanmaktadır. Sera gazı emisyonları gibi çevresel göstergeler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlar, ISO 14064-1 standardına uygun üçüncü taraf kuruluşlar ve bağımsız denetim şirketleri tarafından doğrulanmakta ve kamuoyuna açıklanmaktadır.

Ayrıca, TÜPRAŞ yeni yatırımlar yaparken Çevresel Etki Değerlendirmeleri yapmaktadır. Bu değerlendirmeler, yeni projelerin çevresel etkilerini değerlendirmek, önlem almak ve uygun önlemleri alarak çevresel sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla yapılan analizlerdir.

TÜPRAŞ, Türkiye'de henüz tamamlanmamış olan bir karbon fiyatlandırma sisteminin içinde bulunmamaktadır. Bu, karbon emisyonlarının ekonomik bir maliyetle değerlendirilmediği anlamına gelmektedir. Ancak, düşük karbon ekonomisine geçiş için TÜPRAŞ yönetimi tarafından farklı araçların yaygınlaştırılması değerlendirilmektedir. Bu araçlar, geliştirilen strateji kapsamında uygun görülenlerin uygulanmasını içermektedir. TÜPRAŞ, projelerin karbon fiyatlandırması üzerindeki etkisini değerlendirmek için projeler özelinde karbon fiyatlandırmasını kullanmaktadır.

Bu yaklaşım, projelerin karbon emisyonlarını ve karbon yoğunluğunu değerlendirme, azaltma ve yönetme konusunda bir yol haritası sağlamaktadır. Karbon fiyatlandırması, projelerin karbon maliyetini hesaplamaya ve bu maliyeti projelerin planlaması ve değerlendirilmesi süreçlerine entegre etmeye yardımcı olmaktadır. Böylece, TÜPRAŞ, karbon emisyonlarını azaltmaya ve düşük karbonlu projelere yönelmeye teşvik edilmektedir.

2010 yılında 19.550 bin ton olan işlenmiş ham petrol miktarı, 2014 yılında 20.044 bin tona gerilemiştir. Eş zamanlı olarak 2010 yılında %75,3 olan kapasite kullanım oranı 2014 yılında %71,3'e gerilemiştir. 2015 ve 2016 yıllarında işlenmiş ham petrol miktarında önemli bir artış olmuştur. İşlenmiş ham petrol 2015 yılında 27.559 bin tona, 2016 yılında ise 28.348 bin tona yükseldi. Bu yıllardaki kapasite kullanım oranı %100'ü geçerek kapasitenin maksimumunun üzerinde kullanıldığını gösteriyor (Tablo 1).

2017'den 2022'ye kadar olan sonraki yıllarda, işlenmiş ham petrol nispeten sabit kaldı. İşlenmiş ham petrol miktarı 2021 yılında 24.418 bin ton iken 2022 yılında 25.125 bin ton olarak gerçekleşti. Bu dönemdeki kapasite kullanım oranı ise 2021 yılında %81,4 iken 2022 yılında %83,8 oldu (Tablo 1).

**Tablo 1.**  
2010-2022 yılları arası TÜPRAŞ'ın faaliyet raporlarından derlenmiştir

Yıllar	İşlenen Ham Petrol (bin ton)	Kapasite Kullanım Oranı (%)
2010	19550	75,3
2011	20900	78,0
2012	22118	78,7
2013	21568	76,7
2014	20044	71,3
2015	27559	98,1
2016	28348	100,9
2017	28502	101,4
2018	24540	87,3
2019	27238	90,8
2020	22583	75,3
2021	24418	81,4
2022	25125	83,8

Kaynak: TÜPRAŞ 2010–2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.



## Atıklar

2010 yılında birim üretim başına oluşan atık miktarı 2,55 tondur. Bu değer 2011 yılında önemli ölçüde azalarak 1,38 ton olmuştur. Ancak 2012 yılında yeniden artarak 1,71 ton olmuştur. Trend, 2013 yılında düşüş (1,27 ton) ve 2014 yılında keskin bir artış (5,62 ton) ile devam etti. 2015'ten 2017'ye kadar, birim üretim başına oluşan atık kademeli olarak azaldı. 2015 yılında 0,92 ton gibi nispeten düşük bir değere ulaşmış ve 2022 yılında 0,87 tona gerilemeye devam etmiştir (Şekil 1).

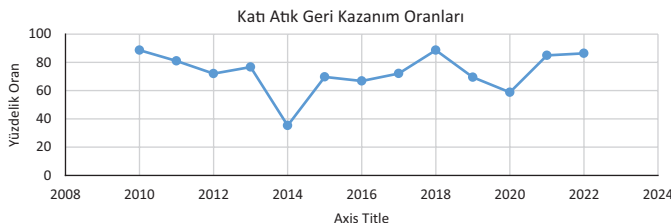
2010 yılında geri dönüşüm oranı %88,6 olup, o yıl üretilen katı atığın önemli bir kısmının başarıyla geri dönüştürüldüğünü veya geri kazanıldığını göstermektedir. 2011'den 2014'e kadar geri dönüşüm oranlarında düşüş eğilimi vardı. 2011 yılında %81 olan geri dönüşüm oranı, 2014 yılında %35,3'e düşerek katı atık geri dönüşüm çabalarının o yıllarda azaldığını göstermektedir. 2015 yılında %69,7'ye ulaşan geri dönüşüm oranında kayda değer bir artış olmuştur. Ancak sonraki yıllarda 2016'da %66,8 ve 2017'de %72,1 oranlarıyla biraz geriledi. 2018 yılında geri dönüşüm oranı %88,6'ya ulaşarak katı atık geri dönüşüm çalışmalarında önceki yıllara göre önemli bir iyileşme sağlanmıştır. 2019 ve 2020'de geri dönüşüm oranları sırasıyla %69,5 ve %58,8'e düşerek, bu yıllarda geri dönüştürülen veya geri kazanılan katı atık oranında bir azalma olduğunu gösteriyor. 2021 ve 2022'de geri dönüşüm oranlarında sırasıyla %84,9 ve %86,4'e ulaşan bir toparlanma yaşandı ve bu da katı atık geri dönüşüm çabalarında artışa işaret ediyor (Şekil 2).

## TÜPRAŞ Enerji Tüketimi ve Yoğunluk Endeksi

2010 yılında Enerji Yoğunluk Endeksi 106,1 idi. Bu değer, nispeten yüksek bir enerji yoğunluğunu veya daha düşük enerji verimliliğini gösterir. 2011'den 2014'e kadar Enerji Yoğunluk Endeksi 104 ile 107,6 arasında dalgalandı. Bu değerler, enerji yoğunluğunun bu dönemde nispeten sabit kaldığını göstermektedir. 2015 yılında Enerji Yoğunluk Endeksi'nde 102,3'e gerileme olmuş, bu da enerji verimliliğinde iyileşme veya enerji yoğunluğunda azalma olduğunu göstermektedir. 2016'dan 2018'e kadar Enerji Yoğunluk Endeksi 99,1 ile 103,4 arasında dalgalandı ve bu yıllar boyunca nispeten istikrarlı bir enerji verimliliği seviyesi olduğunu gösteriyor (Şekil 3).

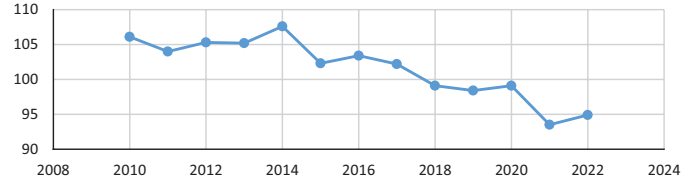


**Şekil 1.**  
2010–2022 yılları arası TÜPRAŞ'ın faaliyet raporlarından derlenmiştir.  
Kaynak: TÜPRAŞ 2010–2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.



**Şekil 2.**  
2010–2022 Yılları Arası Katı Atık Geri Kazanım Oranları (%).  
Kaynak: TÜPRAŞ 2010–2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.

## TÜPRAŞ Enerji Yoğunluk Endeksi



**Şekil 3.**  
2010–2022 Yılları Arası TÜPRAŞ Enerji Yoğunluk Endeksi.  
Kaynak: TÜPRAŞ 2010–2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.

2019 ve 2020'de Enerji Yoğunluk Endeksi sırasıyla 98,4 ve 99,1'e düşerek enerji verimliliğinde devam eden iyileştirmelere işaret ediyor. 2021 ve 2022'de Enerji Yoğunluk Endeksi'nde sırasıyla 93,5 ve 94,9'a önemli bir düşüş yaşandı. Bu düşük değerler, önceki yıllara kıyasla enerji verimliliğinde önemli bir iyileşme veya enerji yoğunluğunda bir azalma olduğunu göstermektedir (Şekil 3).

2010 yılında 3155 TJ enerji tasarrufu ve 308.600 ton CO2e emisyon tasarrufu sağlayan 65 proje hayata geçirilmiştir. 2011'den 2012'ye proje sayısı sırasıyla 92 ve 97'ye yükseldi. Bu projeler 2011'de 3053 TJ ve 2012'de 5255 TJ önemli enerji tasarrufuna katkıda bulunmuştur. Bu yıllardaki emisyon tasarrufu sırasıyla 316.955 ton CO2e ve 348.173 ton CO2e olmuştur. 2013 yılında proje sayısı 40'a düşerek 2841 TJ enerji tasarrufu ve 189.019 ton CO2e emisyon tasarrufu sağlanmıştır. 2014 yılında 1772 TJ enerji tasarrufu ve 126.442 ton CO2e emisyon tasarrufu sağlayan 22 proje hayata geçirilmiştir. 2015'ten 2017'ye kadar, 21 ila 18 proje arasında değişen proje sayısı nispeten sabit kaldı. Bu yıllardaki enerji tasarrufu 1031 TJ ile 1054 TJ arasındaydı ve emisyon tasarrufu 71.744 ton CO2e ile 77.666 ton CO2e arasında değişiyordu (Tablo 2).

2018 yılında proje sayısı 21'e çıkarak 3620 TJ enerji tasarrufu ve 243.666 ton CO2e emisyon tasarrufu sağlanmıştır. 2019'dan 2022'ye kadar, proje sayısı 24 ile 65 arasında değişti ve karşılık gelen enerji tasarrufu 473 TJ ile 1925 TJ arasında ve emisyon tasarrufu 26.292 ton CO2e ile 106.708 ton CO2e arasında değişti. Genel olarak, 2010'dan 2022'ye kadar toplam 562 proje uygulandı ve bu da 27.042 TJ kümülatif enerji tasarrufu ve 1.974.017 ton CO2e emisyon tasarrufu sağladı (Tablo 2).

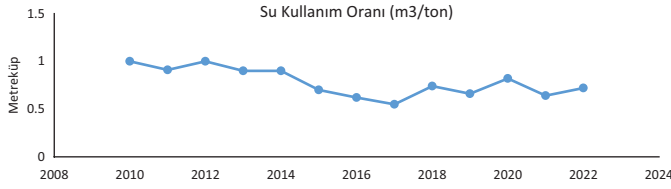
## Üretim Başına Su Kullanım Miktarı

2010 yılında ton üretim başına su kullanım oranı 1 m3/ton olmuştur. 2011'den 2014'e kadar su kullanım oranı, 0,9 m3/ton ile 1 m3/ton arasında değişen nispeten sabit kaldı. 2015 yılında su kullanım oranında 0,7 m3/ton'a kadar kayda değer bir düşüş yaşanmış,

**Tablo 2.**  
2010–2022 Yılları Arası TÜPRAŞ Enerji ve Emisyon Tasarrufu

Yıllar	Proje sayısı	Enerji Tasarrufu (TJ)	Emisyon Tasarrufu (ton CO2e)
2010	65	3155	308600
2011	92	3053	316955
2012	97	5255	348173
2013	40	2841	189019
2014	22	1772	126442
2015	21	1031	71744
2016	18	1054	77666
2017	15	830	45945
2018	21	3620	243666
2019	24	473	26292
2020	30	713	39608
2021	65	1925	106708
2022	52	1320	73199
<b>Toplam</b>	<b>562</b>	<b>27042</b>	<b>1974017</b>

Kaynak: TÜPRAŞ 2010–2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.



#### Şekil 4.

2010-2022 Yılları Arası Su Kullanım Miktarı (m3/ton).

Kaynak: TÜPRAŞ 2010-2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.

bu da birim üretim başına su tüketiminde azalmaya işaret etmektedir. 2016'dan 2019'a kadar su kullanım oranı 0,62 m3/ton'dan 0,74 m3/ton'a kadar düşmeye devam etti (Şekil 4).

2020 yılında su kullanım oranında hafif bir artışla 0,82 m3/ton olmuştur. 2021 yılında su kullanım oranı 0,64 m3/ton'a düşerek su verimliliğinde daha da iyileşme olduğunu gösteriyor. 2022 yılında su kullanım oranı bir miktar artarak 0,72 m3/ton oldu. Genel olarak veriler, TÜPRAŞ için 2010'dan 2022'ye kadar ton üretim başına su kullanımının genel bir azalma eğilimi gösterdiğini göstermektedir. Bu durum TÜPRAŞ'ın operasyonlarında su verimliliğini artırmak ve su tüketimini azaltmak için önlemler uyguladığını göstermektedir (Şekil 4).

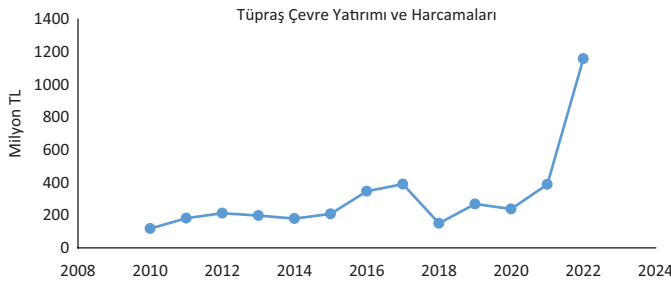
#### Çevre Harcamaları

TÜPRAŞ'ın 2010 yılında toplam 117,5 milyon TL'lik çevre yatırımı ve harcaması olmuştur. 2011'den 2015'e kadar çevre yatırım ve giderlerinde kademeli bir artış oldu ve rakamlar 181 milyon TL'den 208 milyon TL'ye çıktı. 2016 yılında çevre yatırım ve giderlerinde önemli bir sıçrama yaşanarak 346 milyon TL'ye ulaştı. Bu önemli artış, çevresel girişimlere veya daha büyük ölçekli projelerin uygulanmasına daha fazla odaklanıldığını gösterebilir. 2017'den 2019'a kadar, çevre yatırımları ve giderleri 268 milyon TL ile 390 milyon TL arasında değişen nispeten yüksek kaldı (Şekil 5).

2020 yılında çevre yatırım ve giderlerinde hafif bir düşüşle 238 milyon TL oldu. 2021 yılında ise tutar tekrar 388 milyon TL'ye yükseldi. En önemli artış ise 1158 milyon TL'ye ulaşan çevre yatırımları ve giderleri ile 2022 yılında yaşandı. Bu önemli artış, çevre projelerine önemli bir yatırım yapıldığını göstermektedir (Şekil 5).

#### Çevre ile İlgili Eğitimler

2010 yılında çevre eğitimi toplam 70.526 adam-saat olarak verilmiştir. 2011'den 2013'e kadar adam-saat sayısı kademeli olarak azalarak 56.813'ten 35.719'a çıktı. 2015'ten 2017'ye kadar adam-saat sayısı 17.787 ile 16.012 arasında değişerek nispeten sabit kaldı. 2020 yılında, muhtemelen COVID-19 salgını ve bunun eğitim faaliyetleri üzerindeki etkisinden etkilenen kişi-saat sayısında kayda değer bir düşüş oldu ve 7020'ye düştü. 2022'de adam-saat sayısı



#### Şekil 5.

2010-2022 Yılları Arası TÜPRAŞ Çevre Harcamaları.

Kaynak: TÜPRAŞ 2010-2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.

Tablo 3.

2010-2022 Yılları Arası TÜPRAŞ Firmasında Çevresel Eğitim Saatleri

Yıllar	Çevre Eğitimi (kişi x saat)	TÜPRAŞ Çalışanı (kişi x saat)	Müteahhit Çalışanı (kişi x saat)
2010	70526	34925	23259
2011	56813	26668	27622
2012	35719	15138	14644
2013	46418	23751	19727
2014	15512	3302	8385
2015	17787	7438	10121
2016	17331	4310	13021
2017	16012	4010	11971
2018	10391	4168	6223
2019	14127	4200	9927
2020	7020	2502	4518
2021	12897	9676	2971
2022	7184	2003	5123

Kaynak: TÜPRAŞ 2010-2022 Faaliyet Raporlarından derlenmiştir.

biraz artarak 7184'e çıktı. Genel olarak, veriler yıllar içinde çevre eğitimine ayrılan kişi-saat sayısındaki farklılıkları göstermektedir. Verilerdeki dalgalanmaların, değişen öncelikler, kaynakların mevcudiyeti ve dış koşullar gibi çeşitli faktörler olabilir. Sonuç olarak çevre mevzuatı gereği çalışanların düzenli bir şekilde çevre eğitimi aldığı görülmektedir (Tablo 3).

## Sonuç

Firmaların sürdürülebilirlik perspektifiyle gerçekleştirdiği uygulamalar, ekonomik, sosyal ve çevresel kazanımlara dikkat çekmektedir. Yeşil yönetim uygulamaları, çevreye verilen zararları minimize etmek için karbon salınımlarını azaltma ve enerji kullanımını düşürme gibi adımları içerir. Bu sayede hem çevresel etkiler azalırken hem de enerji verimliliği artar. Bu nedenle TÜPRAŞ örneğinde görüldüğü gibi çevresel sürdürülebilirlik anlayışına uygun olarak yeşil işletmecilik ve yeşil yönetim prensipleri önceki yıllara göre daha fazla benimsediği görülmektedir. TÜPRAŞ, doğal çevrenin korunmasına katkıda bulunarak dünyayı daha yaşanabilir bir yer haline getirmek için yeşil yönetim anlayışına ağırlık verdiği görülmektedir. Bu nedenle TÜPRAŞ'ta İklim ve Çevre Yönetiminde aşağıdaki alanlarda önemli stratejiler ortaya koyulduğu görülmektedir:

- Enerji sektöründe küresel trendler ve yeni teknolojilerin takip edilmesi
- Yenilenebilir enerji kullanımının artırılmasına yönelik stratejinin ortaya konulması
- Enerji Yoğunluğu Endeksinde düşüşün devam ettirilmesi
- Enerji tasarruflarıyla emisyonların düşürülmesinin devam ettirilmesi
- Proseslerin çevresel etkilerinin değerlendirilerek daha çevreci hale getirilmesi
- Su kullanımının düşürülmesi ve geri kazanım miktarının artırılmasına devam edilmesi
- Atık geri kazanım oranlarının daha fazla artırılması

Yeşil yönetim anlayışının etkisiyle önceki yıllara göre TÜPRAŞ'ın daha fazla çevreye duyarlı yönetim ortaya koyduğu anlaşılmaktadır. TÜPRAŞ'ın emisyon çıktılarının azalması için enerji tüketimlerini yenilenebilir enerjiden temin etmesi emisyonların düşmesinde etkili olacaktır. Böylece var olan kaynaklar daha etkili kullanılarak çevre duyarlılığı daha fazla ön plana çıkacaktır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Declaration of Interests:** The author has no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The author declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Akatay, A., Aslan, Ş. (2008). Yeşil yönetim ve işletmeleri ISO 14001 sertifikası almaya yönelten faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 10(1), 313-319
- Allwood, J. (2005). *What is sustainable manufacturing? Sustainable Manufacturing Seminar Series, 16 Şubat 2005*. Institute for Manufacturing.
- Ay, C., & Ecevit, Z. (2005). Çevre bilinçli tüketiciler. *Akdeniz Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 10, 239.
- Brown, J. W., & Porter, G. (1991). *Global environmental politics*. Westview Press.
- Chen, Y. S., Lai, S. B., & Wen, C. T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331-339. [CrossRef]
- Cole, M. A., Elliott, R. J. R., & Strobl, E. (2008). The environmental performance of firms: The role of foreign ownership, training, and experience. *Ecological Economics*, 65(3), 538-546. [CrossRef]
- Düren, Z. (2002). *2000'li yıllarda yönetim*. Alfa Yayınları.
- Green, K., Morton, B., & New, S. (2000). Greening organizations. *Organization and Environment*, 13(2), 206-225. [CrossRef]
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1989). To revitalize corporate performance, we need a whole new model of strategy. Strategic intent. *Harvard Business Review*, 67(3), 63-76.
- King, A. A., & Lenox, M. J. (2001). Does it really pay to be Green? An empirical study of firm environmental and financial performance. *Journal of Industrial Ecology*, 5(1), 105-116. [CrossRef]
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage.
- Morrow, D., & Rondinelli, D. (2002). Adopting corporate environmental management Systems: Motivations and results of ISO 14001 and EMAS Certification. *European Management Journal*, 20(2), 159-171.
- Nemli, E. (2000). Çevreye duyarlı yönetim anlayışı. *İ.Ü.Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (23-24), 211-224.
- Sammalisto, K., & Brorson, T. (2008). Training and communication in the implementation of environmental management systems (ISO 14001): A case study at the University of Gävle, Sweden. *Journal of Cleaner Production*, 16(3), 299-309. [CrossRef]
- Sarkis, J., Gonzalez-Torre, P., & Adenso-Diaz, B. (2010). Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training. *Journal of Operations Management*, 28(2), 163-176. [CrossRef]
- Stone, P. J., Dunphy, D. C., Marshall, S. S., & Ogilvie, D. M. (1966). *The general inquirer: A computer approach to content analysis*. The MIT Press.
- Yıldız, F. (2021). *Türkiye ve yeşil ekonomi: Mevcut durum ve öneriler*. Toplumsal Düşün ve Araştırma Merkezi.
- Zhu, Q., & Geng, Y. (2001). Integrating environmental issues into supplier selection and management: A study of large and medium-sized state-owned enterprises in China. *Greener Management International*, 35, 27-40.

# The Impact of Transformational Leadership on Organizational Commitment: An Exploratory Study in Duhok Governorate

Dönüşümsel Liderliğin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Duhok Valiliği'nde Keşfedici Bir Çalışma

## ABSTRACT

Human resources in the organization are a source of competitive advantage, and it was found that 90% of the success of modern organizations is due to organizational commitment (OC). On the other hand, transformational leadership (TL) is among the most significant forms of modern leadership, but many leaders still struggle to survive using traditional leadership techniques. Therefore, the aim of this study is to investigate the impacts of transformational leadership on organizational commitment between the heads of administrative departments in a number of general directorates in Duhok Governorate. Samples of 130 persons from the head direction of the administration department of the directorate general of Duhok province were selected using convenience sampling. In total, 130 questionnaires were distributed; a total of 124 valid questionnaires were collected, and 95.38% of the participants responded. The Statistical Package for the Social Sciences Statistics software was utilized for data analysis. The results of linear regression show that transformational leadership has a positive and significant impact on employees' organizational commitment. Also, the average score of transformational leadership and organizational commitment in the sample group is significantly higher than the average level of society at the 99% confidence level.

**Keywords:** Duhok Governorate, leadership, organizational commitment, transformational leadership



## ÖZ

Örgütteki insan kaynakları, rekabet avantajının bir kaynağıdır ve modern örgütlerin başarısının %90'ının örgütsel bağlılıktan kaynaklandığı bilinmektedir. Öte yandan, dönüşümcü liderlik, modern liderliğin en önemli biçimlerinden biridir, ancak birçok lider hala geleneksel liderlik tekniklerini kullanarak hayatta kalma mücadelesi vermektedir. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, Duhok Valiliği'ndeki genel müdürlüklerdeki daire başkanları arasında dönüşümcü liderliğin örgütsel bağlılık üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Örneklem, Duhok ili Genel Müdürlüğü mülki idare amirliğinden 130 kişiden kolayda örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Araştırma kapsamında 130 anket dağıtılmış; toplam 124 geçerli anket toplanmış ve yanıt oranı %95,38 olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Doğrusal regresyonun sonuçları, dönüşümcü liderliğin çalışanların örgütsel bağlılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, örneklem grubundaki ortalama dönüşümcü liderlik ve örgütsel bağlılık puanı, %99 güven düzeyinde toplumun ortalama düzeyinden önemli ölçüde yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Liderlik, dönüşümcü liderlik, örgütsel bağlılık, Duhok Valiliği

## Introduction

Human resources are the lifeblood of any organization, serving as its most valuable asset. The commitment and dedication of employees play a pivotal role in the success and growth of the organization. Research has convincingly demonstrated that an organization's survival and prosperity hinge on the level of commitment displayed by its workforce, which goes beyond mere adherence to routine tasks (Mishra & Upadhyay, 2022). Committed employees are characterized by their high morale, unwavering dedication, and a profound sense of pride in their work. Their positive attitude and enthusiasm create

Siyad Tareq HUSSEIN   
Sema POLATCI 

Department of Business  
Administration, Tokat  
Gaziosmanpaşa University, Tokat,  
Turkey



Received/Geliş Tarihi: 10.08.2023

Accepted/Kabul Tarihi: 04.10.2023

Publication Date/Yayın Tarihi: 25.10.2023

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:  
Siyad Tareq HUSSEIN  
E-mail: Sehad.hussien94@gmail.com

Cite this article as: Hussein, S. T., & Polatci, S. (2023). The impact of transformational leadership on organizational commitment: An exploratory study in Duhok Governorate. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 4(2), 46-51.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



a vibrant and healthy organizational environment, contributing to the overall success and achievement of organizational objectives (Mishra & Upadhyay, 2022). However, fostering organizational commitment is not an instantaneous process. Several factors can influence the level of commitment among employees. Rapid changes in the work environment, increasing job complexity, and evolving challenges can erode employee commitment over time (Top et al., 2013). As commitment decreases, organizations face the risk of higher turnover rates and escalating costs associated with recruitment and training (Camilleri & Van Der Heijden, 2007). Thus, it becomes imperative for organizations to cultivate and sustain a committed workforce through effective management and leadership practices.

In the realm of the public sector, a notable concern arises from the evidence indicating relatively lower job commitment compared to other sectors (Goulet & Frank, 2002). Leadership plays a significant role in shaping employees' attitudes and behavior. A leadership style that has garnered considerable attention in recent decades is transformational leadership (Mishra & Upadhyay, 2022). It encourages employees to go above and beyond in achieving organizational goals and fosters a culture of continuous improvement. Despite the growing body of research on transformational leadership, there is a need for further exploration, particularly in the context of the public sector, especially in non-Western countries like the Middle East (Mishra & Upadhyay, 2022). The current study aims to address this gap by examining the impact of transformational leadership on the organizational commitment of administrative department heads in the Duhok Governorate. In this region, traditional leadership styles often prevail, and concerns about employee retention and commitment are prominent (Dema et al., 2021). As such, this study seeks to shed light on the effectiveness of transformational leadership in a non-Western public sector setting and its potential implications for enhancing employee commitment. The findings of this research could hold significant value for public sector organizations in the Duhok Governorate. They emphasize the importance of adopting transformational leadership, inspiring employees to contribute to the organization's success, fostering dedication, innovation, and continuous improvement. This approach may result in higher employee satisfaction, reduced turnover, and increased organizational effectiveness.

## Literature Review

### Transformational Leadership

For almost three decades, leadership that is transformational has been at the heart of the leadership literature. It is known as a leadership style that raises organizational members' understanding of the need of teamwork. Transformational leaders will inspire their employees to strive for the greater benefit of the business in four ways: encouraging inspiration, exemplary strength, individual judgment, and intellectual stimulation (Harb & Sidani, 2019). Leaders of intellectual stimulus motivate their people to be creative and innovative in solving old problems in new ways. Individual interest is demonstrated by leaders in order to approach the follower as a specific person and take into consideration their individual requirements, desires, and capabilities. Individual leaders empower followers in developing their own skills and devote time to guiding and educating followers (Busari et al., 2019). This has something in common with charismatic leadership, although charisma is simply one component of transformational leadership (Bass & Riggio, 2006). The term "transformational leadership"

refers to leadership that fosters individual achievement and personal growth, while simultaneously encouraging the growth of groups and organizations. The transformational leaders enhance trainees' understanding of major issues, while improving their self-confidence, transforming their goals from survival to greater success, progress, and self-development (Abazeed, 2018). Transformational leaders aim to influence those they lead. They can handle intelligent, self-rehashing movement by acting as needed. Transformation lists utilize learning, power, control, and vision to alter everyone around them in a way that makes them fundamentally supportive, rather than merely employing the power of identity (gravity) or management (consideration-based) to affect loved ones. Buy those excellent parts even if the manufacturer is no longer in business (Gareth & Gill, 2012). Tanjung et al. (2020), in this sense, believe that it is a leadership approach that prioritizes creating value systems, inspiring and developing employees, helping individuals to achieve corporate goals, altering behaviors, and motivating their followers toward the work above and beyond the expectation of organization.

### Organizational Commitment

Several researchers and scholars have been concerned with organizational commitments, as they are seen as an essential factor influencing employee behavior at work in the organization (Yahaya & Ebrahim, 2016). Furthermore, according to Krishna and Marquardt (2007), a crucial aspect is commitment in organizations to promote organizational performance and survival. Organizational commitment, according to Mukulu and Sakwa (2014), is a component that connects employees to organizations.

Organizations are made up of individuals who collaborate to achieve common aims. The capacity of a company to achieve goals is highly related to how its personnel behave in accordance with the objectives. Employees who are devoted to the company should work in accordance with the organization's goals. Educational institutions confront comparable difficulties (Demirtaş, 2010). The amount of organizational commitment shows the organization's level of loyalty. Organizational commitment suggests that employees want to be a large part of the organization by adopting the aims and values of the business (Özdevecioğlu, 2003). Employee commitment, according to Khan, Khan, Hamid, and Nawaz (2013), is considered to be an ongoing event that includes perspectives and attitudes about the organization. Furthermore, employee commitment is critical in attaining the organization's long-term goals, which have far-reaching repercussions.

### The Relationship Between Transformational Leadership and Organizational Commitment

Numerous studies have been conducted to examine the connection between organizational commitment and transformational leadership. This is a summary of the most relevant ones. Simon (1994) conducted a survey of his 228 employees in three different companies in the United States to examine the effect of transformational leadership on organizational engagement. The leader's ability to spread out transformational behaviors (such as idealistic influence, intellectual stimulation, and individual concern) was discovered to be a critical factor of organizational commitment in the research. In order to evaluate the connection between transformational leadership and organizational effectiveness, Bono and Judge (2003) conducted research on 247 leaders and 954 followers of these leaders and a number of traits associated with their followers (self-conformity, job satisfaction, and job performance).

In addition, additional research in this area revealed a significant and positive connection between organizational commitment and transformative leadership. An exploratory study was carried out by Emery and Barker (2007) to investigate the effects of transformational and transactional leadership on the commitment to the organization and job satisfaction of bank and supermarket customer service employees. The researchers assessed leadership and organizational commitment in 77 branch managers from three regional banking organizations and 47 store managers from one national food chain using the Multifactor Leadership Questionnaire and a 15-item questionnaire developed by Porter et al. (1974). The research found that organizational commitment was strongly correlated with three transformational leadership elements: intellectual stimulation, individual concern, and charisma.

The principles of social exchange and reciprocity can be used to describe the reciprocal effects between transformative leaders and their followers. Economic rewards, trust, and long-term purpose completion are critical features of this trade partnership between these leaders and followers. Transformational leaders force their followers to rely on long-term interest rather than self-interest (Sheehan et al., 2020). Previous researchers have found the significant impact of transformational leadership on workers behaviors and attitudes such as work satisfaction, Organizational citizenship behavior (OCB), confidence sharing in knowledge, commitment, and task performance (Lussier & Achua, 2015). Additionally, in numerous organizational contexts, transformational leadership has been found to directly correlate with organizational commitment (Top et al., 2015). Mohammed et al. (2020) investigated the impact of the five components of transformational leadership on employee performance among 76 workers of the Ministry of Scientific Research and Higher Education of the North of Iraq Government. The findings revealed that inspiring motivation has an impact on employee performance.

## Material and Methods

This section summarizes the research approach used to investigate the impact of transformational leadership on organizational commitment in public organizations. A descriptive study design was used with a structured questionnaire as the primary source of data. The population surveyed consisted of heads of administrative departments from various general directorates in Duhok Governorate and neighboring areas. The sample size consisted of 194 heads of department, with 124 valid questionnaires collected through convenience sampling. The questionnaire included sections measuring transformational leadership and levels of organizational commitment using established scales. We used transformational leadership scale developed by Carless et al. (2000) with seven items, and organizational commitment scale developed by Mowday et al. (1979) with 15 items.

Data analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences Statistics version 24.0 software (IBM Corp.; Armonk, NY, USA), using both descriptive and inferential statistics. The chapter stresses the importance of carefully selecting a representative sample to ensure the scientific validity of the study's conclusions.

## Results

### Description of the Participants

Table 1 provides a comprehensive overview of the demographic characteristics of the study sample. It highlights the gender distribution, with 57.3% males and 42.7% females. The age distribution

shows the highest proportion of participants in the 30–39 age group (43.5%), followed by the 40–49 age group (29.8%). In terms of years of service, the majority had 11–15 years of experience (30.6%), followed by those with more than 20 years (28.2%). With regard to the educational level, most of the participants had a university degree (67.7%), and a smaller percentage held secondary qualifications (25.8%). The marital status data indicates that the majority of the respondents were married (87.1%), while a smaller percentage of them were single (12.9%). Finally, job level data reveals that the role of department head was the most common (50.8%), followed by head of administrative department (25.0%) and head of administrative unit (24.2%). Overall, this demographic profile provides valuable insights into the characteristics of the study sample, allowing a better understanding of the heads of administrative departments in the various general directorates in Duhok Governorate.

### Relationships Between Variables

According to the findings in Table 2, Pearson correlation coefficients between transformational leadership and organizational commitment is .466 and more than .3, which indicates a moderate and parallel relationship. This finding indicates that as the level of transformational leadership increases, so does employee organizational commitment.

Next, among the demographic variables, the results showed that there is an inverse and significant relationship between age and transformational leadership ( $-.240$ ), which shows that with increasing age, the employees' score of transformational leadership decreases. Further, the relationship between year of service and transformational leadership was reversed and significant ( $-.187$ ), which is consistent with previous outcomes and shows that with an increase in year of service, employees' scores on

**Table 1.**  
*Demographic Profile of Respondents*

Gender	N	%
Male	71	57.3
Female	53	42.7
Total	124	100
<b>Age</b>		
20–29 years	4	3.2
30–39 years	54	43.5
40–49 years	37	29.8
50–59 years	24	19.4
More than 60 years	5	4
Total	124	100
<b>Year of service</b>		
Less than 5 years	4	3.2
6–10 years	33	26.6
11–15 years	38	30.6
16–20 years	14	11.3
More than 20 years	35	28.2
Total	124	100
<b>Educational level</b>		
Elementary level	3	2.4
Secondary level	32	25.8
University level	84	67.7
Postgraduate	5	4
Total	124	100
<b>Marital status</b>		
Married	108	87.1
Single	16	12.9
Total	124	100
<b>Career level</b>		
Head of the department	63	50.8
Head of the administrative division	31	25
Head of the administrative unit	30	24.2
Total	124	100

**Table 2.**  
*Relationships Between Variables*

Variables	Mean	SD	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TL	38.177	8.990	1							
OC	76.081	15.137	.466**	1						
Gender	1.427	0.496	-.034	-.091	1					
Age	2.774	0.935	-.240**	.126	-.176	1				
Years of service	3.346	1.236	-.187*	.117	-.071	.785**	1			
Educational level	2.733	0.571	.122	.003	.003	-.204*	-.328**	1		
Marital status	1.129	0.336	.108	-.061	-.041	-.217*	-.226*	.307**	1	
Career level	1.7339	0.82746	.116	-.013	.081	-.288**	-.227*	-.013	.153	1

Note: \*Correlation is significant at the .05 level (two-tailed).

\*\*Correlation is significant at the .01 level (two-tailed).

TL, Transformational Leadership; OC, Organizational Commitment.

transformational leadership decrease. The relationship between education, gender, marital status, job level, and transformational leadership was not significant. Also, the relationship between organizational commitment and any of the demographic variables is not significant.

### Regression Model

As shown in Table 3 of the study,  $R^2$  is equal to .217. This means that 21.7% of the dependent variable, which is organizational commitment, can be justified by the research predictor, which is transformational leadership style. However, the remaining 78% can be explained by other factors that were not included in this study because it only focuses on one leadership style. The second most important value shown in the table is the adjusted  $R^2$ , which is .211 and can be used as a cross-validation to fit the model. In this case, the difference between the two values of adjusted  $R^2$  and  $R^2$ , which is equal to .006, means that if the sample was taken from the entire population, a change of 0.6% would occur.

As shown in Table 4, the analysis shows that the model is statistically significant with a 99% confidence level. Transformational leadership has a positive and moderate impact on organizational commitment among staff ( $\beta = .466$ ). The regression equation is organizational commitment = .784 (transformational leadership) + 46.136.

## Discussion and Conclusions

The current study aimed to determine the relationship between transformational leadership on organizational commitment among the heads of administrative departments in a number of general directorates in Duhok Governorate. The result found that the correlation coefficient between the two variables of organizational commitment and transformational leadership was significant .466, which shows that these two variables have a correlation coefficient and are moderately positive. The results of the regression analysis showed that 21.7% of the dependent variable, organizational commitment, is predicted by the transformational leadership style. It was also found that, at the 99% confidence

level, the effect of transformational leadership style on organizational commitment is statistically significant and positive ( $\beta = .466$ ;  $T = 5.815$ ; significance  $< .001$ ).

Based on these results, by strengthening the transformational leadership style, organizational commitment will increase significantly in these organizations. As Mowday et al. (1982) claimed, leadership is a vital determinant of organizational commitment, and many researchers specifically emphasized the importance of transformational leadership with respect to organizational commitment. Likewise, this hypothesis has been confirmed in several studies (Baek, 2012; Eliyana & Ma'arif, 2019; Liu, 2013). Based on what was said in the literature, the transformational leadership style acts as a behavioral mechanism that guides and shapes the attitudes and behaviors of the followers. According to Peng et al. (2020), transformational leaders may employ symbolic behaviors, inspirational and visionary messages, and nonverbal communication to create a positive job attitude in employees. Despite such a positive attitude, employees tend to feel a deeper commitment to their organization. In this regard, Puni et al. (2020) found that transformational leadership style increases employee commitment in developing countries, which is in line with the results of this study. It has also been stated in previous research that the variable of transformational leadership can have positive effects on some human resource outputs of an organization, such as job satisfaction (Shibru & Darshan, 2011), organizational citizenship behavior (OCB) (Beck & Wilson, 2000), organizational learning (Abazeed, 2018), and performance (Jamali et al., 2022), which explains and confirms the findings of this study. However, it should be noted that based on  $R^2$ , 21.7% of organizational commitment changes are explained by transformational leadership, and another 78% are predicted by other variables that were not investigated in this study. This suggests that other leadership styles, when combined with transformational leadership, may have a greater predictive power of organizational commitment. In this context, Baek (2012) found that the two styles of transformational and transactional leadership should be considered complementary as vital elements of effective leadership. Therefore, the effect of using other leadership styles as a supplement to transformational leadership on organizational commitment can be considered by researchers and policymakers.

The present study aimed to determine the relationship between transformational leadership and organizational commitment

**Table 3.**  
*Model Summary of Transformational Leadership Effect on Organizational Commitment*

Model	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Standard Error of the Estimate
1	.466*	.217	.211	13.449

Note: \*Dependent variable: organizational commitment.

**Table 4.**  
*Linear Regression Analysis of Transformational Leadership Effect on Organizational Commitment*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Significance	ANOVA	
		B	Standard Error	Beta			F	Significance
1	(Constant)	46.136	5.289		8.722	.000	33.814	.000
	Transformational leadership	0.784	0.135	.466	5.815	.000		

Note: ANOVA = analysis of variance.

among the heads of administrative departments in a number of general directorates in Duhok Governorate. The findings found a positive and significant relationship between transformational leadership and organizational commitment.

This study underscores the importance of transformational leadership in enhancing organizational commitment among administrative department heads in the public sector. The findings provide valuable insights for organizational leaders and policymakers in the Duhok Governorate to adopt and promote transformational leadership techniques to drive greater commitment and success within their organizations. The positive correlation between transformational leadership and organizational commitment reinforces the significance of modern leadership practices in achieving sustainable growth and competitive advantage in today's dynamic and rapidly changing organizational landscape.

This study adds to the existing literature by highlighting the significance of transformational leadership and organizational commitment in public organizations. Unlike previous studies that primarily focused on business organizations, this study addresses the unique context of bureaucratic structures in public organizations. It underscores the increasing trend of developing countries adopting new leadership styles like, transformational leadership, while acknowledging the scarcity of empirical evidence in this area. Furthermore, the study broadens the literature by examining the impact of transformational leadership on managers' organizational commitment, an aspect often neglected in prior research. Overall, the findings contribute valuable insights to the field of public organizations in developing countries.

The results of this study have practical implications for managers and policymakers in the public sector. First, the study highlights that transformational leadership plays a crucial role in predicting managers' organizational commitment. Therefore, organizations should prioritize training and developing managers with transformational leadership characteristics to foster and maintain commitment. Additionally, attention should be given to organizational structures, delegating power and autonomy to leaders and followers, which facilitates a conducive environment for transformational leadership even in bureaucratic settings.

The study also suggests focusing on job inspiration to enhance organizational commitment among middle and senior managers. Building a strong emotional connection with subordinates, providing individual attention, and considering their needs can promote organizational commitment in public organizations. Moreover, it is recommended to consider the transactional leadership paradigm as a complementary construct alongside transformational leadership to improve the predictive power of the model, warranting further investigation in future research.

### Limitations of the Study

This study faced certain limitations that offer valuable directions for further research. First, the use of self-administered questionnaires may introduce bias in responses, as they rely on managers' perceptions of their own behavior, potentially not reflecting employees' views accurately. To address this, future research should adopt a more objective approach by considering both leaders' and followers' perspectives on organizational commitment and leadership behaviors, providing a more comprehensive understanding. Second, the study was limited to administrative departments in specific general directorates in the governorate of Duhok, which may affect the generalizability of the findings to

other contexts. To enhance generalizability and provide insights into the dynamics of transformational leadership and organizational commitment over time, longitudinal studies with larger and more diverse samples should be conducted. Third, the cross-sectional nature of the study hinders the ability to establish causality or observe changes over time. To address this limitation, conducting a longitudinal study would allow for a more comprehensive review. Last, the short form of transformational leadership used in the study lacks the ability to explore the impact of each dimension of transformational leadership on organizational commitment. Future research should investigate the separate impact of individual dimensions of transformational leadership on organizational commitment in the public sector to gain more nuanced insights into their specific contributions.

**Informed Consent:** Oral approval was obtained from government departments in Duhok governorate.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – S.P., S.T.H.; Design – S.P., S.T.H.; Supervision – S.P.; Resources – S.T.H.; Materials – S.P., S.T.H.; Data Collection and/or Processing –S.T.H.; Analysis and/or Interpretation – S.P., S.T.H.; Literature Search – S.T.H.; Writing Manuscript – S.T.H.; Critical Review – S.P., S.T.H.; Other – S.P., S.T.H.

**Declaration of Interests:** The authors declare that they have no competing interest.

**Funding:** The authors declared that this study has received no financial support.

**Katılım Onamı:** Duhok Valiliği'nin idari birimlerinden sözlü izin alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi :** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – S.P., S.T.H.; Tasarım – S.P., S.T.H.; Denetleme – S.P.; Kaynaklar – S.T.H.; Malzemeler –S.P., S.T.H.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – S.T.H.; Analiz ve/veya Yorum – S.P., S.T.H.; Literatür Taraması – S.T.H.; Yazıyı Yazan – S.T.H.; Eleştirel İnceleme – S.P., S.T.H.; Diğer – S.P., S.T.H.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## References

- Abazeed, R. A. M. (2018). Impact of transformational leadership style on organizational learning in the Ministry of Communication and Information Technology in Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, 9(1), 118–129.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1993). Organizational commitment: Evidence of career stage effects? *Journal of Business Research*, 26(1), 49–61. [\[CrossRef\]](#)
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 421–449. [\[CrossRef\]](#)
- Baek, J. (2012). *The impact of transactional and transformational leadership on organizational commitment in Major League Baseball* (Master Thesis). St. Thomas University.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press.
- Beck, K., & Wilson, C. (2000). Development of affective organizational commitment: A cross-sequential examination of change with tenure. *Journal of Vocational Behavior*, 56(1), 114–136. [\[CrossRef\]](#)



- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2003). Self-concordance at work: Toward understanding the motivational effects of transformational leaders. *Academy of Management Journal*, 46(5), 554–571. [CrossRef]
- Busari, A. H., Khan, S. N., Abdullah, S. M., & Mughal, Y. H. (2019). Transformational leadership style, followership, and factors of employees' reactions towards organizational change. *Journal of Asia Business Studies*, 14(2), 181–209. [CrossRef]
- Camilleri, E., & Van Der Heijden, B. (2007). Organizational commitment, public service motivation, and performance within the public sector. *Public Performance & Management Review*, 31(2), 241–274. [CrossRef]
- Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. *Journal of Business and Psychology*, 14(3), 389–405. [CrossRef]
- Dema, H., Rusdi, A. F., Yasin, A., Hamid, H., & Abriyanti, N. (2021). Transformational leadership in creating good district government. In IOP Conference Series. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 717, No. 1, p. 012032). IOP Publishing. [CrossRef]
- Demirtaş, H. (2010). The organizational commitment and job satisfaction among teachers working at private courses. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 11(2), 177–206.
- Edwards, G., & Gill, R. (2012). Transformational leadership across hierarchical levels in UK manufacturing organizations. *Leadership and Organization Development Journal*, 33(1), 25–50. [CrossRef]
- Eliyana, A., Ma'arif, S., & Muzakki (2019). Job satisfaction and organizational commitment effect in the transformational leadership towards employee performance. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 144–150. [CrossRef]
- Emery, C. R., & Barker, K. J. (2007). The effect of transactional and transformational leadership styles on the organizational commitment and job satisfaction of customer contact personnel. *Journal of Organizational Culture, Communication and Conflict*, 11(1), 77.
- Goulet, L. R., & Frank, M. L. (2002). Organizational commitment across three sectors: Public, nonprofit, and for-profit. *Public Personnel Management*, 31(2), 201–210. [CrossRef]
- Harb, B., & Sidani, D. (2019). Transformational leadership for organizational change in the Lebanese public sector. *Problems and Perspectives in Management*, 17(2), 205–216. [CrossRef]
- Jamali, A. R., Bhattu, A., Khaskhely, M., & Sethar, W. (2022). Impact of leadership styles on faculty performance: Moderating role of organizational culture in higher education. *Management Science Letters*, 12(1), 1–20. [CrossRef]
- Kaiser, R. B., Hogan, R., & Craig, S. B. (2008). Leadership and the fate of organizations. *American Psychologist*, 63(2), 96–110. [CrossRef]
- Khan, I., Khan, F., Khan, H., Nawaz, A., & Bakht Yar, N. B. (2013). Determining the demographic impacts on the organizational commitment of academicians in the HEIs of DCs like Pakistan. *European Journal of Sustainable Development*, 2(2), 117–130. [CrossRef]
- Krishna, V., & Marquardt, M. J. (2007). *A framework for the development of organizational commitment using action learning*. International Research Conference in the Americas of the Academy of Human Resource Development.
- Liu, P. (2013). *Motivating teachers' commitment to change by transformational school leadership in urban upper secondary schools of Shenyang City, China*. [CrossRef]
- Lussier, R. N., & Achua, C. F. (2015). *Leadership: Theory, application, & skill development*. Cengage learning.
- Meaza, T. (2018). *The impact of transformational leadership on organizational effectiveness: The case of Debre Berhan city administration (public sectors)* (Doctoral Dissertation). Debre Berhan University.
- Meijen, J. V. S. (2007). *The influence of organizational culture on organizational commitment at a selected local municipality*. Masters of commerce (Thesis). Rhodes University.
- Meyer, J. P., & Parfyonova, N. M. (2010). Normative commitment in the workplace: A theoretical analysis and re-conceptualization. *Human Resource Management Review*, 20(4), 283–294. [CrossRef]
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 20–52. [CrossRef]
- Mishra, A. K., & Upadhyay, R. K. (2022). Transformational leadership and organizational commitment: A higher educational institutions perspective. *Vision*. [CrossRef]
- Mohammed, H. O., Aziz, A. I., Sadeq, Z. M., & Othman, B. A. (2020). The impact of transformation leadership on employee's effectiveness (the case of Ministry of Higher Education and Scientific Research, northern regional government, Iraq). *International Journal of Multi-cultural and Multi Religious Understanding*, 7(11), 201–217. *Group & Organization Management*, 31(2), 237–263.
- Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (1982). *Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism and turnover*. Academic Press.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224–247. [CrossRef]
- Mukulu, E., & Sakwa, M. (2014). Job-related factors and their influence on organizational commitment of part-time academic staff in institutions of higher education in Nairobi and Mombasa cities in Kenya. *International Journal of Business and Social Science*, 5(8), 110–119.
- Özdevecioğlu, M. (2003). Research to determine the relationships between perceived organizational support and organizational commitment. *Journal of Dokuz Eylül University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 18(2), 113–130.
- Peng, S., Liao, Y., & Sun, R. (2020). The influence of transformational leadership on employees' affective organizational commitment in public and nonprofit organizations: A moderated mediation model. *Public Personnel Management*, 49(1), 29–56. [CrossRef]
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603–609. [CrossRef]
- Puni, A., Hilton, S. K., & Quao, B. (2021). The interaction effect of transactional-transformational leadership on employee commitment in a developing country. *Management Research Review*, 44(3), 399–417. [CrossRef]
- Sheehan, M., Garavan, T. N., & Morley, M. J. (2020). Transformational leadership and work unit innovation: A dyadic two-wave investigation. *Journal of Business Research*, 109, 399–412. [CrossRef]
- Shibru, B., & Darshan, G. M. (2011). Transformational leadership and its relationship with subordinate satisfaction with the leader (The case of leather industry in Ethiopia). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(5), 686–697.
- Simon, L. (1994). *Trust in leadership: Its dimensions and mediating role* (Dissertation). Kansas State University.
- Tanjung, B. N., Rahman, Y., Suryana, A. T., Sumar, W. T., Mufid, A., & Purwanto, A. (2020). The influence of transformational leadership, job satisfaction and organizational citizenship behavior on the performance of Islamic school teachers. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(7), 539–546.
- Top, C., Abdullah, B. M. S., & Faraj, A. H. M. (2020). Transformational leadership impact on employees performance. *Eurasian Journal of Management & Social Sciences*, 1(1), 49–59.
- Top, M., Akdere, M., & Tarcan, M. (2015). Examining transformational leadership, job satisfaction, organizational commitment and organizational trust in Turkish hospitals: Public servants versus private sector employees. *International Journal of Human Resource Management*, 26(9), 1259–1282. [CrossRef]
- Top, M., Tarcan, M., Tekingündüz, S., & Hikmet, N. (2013). An analysis of relationships among transformational leadership, job satisfaction, organizational commitment and organizational trust in two Turkish hospitals. *International Journal of Health Planning and Management*, 28(3), e217–e241. [CrossRef]
- Yahaya, R., & Ebrahim, F. (2016). Leadership styles and organizational commitment: literature review. *Journal of Management Development*, 35(2), 190–216. [CrossRef]
- Yalçın, A., & İplik, N. F. (2005). Beş yıldızlı otellerde çalışanların demografik özellikleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma: Adana örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 395–412.



# Turizm Yükseköğretim Stajlarında Yenilikçi Düşünce: İnovasyon Odaklı Stajın Türkiye'ye Uyum ve Koordinasyonu İle İlgili Bir Model Önerisi

Innovative Thinking in Tourism Higher Education Internship: A Model Proposal for the Adaptation and Coordination of Innovation-Focused Internship in Turkey

Erkan DENK

Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı, Erzurum, Türkiye



Geliş Tarihi/Received: 19.09.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 29.09.2023

Yayın Tarihi/Publication Date: 18.10.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Erkan DENK

E-mail: erkan.denk@atauni.edu.tr

Cite this article as: Denk, E. (2023). Turizm yükseköğretim stajlarında yenilikçi düşünce: İnovasyon odaklı stajın Türkiye'ye uyum ve koordinasyonu ile ilgili bir model önerisi. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 4(2), 52-66.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## ÖZ

Bu makale, Türkiye yükseköğretimindeki turizm bölümleri stajlarını kapsamlı bir şekilde incelemeyi ve analiz etmeyi amaçlarken öğrenciler, akademisyenler, akademik kurumlar ve endüstri paydaşları arasındaki karmaşık bağımlılıkları aydınlatmayı hedeflemektedir. Bunun yanı sıra aynı zamanda staj programlarını Türkiye'de tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek için teorik ve pratik bir rehber olarak yeni bir İnovasyon Odaklı Staj (İOS) teorik çerçevesi sunmaya odaklanmaktadır. Paydaş teorisi ve mevcut literatür ile deneysel verilerin bir araya getirilmesiyle makale aynı zamanda yükseköğretim kurumlarındaki turizm bölüm stajlarının kritik başarı faktörlerinin çok katmanlı bir analizini sunmaktadır. Çalışma, standart staj programlarına yenilikçi unsurlar eklemeyi benzersiz bir şekilde hedefler, endüstriye hazır, yenilikçi profesyoneller yetiştirmeyi amaçlar. Makale, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının başarısının izole bir çaba olmadığını, ancak akademik ciddiyet, endüstri uzmanlığı ve öğrenci katılımının dengeli bir entegrasyonunun sonucu olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, paydaşlar arasında uyum ve uyumsuzluğun ana alanlarını belirleyip paylaşılan amaçların ve yapılandırılmış programların önemini de vurgulamaktadır. Ayrıca, kapsamlı beceri eğitiminin önemli rolünü ve daha endüstri merkezli değerlendirme ölçütlerine olan ihtiyacı açığa çıkarmaktadır. Bulgular, Türkiye'nin turizm endüstrisindeki staj deneyimlerini optimize etmeyi amaçlayan eğitimciler, öğrenciler, politika yapıcılar ve endüstri liderleri için önemli etkiler taşımaktadır. Çalışma, endüstri-akademi ortaklıklarını resmileştirmek için potansiyel yolları tartışarak daha esnek bir zaman tahsisinin çeşitli öğrenme stilleri ve ihtiyaçları karşılayabileceğini önermektedir. Bununla birlikte araştırma, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının mevcut durumunun anlaşılabilirliği ve üzerine gelecekteki stratejilerin geliştirilebileceği eleştirel bir bakış açısıyla konuyu irdelemektedir. Dolayısıyla inceleme, öğrencilerin, endüstrinin ve geniş sosyo-ekonomik bağlamın evrilen ihtiyaçlarına duyarlı çok yönlü bir yaklaşımı savunarak yeni bir İOS model önermektedir. Sunulan İOS modeli, stajların nasıl yönetileceğini ve değerlendirileceğini yeniden tanımlayabilir, Türkiye'nin turizm endüstrisinin genel canlılığına ve rekabet gücüne katkıda bulunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm işletmeciliği, gastronomi ve mutfak sanatları, turizm rehberliği, turizm eğitiminde staj

## ABSTRACT

This article aims to comprehensively examine and analyze tourism departments internships in higher education in Turkey, while aiming to illuminate the complex interdependencies among students, academics, academic institutions, and industry stakeholders. Besides, it also focuses on presenting a new innovation-oriented internship theoretical framework as a theoretical and practical guide for designing, implementing, and evaluating internship programs in Turkey. Combining stakeholder theory and existing literature and empirical data, the article also presents a multilayered analysis of the critical success factors of tourism department internships in higher

education institutions. The study uniquely aims to add innovative elements to standard internship programs, aiming to produce industry-ready, innovative professionals. The article reveals that the success of tourism internships in Turkish higher education is not an isolated effort but the result of a balanced integration of academic seriousness, industry expertise, and student engagement. The study also highlights the importance of shared goals and structured programs, identifying key areas of cohesion and nonconformity among stakeholders. It also highlights the important role of comprehensive skills training and the need for more industry-centered assessment measures. The findings have important implications for educators, students, policy makers, and industry leaders who aim to optimize their internship experience in Turkey's tourism industry. The study discusses potential ways to formalize industry-academia partnerships, suggesting that a more flexible time allocation can meet a variety of learning styles and needs. However, the research examines the subject from a critical point of view, from which the current situation of tourism internships in Turkey's higher education can be understood and future strategies can be developed. Thus, the review proposes a new innovation-oriented internship model, advocating a multifaceted approach that is sensitive to the evolving needs of students, industry, and the broader socioeconomic context. The presented innovation-oriented internship model can redefine how internships are managed and evaluated, contributing to the overall vitality and competitiveness of Turkey's tourism industry.

**Keywords:** Tourism management, gastronomy and culinary arts, tourism guidance, internship in tourism education

## Giriş

Türkiye'nin hızla büyüyen ve gelişen turizm endüstrisinde, yenilikçi yeteneklerin kazandırılması için iş-bütünleşik öğrenme programları, özellikle de turizm eğitimi alanındaki stajlar, temel bir yere sahiptir. Bu özel alandaki stajlar, öğrencilere geleneksel akademik ortamların ötesine geçme fırsatı sunan deneyimsel bir öğrenme biçimi sağlamaktadır. Bu derinlemesine öğrenme, öğrencilerin araştırma girişimlerine, profesyonel eğitime ve gerçek dünya endüstri ortamlarına doğru şekilde uyum sağlamalarına olanak tanımaktadır. Sakarya Üniversitesi gibi kurumların araştırmalarında belgelendiği üzere, Türkiye'deki 3+1 eğitim modeli, bu teori ve pratiğin dengeli bir şekilde bir araya getirilmesine odaklanmıştır (Yıldırğan ve ark., 2016, s. 19).

Eğitim materyalinin pragmatik uygulaması aracılığıyla akademik konu maddesini güçlendirmek ana hedeftir. Bu, öğrencilerin teorik bilgilerle pratik beceriler arasında farklı türdeki yapıları bütünleştirmelerine ve sentezlemelerine olanak tanımaktadır. Ancak, bazı çalışmalar, öğrencilerin bu tür stajlar sırasında eğitim rehberliği ve desteğin yetersiz olduğunu belirtmektedir (Bolat ve ark., 2017, s. 424).

Profesyonel gelişimde stajların kritik bir rol oynamasına rağmen, Türkiye'deki öğrenciler arasında yenilikçi düşünce ve girişimci yeteneği teşvik etme kabiliyetinde belirgin bir boşluk bulunmaktadır. Türkiye'deki bazı üniversitelerle yapılan akademik araştırmalar, bu gözlemi doğrular niteliktedir (Bulut & Çulha, 2010, s. 309; Nałçakan, 2020, s. 98; Yıldırğan ve ark., 2016, s. 28).

Türkiye yükseköğretiminde ön lisans düzeyinde; aşçılık, ikram hizmetleri, kültürel miras ve turizm, pastacılık ve ekmekçilik, turist rehberliği, turizm animasyonu, yaygın olarak turizm ve otel işletmeciliği, turizm ve seyahat hizmetleri programları adı altında meslek yüksekokullarında turizm eğitimi verilmektedir. Lisans düzeyinde; gastronomi ve mutfak sanatları, rekreasyon yönetimi, seyahat işletmeciliği, seyahat işletmeciliği ve turizm rehberliği, turizm işletmeciliği, turizm rehberliği, turizm ve otel işletmeciliği, yiyecek ve içecek işletmeciliği programları adı altında yüksekokul veya fakültelerde turizm eğitimi verilmektedir (URL-1). Dolayısıyla bu programlarda staj mezuniyet için önemli bir basamaktır.

Türkiye yükseköğretimindeki turizm alanında uygulanan geleneksel staj modellerinin, öğrencileri geleceğe hazırlamada yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Dünya Ekonomik Forumu'ndan bir çalışma, iş yerindeki gereksinimlerin değişen doğasını,

otomasyonun yükselişini ve istihdam türlerindeki değişiklikleri vurgulamaktadır (Ivanov, 2021, ss. 6-7). Bu çalışma, stajın eğitimsel hedeflerini yeniden yapılandırma ihtiyacının zorunlu olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, bu makale Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında turizm eğitimi alanında kapsamlı bir İnovasyon Odaklı Staj (İOS) programı kavramsallaştırmayı ve sunmayı amaçlamaktadır.

Ayrıca çalışma, İOS programının karmaşıklığını çözmek için, "yenilik" ile Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarını yöneten eşsiz yönetmeliklerin mevcut bilimsel tanımlarını birleştirmek üzere bir akademik çalışma başlatmaktadır. Türkiye'deki turizm ön lisans ve lisans programlarının staj yönetmeliklerinden yola çıkan araştırma, bu birleşim için bir temel sağlamaktadır. Hedef, akademik kurumlar, akademisyenler, öğrenciler ve endüstri paydaşları için bir rehber olabilecek tutarlı ve uygulanabilir bir İOS çerçevesi sunmaktır.

Bu araştırma, alana temelde iki noktada katkı sunmaktadır:

- Teorik olarak, Türkiye yükseköğretimindeki turizm eğitimi bağlamında İOS programlarının tasarımı ve uygulanması için özel bir çerçeve oluşturmak ve
- Pratik veya uygulama olarak, Türkiye'deki çeşitli üniversitelerde yürütülen farklı vaka çalışmaları ile akademik araştırmalardan elde edilen bulguları toplamak ve analiz etmektir.

İş-bütünleşik öğrenme teorileri ile yenilik merkezli literatürü sentezleyerek aynı zamanda Türkiye'deki vaka çalışmalarından deneysel kanıtlar çıkararak, bu makale, İOS programlarının başarısını kolektif olarak etkileyen öğrencilere, endüstri paydaşlarına ve akademisyenler ile akademik kurumlara özgü faktörler ve özellikler üzerine ışık tutmayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma, Türkiye yükseköğretim kurumlarında turizm eğitiminin görünümü için özel olarak tasarlanmış İOS programlarının tasarımı, uygulanması ve değerlendirmesi için hem teorik hem de pratik bir pusula olarak hizmet etmekte ve bir model önermektedir.

## Literatür

### Türkiye Yükseköğretimindeki Turizm Stajları

Paydaş teorisi, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının dinamiklerini analiz etmek için bir temel oluşturmaktadır ve üniversite ortamlarında kullanılan benzer analitik çerçeveleri yansıtmaktadır (Schnackenberg & Tomlinson, 2016, s. 1784). Birincil paydaşlar -öğrenciler, üniversiteler ve turizm

endüstrisi- Türkiye'deki yükseköğretim manzarasının temel unsurları olarak işlemektedir, daha geniş ise hükümet ile birlikte politika çerçeveleri içerisinde faaliyet göstermektedir (Boyras, 2020, s. 97; Diyah, 2003, s. 255). Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve Afyon Kocatepe Üniversitesi'nden yapılan çalışmalarla vurgulanan bu üçlü ilişki, stajların yapısı ve sonuçlarını şekillendirmek için işbirlikçi çabaların gerekliliğini vurgulamaktadır (Tekbalkan, 2015, s. 16; Emir ve ark., 2010, s. 141).

Türkiye'deki yükseköğretim turizm alanı stajlarının özü, öğrencilere özelleşmiş teknik ve profesyonel bilgi kazandırmak amacıyla tasarlanmış profesyonel stajlarla yakından uyumludur. Akademik denetim ve endüstri katılımının benzersiz bir karışımı görülmektedir; üniversiteler parametreleri belirlerken, turizm endüstrisi öğrenci öğrenimi için bağlamsal bir zemin sağlamaktadır (Koçak ve ark., 2019, s. 702). Akademik çevreler ve gerçek dünya uygulamaları arasındaki etkileşim kritiktir, bu da endüstri ihtiyaçları ve akademik hedeflerin entegre edilmesi için dengeli bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır (Ahmed ve ark., 2022, s. 1).

Öğrenciler, üniversiteler ve turizm endüstrisi arasındaki bu karşılıklı bağımlı ilişki, sadece teorik bir yapı değil, aynı zamanda pratik bir zorunluluktur. Staj programlarının etkinliği, bu paydaşlar arasındaki katılım ve yönetimin kalitesine bağlıdır (Cankül & Erşahin, 2021, s. 477). Türkiye'deki turizm eğitiminin evrilen manzarası tarafından, geleneksel staj modellerinin giderek geçerliliğini yitirmekte olduğu bir ortamda, paydaş-bağımlılık yaklaşımının gerekliliği vurgulanmaktadır (Akay & Şittak, 2019, s. 757).

Diğer bağlamlarda paydaş-bağımlılık yaklaşımlarını kullanan önceki çalışmalardan esinlenerek (de Villiers Scheepers ve ark., 2018, s. 303; Khan ve ark., 2022, s. 38) bu makale, üniversitelerdeki turizm eğitimi için İnovasyon Odaklı Staj (İOS) programları adıyla bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. İOS programlarının tasarımı, uygulanması ve başarısı için dengeli ve kapsamlı bir taslak sunmak da temel hedeflerdir.

### **Türkiye Yükseköğretimindeki Turizm Stajlarının Genel Başarısı İçin Gerekli Faktörler**

Türkiye yükseköğretim kurumlarındaki turizm stajlarının etkinliği, tüm paydaş grupları arasında (öğrenciler, üniversiteler, akademisyenler ve turizm endüstrisi) uyumlu ve ortak hedeflerin varlığına dayanmaktadır. Örneğin, turizm endüstrisi, stajları karşılıklı yarar sağlayan bir profesyonel katılım olarak algılamaktadır (Busby, 2003, s. 319). Ancak, Türkiye'deki turizm lisans programlarının staj yönetmeliklerinden yapılan bir araştırma, bazı organizasyonların rollerini ve sorumluluklarını tam olarak anlamadıklarını, bu durumun mezunların becerileri hakkında yanlış beklentilere yol açtığını belirtmektedir (Unur, 2018, s. 620). Bu alanda yapılan diğer bir çalışma, işletmelerin genellikle yapılandırılmış staj programlarına sahip olmadıklarını, bu durumun öğrenci beklentileri ile sektör ihtiyaçları arasında bir kopukluğa neden olduğunu desteklemektedir (Çokal ve ark., 2019, s. 202).

Öğrenci tarafında, Türkiye üniversitelerinde yapılan çalışmalarda, öğrencilerin genellikle aynı işletmede stajları sonrasında istihdam edilmeyi bekledikleri belirlenmiştir (Altun & Cizrelioğulları, 2019, s. 2447; Yıldız ve ark., 2019, s. 1). Ancak, bazı öğrencilerin yerleşimlerinin amaçları hakkında belirsiz oldukları veya alandaki bazı teknik yeterliliklere sahip olmadıkları görülmüştür (Jackson & Piette, 2015). Bazı diğer çalışmalar ise öğrencilerin stajları için açık yönergelerin ve hedeflerin eksik olduğunu belirtmişlerdir, bu da öğrenme sürecini karmaşıktır (Akin, 2018, s. 483; Akay ve ark., 2018, s. 212). Üniversiteler, öğrencilere hem genel

hem de kariyer özelinde deneyimler sunmayı amaçlamaktadırlar ve bunları pedagojik hedeflerle uyumlu hale getirmeye çalışmaktadırlar (Valtonen ve ark., 2021, s. 371). Bu çeşitlenen ve bazen çatışan hedefler, Sakarya Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada belirtildiği gibi staj programının genel başarısına karşı gelebilir (Akay & Şittak, 2019, ss. 774-775).

Sürekli geri bildirim akışı, bu alanda yapılan çalışmalarla da vurgulandığı gibi Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının başarısı için başka bir kritik bileşendir (Seyitoğlu & Yirik, 2014, s. 1414). Bu ekosistem içerisinde endüstri, öğrenciler ve üniversitelerin rolleri akışkandır, her biri farklı zamanlarda öğreticiler, kolaylaştırıcılar ve öğrenenler olarak hareket eder (Coman ve ark., 2020, s. 1).

Geri bildirim mekanizması değişkendir ve oldukça kapsamlı olabilir (Panadero & Lipnevich, 2022, s. 1). Öğrenciler, resmi değerlendirmeler, yansımalar, anketler ve tartışmalar gibi daha resmi olmayan kanallar aracılığıyla perspektiflerini sunarlar (Cavalcanti ve ark., 2021, s. 2). Türkiye üniversitelerindeki turizm staj değerlendirmelerinden bir vaka çalışması, bazı kurumların öğrencilerin son raporlarını endüstri ortaklarıyla paylaştığını, bu ortakların da resmi değerlendirmeler ve tartışmalar aracılığıyla geri bildirimde bulunduğunu ortaya koymaktadır (Pelit & Güçer, 2006, s. 139). Bu sürekli geri bildirim döngüsü, üniversitelerin müfredatlarını sürekli olarak güncellemelerine ve düzeltmelerine olanak tanırken (Ferrandez-Berruoco & Sánchez-Tarazaga, 2020, s. 888) öğrencilere iş ahlakı ile uygulamaları hakkında eyleme geçirilebilir içgörüler sağlamaktadır.

Geri bildirim gelecekteki istihdam fırsatları için işyeri ortamının ve çekiciliğinin bir özeti sunan endüstri paydaşları için de değerli bir araç olarak hizmet etmektedir (Fobbe & Hilletoft, 2021, s. 1). Türkiye'de yapılan bir diğer çalışmada, endüstri geri bildirimlerinin, programlarını endüstri ihtiyacına daha iyi uyacak şekilde uyarlamaları için üniversiteleri doğrudan etkilediği gösterilmiştir (Sağlam, 2021, s. 395). Bu şekilde, geri bildirim sadece bir değerlendirme aracı olarak değil, aynı zamanda Türkiye'nin turizm endüstrisindeki hem eğitim kurumları hem de endüstri paydaşları için stratejik bir varlık olarak hizmet etmektedir.

### **Türkiye Yükseköğretimindeki Turizm Stajyerlerinde Olması Gereken Genel Beceriler ve Yetenekler**

Türkiye yükseköğretimindeki turizm alanında stajlarına başlayan öğrencilerin, hem yumuşak hem de sert becerileri kapsayan çok yönlü bir beceri setine ihtiyaçları vardır (Aslan ve ark., 2014, s. 164). İletişim, zaman yönetimi, takım çalışması, özgüven ve öz motivasyon, profesyonel bir turizm ortamına başarılı bir şekilde entegre olabilmek için kritik öneme sahiptir (Kenayathulla ve ark., 2019, s. 97; Robles, 2012, s. 453). Sakarya Üniversitesi'nde yapılan araştırma, turizm öğrencilerinin aynı zamanda geleneksel akademik ortamlarla her zaman uyumlu olmayabilecek, yapılandırılmamış, gerçek dünya öğrenme senaryolarına uyum sağlama konusunda yetenekli olmaları gerektiğini vurgulamaktadır (Yıldırğan ve ark., 2016, ss. 26-28).

Türkiye üniversitelerindeki turizm stajlarının gerçekten dönüştürücü olabilmesi için, öğrencilerin geleneksel akademik müfredatın ötesine geçen çeşitli becerilere ihtiyacı vardır. Bunun merkezinde, öğrencilerin sıklıkla karmaşık profesyonel senaryolarda yetenekli kişilerarası beceriler gerektiren durumlarla başa çıkmak zorunda kaldıkları yapılan çalışmalarda vurgulanan etkili iletişim yer almaktadır (Çetin, 2005, s. 153; Özdemir, 2019, s. 224).

Turizm endüstrisinin öngörülemeyen ve dinamik yapısı göz önüne alındığında, 'yanyana' düşünebilme kapasitesi de temeldir (Zerva,



2020, s. 144). Bu, özellikle stajyerlerin Türkiye'nin uzak turizm destinasyonlarına yerleştirildiği durumlar için ağ kurma becerilerinin önemini vurgulayan Türkiye'deki turizm lisans programlarının staj yönetmeliklerinden elde edilen bulgularla uyumludur. Türkiye'de yapılan bir çalışma, öğrencilerin kendi karakter güçlerine içsel bir anlayışa sahip olmaları gerektiğini, bu sayede farklı işletme ortamlarında kaynaklı ve uyumlu olabileceklerini daha da vurgulamaktadır (Belber & Kale, 2017, s. 2223).

Diğer turizm staj araştırmalarından elde edilen araştırma sonuçlarında özellikle öğrencilerde Türkiye'nin hızla büyüyen turizm endüstrisinin hızlı tempolu ortamına atıldıklarında, zaman yönetimi ve takım çalışmasının kritik olduğunu belirtmektedir (Akıncı, 2015, s. 43; Duran & Gümüş, 2013, s. 233). Turizm endüstrisinin bilinen dinamik yapısı, öğrencilerin özgüven ve öz motivasyon sergilemelerini sık sık gerektirmektedir. Bu da turizm alanında öğretmenlik eğitimi alan öğrencilerin turizm işletmelerinde yaptıkları stajları değerlendirmelerinden elde edilen bulgularla açıklanmaktadır (Pelit & Güçer, 2006, ss. 158–160).

Bu genel becerilere ek olarak, Türkiye yükseköğretim turizm eğitimindeki İnovasyon Odaklı Staj (İOS) programlarındaki öğrencilerin aynı zamanda yenilikçi yeteneklere sahip olmaları gerekmektedir. Yenilikçi davranış, çeşitli bilgi formlarının entegrasyonu ve yeniden bağlamsallaştırılmasını içerir, bu bulgu Türkiye'deki üniversitelerde yapılan çok sayıda çalışma tarafından

doğrulanmıştır (Çalışkan ve ark., 2019, s. 94; Pala & Turan, 2020, s. 65). Ayrıca, yenilikçi bireyler sıklıkla, yenilikçi zihniyetlerini güçlendirmek için ilişkilendirme, sorgulama, gözlemlenme, deney yapma ve ağ kurma gibi becerileri uygulamaktadır (Tobar-Muñoz ve ark., 2020, s. 1). Son zamanlarda, 'dijital okuryazarlık' kavramı önem kazanmıştır. Bu kavram; karmaşık, çok disiplinli bağlamlar içinde yaratıcı düşünebilme ve problem çözme becerilerini uygulama yeteneği olarak tanımlanmıştır (Krejci & Sebestova, 2019, s. 353; Kwangmuang ve ark., 2021, s. 1; Santos & Maia, 2023, s. 1). İşte bu yetenek, özellikle küçük ve orta ölçekli turizm işletmeleri ile staj yapmış olan Türk turizm öğrencileri için özellikle önemlidir. Üniversiteler gibi kurumlarda yapılan çalışmalar, yenilik okuryazarlığının sadece bilişsel ve psikomotor becerileri içermediğini (Tüm, 2020, s. 375), aynı zamanda Türkiye'nin benzersiz turizm manzarasında öğrenci gelişimine bütünsel bir yaklaşım sunan duygusal öğrenme alanlarını da kapsadığını öne sürmektedir (Ateş & Aşçı, 2021, s. 3). Aşağıdaki Şekil 1'de farklı programlarda turizm eğitimlerini sürdüren üniversite öğrencilerinin stajlarından görseller yer almaktadır.

Bu çeşitli beceri setlerini içine alarak, bu bölüm Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının başarılı bir şekilde tamamlanması için gereken çeşitli genel ve özel becerilere kapsamlı bir genel bakış sağlamayı amaçlamaktadır. Genel Türkiye'deki üniversitelerde yürütülen akademik araştırmalardan elde edilen bulguları



**Şekil 1.**

Turizm endüstrisi otel işletmelerinde farklı staj uygulamaları (Öğrencilerden onay alınarak görseller eklenmiştir).

bir araya getirir ve bunları uluslararası akademik perspektiflerle uyumlu hale dönüştürür, böylece tartışmayı zenginleştirir ve bu karmaşık konu hakkında kapsamlı bir anlayış sağlar.

### **Türkiye'nin Turizm Endüstri Ortakları ile İlişkilendirilen Başarı Faktörleri**

Türkiye'deki turizm endüstrisinin stajlara olan algısı, bu tür programlarda elde edebilecekleri somut ve soyut faydalarla karmaşık bir şekilde bağlantılıdır. Bu bakış açısı hem uluslararası hem de ulusal araştırmalar tarafından desteklenmektedir (Turanlıgil & Altıntaş 2018, s. 266; Mercan ve ark., 2015, s. 319). Örneğin, üniversiteler ve büyük turizm işletmeleri arasındaki işbirlikleri, insan kaynakları geliştirme, teknolojik ilerlemeler ve hatta misafir ilişkileri uygulamalarında yenilikler gibi karşılıklı avantajlar sağlamıştır (Pelit & Katırcıoğlu, 2019, s. 25; Yağcı & Akçay, 2018, s. 83). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Mersin Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu gibi kurumlarda yapılan çalışmalar, bu ortaklıkların önemini vurgulamaktadır. Hem eğitim kurumlarına hem de endüstriye fayda sağlayacak şekilde kaynak paylaşımı ve beceri geliştirmeye nasıl yol açtıklarını araştırmalar açıkça belirtmektedir (Çetin, 2005, s. 153; Emir ve ark., 2010, ss. 157–159; Tekbalkan, 2015, ss. 16–20).

Endüstri için açık faydaların belirlenmesi, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının başarısı için kritik öneme sahiptir. Bu kapsamda yapılan araştırmalar, turizmde yenilik için endüstriye özgü ihtiyaçların, dalgalanmış turist talepleri, seyahat teknolojilerindeki ilerlemeler ve demografik tercihlerdeki değişiklikler gibi faktörler tarafından sıklıkla yönlendirildiğini belirtmektedir (Işık ve ark., 2018, s. 34; Ülker ve ark., 2020, s. 103). Bu içgörüler, genel ve endüstriye özgü yenilik ihtiyaçlarının başarılı stajlara önemli ölçüde katkıda bulunduğunu öne süren daha geniş çalışmalarla uyumluluk göstermektedir (Deitmer ve ark., 2012; Fournier ve Ineson, 2013, s. 33; Lim & Mustafa, 2013, s. 368).

Ürün portföylerini büyütme veya pazar payını artırma gibi endüstriler arası etki uyandıran genel faktörler, Türkiye'nin turizm endüstrisinde de eşit şekilde geçerlidir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği gibi çalışmalar, rekabet avantajını artırma ve organizasyonel yetenek havuzunu genişletme gibi diğer kritik yönleri üzerine odaklanmaları gerektiğini vurgulamaktadır (Boz ve ark., 2018, s. 66).

Endüstriye özgü olarak, Türkiye'nin turizm endüstrisindeki yenilik ihtiyacı, sıklıkla para birimi dalgalanmaları ve politik istikrar gibi ekonomik güçlükler, sanal turizm platformları gibi yükselen teknolojilere uyum sağlama ihtiyacı ve değişen tüketici tercihleri tarafından yönlendirilmektedir (Hjalager, 2015, çev. Güler ve ark., 2015; Yücel & Halis, 2020, s. 833). Bu faktörler, stajlara stratejik bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Buradaki odak, sadece hemen operasyonel ihtiyaçlar değil, aynı zamanda uzun vadeli sürdürülebilirlik ve yenilik üzerine olmalıdır (Swanson & Tomkovick, 2012, s. 251).

İnovasyon odaklı stajlar (İOS), yenilikçi yaklaşımlara aşık ihtiyacı duyulan turizm gibi endüstrilerde özellikle başarılıdır. Bu, Sakarya Üniversitesi ve Ondokuz Mayıs Üniversitesi gibi kurumlarda yapılan çalışmalar tarafından doğrulanmıştır. Çalışmalar ayrıca, İOS'lar aracılığıyla yenilikçi uygulamaların enjekte edilmesinin, hizmetin genel kalitesini artırarak Türkiye'nin turizm endüstrisine önemli bir katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

### **Türkiye Yükseköğretimindeki Turizm Stajlarında Üniversitelerle İlişkilendirilen Başarı Faktörleri**

Üniversiteler, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının sonuçlarını şekillendirmede kilit rol oynamaktadır. Bu

programlardan sorumlu akademisyenlerin, bir stajdan beklenen mezun öğrenci öğrenme çıktılarını net bir şekilde anlamaları gerekmektedir. Bu, uygulama içeriğinin, tasarımının ve yapısının yanı sıra stajların geniş çalışma programlarına nasıl entegre edildiğinin titiz bir planlamasını gerektirmektedir (Agoston ve ark., 2017, s. 418; Baert ve ark., 2021; Ross & Elechi, 2002, s. 297). Türkiye'deki üniversitelerde yapılan çalışmalar, turizm alanındaki stajlarının benzersiz doğasını tekrarlamakta ve geleneksel sınıf öğretimine kıyasla farklı bir müfredat ile pedagojik yaklaşım gerektirdiğini vurgulamaktadır (Özdemir, 2019, ss. 238–240; Karaman & Artan, 2022, s. 113).

Akademisyenlerin stajları koordine etmedeki rolü, öğretimin ötesine geçer ve sayısız idari ve yönetim sorumlulukları içermektedir (Binder ve ark., 2014, s. 73). Stajyerlerin iş deneyiminin olmaması nedeniyle, Türkiye'deki lisans veya ön lisans turizm stajları genellikle daha fazla yönlendirme ve destek talep etmektedir (Rogers ve ark., 2021). Bu durum alanda yapılan birkaç araştırma tarafından da doğrulanmıştır (Güler & Olgaç, 2010, s. 227; Özdemir, 2019, s. 240). Bir araştırma staj sürecinde öğrencilere rehberlik etmek için atanmış mentörlerin—ister endüstri profesyonelleri, ister uzman girişimciler, isterse eski stajyerler olsun—ihtiyacını vurgulamaktadır. Mentörler, başvuruları doldurmaktan Türkiye'deki turizm endüstrisi içindeki organizasyonel kültürü anlamaya kadar yeni stajyerlere bir dizi aktivitede yardımcı olabilirler (Jeske & Linehan, 2020, s. 245).

Başka bir kritik yön, akademisyenlerin performans dayalı çıktılarının ölçülmesidir. Spezi ve diğerleri (2018), geleneksel akademik yayınların başarı için tek ölçüt olmaması gerektiğini öne sürmektedir (Spezi ve ark., 2018, s. 137). Bunun yerine, turizm kapsamındaki stajların üniversite-endüstri ortaklığının etkinliği, endüstri işbirlikleri ve yeniliklerin (hizmet çeşitliliği kapsamında) kalitesi ve miktarı gibi somut sonuçlarla değerlendirilmelidirler (Loughran, 2016). Türkiye'deki turizm lisans programlarının staj yönetmelikleri ve turizm işletmelerinde yöneticilerin mesleki staj ve stajyerleri değerlendiren araştırmalar, Türkiye'deki turizm kapsamında yapılan stajlarının çok boyutlu doğasını yakalayan daha kapsamlı bir değerlendirme sistemini savunmaktadır (Çokal ve ark., 2019, ss. 202–218; Demir & Demir, 2014, s. 18).

Turizm endüstrisindeki İnovasyon Odaklı Stajlar (İOS) başarılı olacaksa, üniversiteler programlarını yenilik merkezli modellere göre uyarlamalıdır. Georgia Institute of Technology gibi kurumlar iyi örnekler olarak hizmet etmektedir. Çünkü yeniliği organizasyonel misyonlarına entegre etmişlerdir (Youtie & Shapira, 2008, s. 1188). Bu doğrultuda, Türkiye'deki üniversiteler, öğrenciler ve turizm endüstrisi arasında bilgi alışverişini teşvik eden inovasyon merkezleri oluşturmalıdır. Ayrıca üniversitelerin, hem öğrenciler hem de akademisyenler arasında ağ kurmayı, işbirliğini ve disiplinlerarası etkileşimi teşvik eden bir kültür yetiştirmeleri gerektiği de çalışmalarda önerilmektedir (Yenen & Boz, 2022, s. 171).

Mevcut üniversite altyapısının derinlemesine bir incelemesi, programın uygulanmasını önemli ölçüde kolaylaştırabilir. Türkiye'nin turizm endüstrisindeki benzersiz zorlukları ve fırsatları tanıyarak, bu araştırma, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının başarısına katkıda bulunan faktörlere kapsamlı bir genel bakış sağlamayı amaçlamaktadır.

### **Türkiye Yükseköğretimi Turizm Eğitiminde Üniversite-Endüstri İlişkisinin Başarılı Yönetimi**

Türkiye'deki üniversiteler ile turizm endüstrisi arasında güçlü bir bağ oluşturmak ve sürdürmek, özellikle fikri mülkiyet ayrımı ile

hizmetler söz konusu olduğunda hayati öneme sahiptir. Özellikle, stajları sırasında öğrencilerin yenilikçi turizm çözümleri tasarladığı veya hatta yeni turizm ürünleri kavramsallaştırdığı durumlar olmuştur (Pikkemaat ve ark., 2019, s. 184; Sigalat-Signes ve ark., 2020, s. 96). Bu yenilikler genellikle, turizm-inovasyon çalışmalarında vurgulandığı gibi, çeşitli turizm alanlarındaki gerçek dünya deneyimlerinden kaynaklanmaktadır. Fikri mülkiyet haklarının açık bir şekilde belirlenmesi gereklidir (Gretzel ve ark., 2015, s. 179). Böylece üniversite-endüstri ittifakını tehlikeye atabilecek olası anlaşmazlıkların önüne geçilmiş olur (Zhang & Yi, 2023).

Türkiye’de üniversiteler ile turizm endüstrisi arasındaki işbirliklerinin uzun ömürlü olmasını sağlamak, sadece resmi anlaşmalar oluşturmanın ötesinde çabalar gerektirir. Türkiye’deki bir çalışmaya göre, endüstri ortakları ile güven oluşturmak ve bu güveni beslemek çok önemlidir (Çakinberk ve ark., 2014, s. 91). Bu duygu, Ahmad ve Buttle (2002) tarafından da ifade edilmektedir. Bu durum akademi-endüstri ilişkisinde misafir sadakati veya memnuniyeti sağlama gibi stratejilerin faydalı olabileceğini öne sürmektedir (Ahmad & Buttle, 2002, s. 149). Turizm endüstrisinin evrilen ihtiyaçlarını anlayarak ve buna göre uyum sağlayarak, üniversiteler öğrenci yerleşimleri için sürekli bir endüstri ortağı akışı sağlayabilir. Böylece öğrenci deneyimini zenginleştirerek öğrenmeye uygulamalı bir yaklaşım sağlanmış olacaktır.

Türkiye yükseköğretimindeki turizm staj çalışmaları, turizm eğitiminde staj koordinatörü kilit rolünü vurgulamaktadır (Asmalı & Topkaya, 2021, s. 107). Bu yönetici, genellikle akademi ve endüstri arasında bir köprü işlevi gören, her iki alanın inceliklerinde iyi bilgili güvenilir bir figür olmalıdır. Endüstri verimlilik, netlik ve duyarlılık niteliklerini aramaktadır. Yerleşim yöneticisi, öğrenci yeterlilikleri ile iş gereksinimleri arasında ortak bir uyum sağlamalı ve aynı zamanda sorunsuz bir mülakat sürecini kolaylaştırmalıdır. Ayrıca Liu ve Gibson (2015) tarafından vurgulandığı gibi, teknoloji-deki ilerlemeler, bu süreçleri hızlandırma fırsatları sunmaktadır (Liu & Gibson, 2015). Stajyerler ve endüstri bağlantıları üzerinde kapsamlı veri tutmak için web portalları uygulamak, birçok üniversitenin benimsemeyi düşünebileceği modern bir yaklaşımdır. Böylece şeffaflık ve verimlilik birlikte sağlanabilir. Özetle, Türkiye yükseköğretimindeki turizm eğitimi ile stajlarında üniversite-endüstri ilişkisinin başarılı yönetimi; net iletişim, güven ve teknolojik ilerlemeleri kullanmaya bağlı gibi gözükmektedir.

### **Türkiye Yükseköğretimindeki Turizm Stajlarında Üniversite-Öğrenci İlişkisinin Başarılı Yönetimi**

Üniversiteler ve öğrenciler arasındaki ortak ilişki, Türkiye’de turizm kapsamındaki stajların başarılı bir şekilde yürütülmesinde kilit rol oynamaktadır (Mekawy & Abu Bakr, 2014, s. 41). Öğrencilerin, akademik ortamlardan edindikleri teorik bilgileri turizm endüstrisi işletmelerinde pratik uygulamalara sorunsuz bir şekilde çevirmeleri zorunludur. Bu alanda yapılan araştırmalarla kanıtlandığı üzere, Türk akademik çevrelerinde sıkça karşılaşılan bir görüş, öğrencilerin sınıfta öğretilen kavramları profesyonel ortamlara taşıma ve uygulamada zaman zaman zorlandığı yönündedir (Özdemir ve ark., 2015, s. 265). Bu boşluk, üniversitelerin yapılandırılmış öğrenme ortamı ile işletmelerinin güncel, dinamik ve çoğu zaman yapılandırılmamış doğası arasındaki belirgin farka bağlanabilir.

Buna ek olarak, bazı öğrencilerin işletmelerde gerçekleşen gayri resmi ve tesadüfi öğrenmeyle başa çıkmakta zorlandığı vurgulanmaktadır (Marsick ve ark., 2017, s. 27). Bu tespit, onların alışkın oldukları resmi öğrenmeyle keskin bir zıtlık oluşturmaktadır (Eaton, 2010). Türkiye’de yapılan turizm çalışma bulgularıyla bu

sonuç örtüşmekte (Abay Beşikçi & Esentaş Deveci, 2023, s. 2210) ve akademisyenlerin pedagojik yaklaşımlarına turizm endüstrisinden daha fazla pratik örnek ve gerçek uygulama hikayeleri veya tecrübeleri eklemeleri gerektiğini vurgulamaktadır (Oflaz & Özer, 2021, s. 1449).

Teorik ile pratik arasındaki boşluğu kapatmak için, üniversitelerde stajlar sırasında ‘tekarlanan uygulamalar’ kritik önem taşımaktadır. Bu tür uygulamalar, öğrencileri akademik teori ile turizm endüstrisindeki yerinde yapılan uygulama ve görevler arasında bir uzlaşmaya zorlamaktadır (Ripamonti ve ark., 2018, s. 751). Ayrıca, bu kapsamda yapılan staj çalışmaları, özellikle öğrencilerin yenilikçi becerileri etrafında merkezlenmiş olan refleksif uygulamaların önemini vurgulamaktadır (Altın & Süvari, 2021, s. 623; Demirören ve ark., 2016, s. 466; Gülpınar, 2021, s. 82). Özellikle, bu beceriler ilişkilendirme, sorgulama, gözlemleme, deney yapma ve ağ kurma gibi yetenekleri vurgulamaktadır. Ancak sorumluluk yalnızca öğrencilerin üzerinde değildir. Üniversitelerin de öğrencilere, stajlarına başlamadan önce bu yenilikçi becerileri geliştirecek bir hazırlık eğitimi sağlamaları aynı derecede önemlidir. Arşiv Dünyası Dergisi tarafından yayınlanan bir çalışma, staj müfredatına özel aktivitelerin entegrasyonunu önermektedir (Yalçınkaya & Saydam, 2018, s. 2). Bu aktiviteler, öğrencilerin işletmelerin güncel senaryolarında yenilikçi becerilerin uygulaması üzerine iç gözlem ve yansıma yapmalarını zorunlu kılmalıdır. Özünde, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının başarısı, uyumlu bir üniversite-öğrenci ilişkisine bağlıdır. Teorik bilgi ile pratik uygulamayı bir araya getiren uygun bir ortam yaratarak Türkiye’deki üniversiteler, öğrencilerini sadece stajları için iyi hazırlamakla kalmaz aynı zamanda turizm endüstrisine anlamlı bir şekilde katkıda bulunabilecek ve işletmelerin istediği şekilde donatmış olurlar.

### **Türkiye’nin Turizm Endüstrisinde Endüstri-Öğrenci İlişkisinin Başarılı Yönetimi**

Türkiye’nin turizm endüstrisi bağlamında, endüstri denetmenleri öğrenme sonuçlarının gerçekleşmesinde önemli bir etkiye sahiptir (Şit, 2016, s. 101; Wiyono ve ark., 2021). Endüstri-öğrenci ilişkisi inceleyen bir çalışma, endüstri mentorlerinin stajyerlerin profesyonel beceri ve tutumlarını şekillendirmedeki rolünü vurgulamakta ve böylece staj deneyimini zenginleştirmektedir (Olçay ve ark., 2017, s. 65). Stajyerlerin, işletme zorluklarına uyum sağlamaları beklenirken, genellikle öğrenmelerini optimize etmek için ağ kurma becerilerini kullanmaktadırlar (Inceoğlu ve ark., 2019). Bu yönde önde gelen bir araştırma, bu durumu doğrulamakta ve üretken stajyer-denetmen ilişkilerini kolaylaştırmada kişilerarası becerilerin önemini vurgulamaktadır (Durmuş & Usul, 2013, s. 1).

Ancak, stajyerler ve denetmenler arasındaki “uyum”—kendi profesyonel sorumluluklarını yerine getirirken öğrenci öğrenme deneyimini en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan—bir zorluktur (Choy & Yeung, 2023, ss. 1–2; Holyoak, 2013). Öğrenciler teorik bilgileri pratik senaryolara etkili bir şekilde uygulayabildiklerinde, bu uyumu sağlamak daha kolay bir hal alacaktır (Van Ryneveld ve ark., 2020, ss. 1–5). Paralel bir çalışma, işletmelerin genellikle turizm kapsamındaki stajları, personelinin mentörlük yeteneklerini güçlendirmek için fırsatlar olarak gördüğünü ortaya koymuştur (Yağcı ve ark., 2019, s. 1244).

Yine de Türkiye’nin turizm alanlarındaki stajyerler, genellikle rolleri ve sorumlulukları hakkında bir anlam elde etmek için organizasyon içinde bir veya iki anahtar bireye sıklıkla bağımlıdırlar (Cankül & Sezerel, 2019, s. 471). Bu bağımlılık, öğrencilerin staj yaptıkları işletmelerde geçirdiği sınırlı zaman nedeniyle hayal kırıklığı da



yaratabilir (Holyoak, 2013). Bu bağlamda yapılandırılmış oryantasyon programlarının bu tür zorlukları hafifletebileceği öne sürülmektedir (Atay & Çolakoğlu, 2019, s. 401; Çaylan ve ark., 2016, s. 241).

Özellikle Türkiye'nin turizm endüstrisindeki İnovasyon Odaklı Stajlar (İOS) kapsamında, denetmenlerin yenilikçi düşünceyi besleyip destekleme yeteneğine sahip olmaları önemlidir. Ayrıca, ağ kurma ve disiplinlerarası fikir üretme fırsatlarını kolaylaştırmaları gerekir. Türkiye'de turizm alanında yapılan çalışmalar, yenilik yönetimi konusunda geçmişe sahip denetmenlerin daha üretken bir öğrenme ortamını teşvik etme eğiliminde olduğunu doğrulamaktadır (Atsız & Kızılırmak, 2016, ss. 1-8; Bozkurt & Göral, 2013, s. 91; Tüzünkan, 2016; Yıldırım, 2021).

## Materyal ve Yöntemler

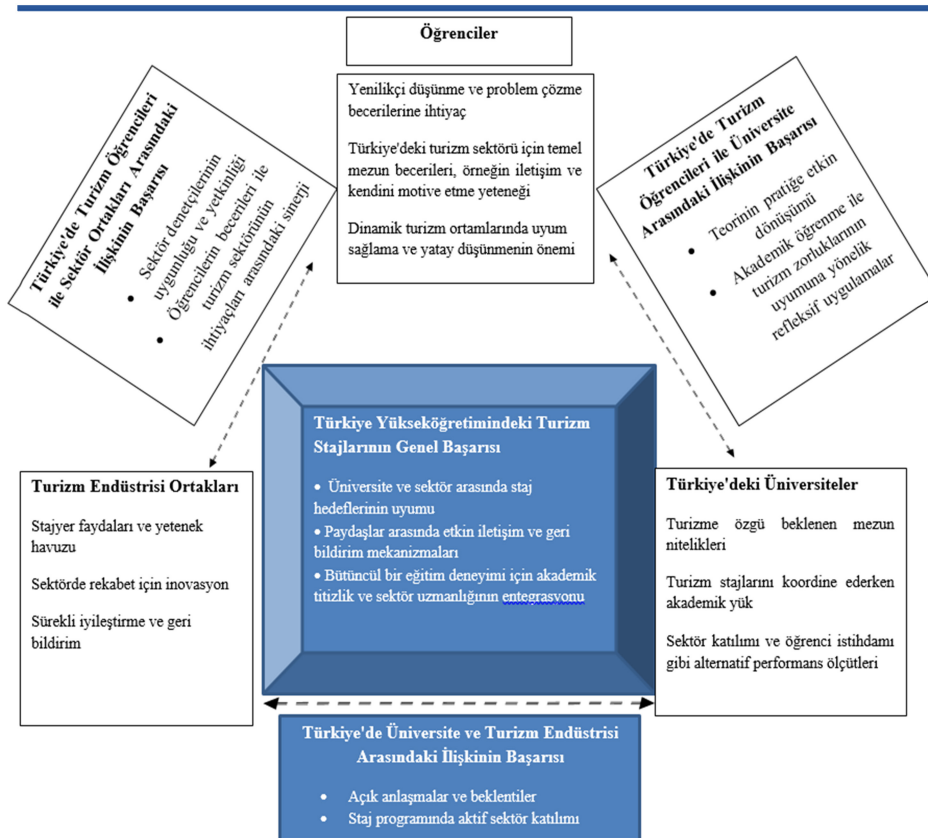
### Teorik Çerçeve: Türkiye'de Turizm Stajlarının Başarılı Tasarımı ve Uygulaması

Taraflar arası bağımlılık çerçevesini temel alarak, bu makale öğrenciler, turizm endüstrisi ve üniversitelerden türetilen faktörlerin bütüncül bir karışımını sunmaktadır. Bu faktörler topluca Türkiye yükseköğretiminde turizm stajlarının başarılı tasarımı ve uygulamasına katkı sağlamaktadır. Standart stajlarla karşılaştırıldığında, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajları sadece iş yerleştirme bileşenini değil aynı zamanda hızla gelişen turizm endüstrisine ayak uydurabilen bir inovasyon yönünü de yönetmek zorundadır. Türkiye'deki üniversitelerden elde edilen bulgular, bu tür stajların başarısının, akademik titizlik ve sektör uzmanlığının dengeli bir entegrasyonuna dayandığını göstermektedir (Budakoğlu ve ark., 2013; Uzun & Öksüz, 2021, s. 21). Bu programlar, öğrencilere

sadece bir "fırsat kapısı" sunmanın ötesine geçmektedir. Turizm endüstrisine hazır olmalarının yanı sıra öğrencileri inovasyon odaklı yeni profesyonellerden oluşan bir nesli yetiştirmeyi hedeflemektedir (Yılmaz & Kılıç, 2016). Bu teorik çerçeve, Türkiye'deki üniversitelerde gerçekleştirilen araştırmalarla daha da desteklenmektedir. Araştırmalar, turizm kapsamındaki stajların da disiplinlerarası öğretimin ve deneyimsel öğrenmenin önemini vurgulamaktadır. Üniversite, öğrencilerin gerçek dünya zorlukları ile tanışmalarını ve fırsatlardan faydalanabilmeleri için sektör ortaklarıyla işbirliği yapar, böylece akademik ve pratik becerilerini zenginleştirir (Herbout ve ark., 2008, s. 729).

Aşağıda Şekil 2'deki diyagram, turizm kapsamındaki stajlara dengeli bir yaklaşımı resmetmektedir. Bu şekil, öğrenciler, sektör ve üniversite olmak üzere üç taraflı paydaşları gösterirken Türkiye turizmi bağlamında başarılı bir staj deneyimi oluşturmak için nasıl keşistiklerini vurgulamaktadır (Şekil 2). Diyagram, bu karmaşık ilişkileri aslında temelde özetlemektedir. Her paydaş grubunun masaya benzersiz katkılar getirdiğini gözler önüne sermektedir. Örneğin, üniversiteler akademik temeli ve pedagojik yapıyı sağlarken, turizm endüstrisi alt sektörleri ile pratik deneyim ve potansiyel istihdam sunmaktadır. Bu ortaklık öğrencilerde heyecan ile birlikte yeni perspektifler, öğrenmeye ve inovasyona olan bir isteklilik getirmektedir. Tüm bu unsurlar, etkili bir şekilde yönetildiğinde, sadece öğrencilere değil aynı zamanda Türk turizm endüstrisine ve akademisine de değer katan canlı bir ekosistem oluşturmaktadır (Esen & Uyar, 2012, s. 620).

Şekil 2'in gösterdiği gibi Türkiye'deki turizm kapsamındaki stajların başarılı tasarımı ve uygulanması öğrenciler, turizm endüstrisi ve



Şekil 2. İnovasyon Odaklı Turizm Staj

üniversiteleri içeren toplu bir çabayı gerektirmektedir. Türkiye’de standart stajlarda, turizm endüstrisi, öğrencilere genel ve turizme özgü beceriler kazandırma fırsatı sunmaktadır. Aynı zamanda akademik içgörülerin gerçek dünya ortamlarına uygulanmasını da beraberinde gerektirmektedir (Keleş & Demirdağ, 2019, s. 332). Ancak Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajları, endüstriye taze perspektifler ve yeni problem çözme yaklaşımları sunabilecek inovasyon odaklı profesyoneller yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu nedenle, endüstri ortaklarının elde edebileceği faydalar ve inovasyona olan istekleri, programın başarısı için belirleyici olacaktır. Aynı zamanda, inovatif düşünme ile ilişkilendirilmiş becerilere ve turizm endüstrisi için vazgeçilmez olan mezuniyet niteliklerine sahip öğrenciler kritiktir. Üniversiteler ise bu ihtiyaçlara uygun programlar oluşturarak, akademik titizlik ve endüstri uzmanlığını bir araya getirerek öğrencilere sadece bir “fırsat kapısı” sunmaktan daha fazlasını teklif edebilir (Bozoğlu & Ciğerim, 2022, s. 146). Şekil 2’de merkez kutuda vurgulandığı gibi, tüm paydaşlar arasında beklentiler, amaçlar ve hedefler konusunda karşılıklı bir anlayış olmalıdır. Etkili iletişim mekanizmaları, ister resmi ister gayri resmi olsun, öğrenci sunumları, yansıtıcı denemeler veya anketler gibi sürekli geri bildirim için yerinde olmalı ve kullanılmalıdır (Perea & Brady, 2017, s. 1052).

Ayrıca, paydaşlar arasındaki ilişkiler, stajın başarısı için vazgeçilmezdir. Endüstri ortaklarının kaynak taahhüdü, öğrencilerin stajın başarısına dair algılarını önemli ölçüde etkileyebilir (Renganathan ve ark., 2012, s. 180). Ek olarak, teorik öğrenmenin endüstri pratiğine ne ölçüde çevrildiği, öğrencinin stajdaki katılım seviyesini etkiler. Genellikle, bir endüstri katılımı yöneticisi veya staj koordinatörü, endüstri ve üniversite arasındaki ilişkiyi denetler. Hem resmi hem de gayri resmi anlaşmalar, endüstri katılımı aktiviteleriyle birlikte, Türkiye’deki turizm endüstrisi ve üniversiteler arasındaki ilişkiyi daha da sağlamlaştırabilir.

### **Türkiye Yükseköğretimindeki Turizm Stajlarına Taraflar Arası Bağımlılık Yaklaşımının Uygulanması**

#### **İnovasyon Odaklı Staj (İOS) Programının Mantığı**

Türkiye’de turizm eğitiminde staj kavramı, eğitim müfredatının öğrencileri endüstrideki gerçek dünya zorlukları için nasıl hazırladığına dair kapsamlı bir anlayışı gerektirmektedir. Bu stajlara katılmanın ön koşulu yalnızca akademik durum temelli değildir. Bunun yerine, akademik performans, kişilerarası beceriler, motivasyon, iletişim yetenekleri ve turizm endüstrisinde başarıya olan genel istek gibi etkili bir kombinasyondur. Bu değerlendirmeler, hem resmi sınıf etkileşimlerinden hem de akademik ortamın dışındaki gayri resmi danışmanlardan çıkarılmıştır. Öğrencilerin becerilerini, hedeflerini ve özellikle turizm yönetimi ve inovasyon konusunda derin bir anlayış gerektiren zorlu ve talepkar stajlar için uygunluğunu anlamak için genellikle uzun saatler ayrılmaktadır (Crossman & Clarke, 2010, s. 599; Koens ve ark., 2018).

Bu çok yönlü değerlendirme metodolojisi, yazarın deneyimine özgü değildir. Fakat Türkiye’de bütüncül öğrenci gelişimine vurgu yapan daha geniş bir eğitim kültürünü yansıtmaya çabası olarak görülebilir. Dahası öğrencilerle gayri resmi etkileşimler, öğretim üyelerine öğrencilerin entelektüel merakı, problem çözme yetenekleri ve inovasyon potansiyeli gibi konular hakkında ek perspektifler sunarak dinamik olarak gelişen turizm endüstrisinde kritik role sahiptir (Alsos ve ark., 2014, ss. 5–18; Nguyen ve ark., 2023, s. 1645).

Öğrenciler stajlarına katıldığında, genellikle sadece stajyerler olarak değil, aynı zamanda stajyer yöneticiler veya yardımcı

koordinatörler olarak turizm veya konaklama organizasyonlarına entegre edilirler. Buradaki beklenti çok yönlüdür. Bir yandan, öğrencilerin akademik yolculukları sırasında edindikleri teorik bilgi ve en iyi uygulamaları organizasyonel ortama aktarmaları beklenmektedir. Misafir hizmeti prosedürlerinin denetlenmesi, hizmet teslim mekanizmalarında olası yeniliklerin geliştirilmesi ve önerilmesi (Tagues ve ark., 2021, s. 11), yeni turizm paketleri veya etkinliklerin kavramsallaştırılması ve hatta uygulanması gibi çeşitli sorumluluklarla görevlendirilebilirler (Liao & Chuang, 2020, s. 230; Mancini ve ark., 2022, s. 819). Buradaki amaç, yalnızca endüstriye bir hizmet sağlamak değil, aynı zamanda öğrenciler için de zengin, entelektüel olarak uyarıcı ve pratik olarak faydalı bir öğrenme ortamı oluşturmaktır (Serdyukov, 2017, s. 4; Naaman ve ark., 2019, s. 88).

Türkiye’deki turizm endüstrisi, uzun süredir devam eden endüstri uygulamalarına taze bir perspektif getiren stajyerlerin değerini giderek daha fazla anlamaktadır. Bu nedenle, amaç bu stajyerleri geçici stajyerler olarak değil, göz önünde bulundurulması gereken içgörülere sahip yetiştirmekte olan profesyoneller olarak stratejik bir şekilde konumlandırmaktır. Bu yükseltilmiş konumlandırma, öğrencilerin deneyimli endüstri profesyonelleriyle anlamlı diyaloglar ve problem çözme tartışmalarına katılmalarını sağlar, onları görevlerine motive eder. Ayrıca, temel veri girişi veya dosyalama gibi az veya hiç bilişsel veya yaratıcı çaba gerektirmeyen görevlere atanmalarını engeller. Maalesef bu ve benzeri uygulamalar ne yazık ki daha az düşünülerek tasarlanmış staj programlarında sıklıkla olmaktadır (Sağlık, 2014).

İşte bu taraflar arası bağımlılık yaklaşımı, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının tasarlanması ve uygulanması için uluslararası en iyi uygulamalarla uyumlu olmakla birlikte, Türkiye’deki akademik ve endüstriyel görünümün özelliklerine uygun etkin bir yaklaşımdır (Karacıl & Çınar, 2021, s. 895). Bu yaklaşım, staj deneyiminin nihai başarısında, öğrencileri profesyonel yolculukları için hazırlayan, turizm endüstrisi ve akademik kurumlar arasında iyi kalibre edilmiş, karşılıklı faydalı bir etkileşimin bir fonksiyonu olduğunu kabul ederek her bir paydaşın yalnızca staj deneyimine katkıda bulunmakla kalmayıp aynı zamanda değer elde etmesini sağlar. Böylece tüm taraflar için sürekli bir iyileştirme ve değer katma döngüsü oluşturulacaktır.

### **Türkiye Yükseköğretimindeki İnovasyon Odaklı Turizm Stajlarına Katılım için Ön Koşullar**

Türkiye üniversitelerinde inovasyon odaklı turizm stajlarına katılım rasgele olmamalıdır. Öğrenciler, turizm kapsamındaki stajlarının hedefleriyle uyumlu belirli kriterlere göre titizlikle seçilmelidir. Tablo 1’de belirtildiği gibi, bu stajlara katılmayı arzulayan öğrenciler için belirli eğitimsel ve beceri temelli ön koşullar kritik olarak kabul edilmelidir. Bu ön koşullardan biri turizm yönetimi veya turizmde inovasyon üzerine odaklanan bir üçüncü yıl dersinin başarıyla tamamlanması olabilir. Bu ders, öğrencilerin turizm yönetimi, pazarlama ve inovasyon konusunda sağlam bir anlayışa sahip olmalarını sağlayarak onları stajın çok yönlü talepleri için hazırlayacaktır. Bu dersin etkinlikleri, belirli misafir demografilerine yönelik benzersiz turizm paketleri geliştirmekten hizmet çeşitlendirmeye ve yeni turizm girişimlerinin uygulanabilirliğini ölçmek için kapsamlı pazar analizleri yapmaya kadar değişebilir.

Ayrıca, ders, öğrencilere inovasyon okuryazarlığı kazandırmayı amaçlayacaktır. Bu da henüz var olmayan yenilikçi turizm ürünleri veya hizmetlerini geliştirme yeteneğini içermektedir. Kapsayacağı

**Tablo 1.**  
**Öğrencilerin Turizm Yönetimi ve Geliştirme Kapsamında İncelediği Konular**

Kategori	Detaylar
Özgü (Spesifik) Konular	Turizm İş Stratejileri, Turizm Yönetim Süreci, Turizm Fırsatlarının Belirlenmesi, Turizm İşletmeciliğinde Yaratıcılık, Turizm Yönetiminde Problem Çözme, Turizm Projesi Değerlendirmesi, Turizmde SWOT Analizi, Turizmde PESTEL Analizi, Stratejik Turizm Planlama, Turizm Stratejilerinin Uygulanması, Turizm Pazar Araştırması, Turizm Destinasyonunun Yönetilmesi
Özel Konular	Sürdürülebilir Turizm Gelişimi, Kültürel ve Miras Turizmi, Turizmde Etkinlik Yönetimi, Turizmde Kriz Yönetimi, Turizmde Kalite Yönetimi, Turizmde Misafir İlişkileri Yönetimi, Sosyal Medya ve Turizm Pazarlaması, Turizm İşinde Dış Kaynak Kullanımı, Turizm İnovasyon Yönetimi
İnovasyon Araştırma Becerileri Eğitimi	Turizmde Tasarım Düşüncesi, Turizmde Paydaş Analizi, Turizm Markalaşma Atölyeleri

konular, yeni turizm deneyimleri için değer önerileri oluşturmak, ürün konumlandırmasını belirlemek için rekabet analizleri yapmak ve hatta karlılığı değerlendirmek için satış tahminleri yapmak gibi görevleri içerebilir. Bazı durumlarda, öğrencilere fikirlerini, akranlarından oluşan sanal bir yönetim kuruluna bile sunma fırsatı verilebilir.

Akademik hazırlanmanın ötesinde, öğrencilerin ayrıca staj yerleştirme koordinatörü tarafından organize edilen beceri geliştirme atölyelerine katılmaları da gerekmektedir. Bu atölyeler, iletişim, takım çalışması ve sektöre özgü yetkinlikler gibi turizm endüstrisine sorunsuz bir şekilde entegre olmak için gerekli profesyonel becerileri geliştirmeyi amaçlar (Yılmaz & Kılıç, 2016). Bu atölyelerde öğrenciler, profesyonel davranış, misafir ilişkileri ve akademik bilgilerinin pratik uygulamaları için endüstrinin beklentilerini karşılamaya hazırlanırlar.

Böylece, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajları için yapılandırılmış ön koşullar, seçilen öğrencilerin sadece turizm ve inovasyonun akademik teorilerinde iyi derecede bilgiye sahip olmalarını sağlamakla kalmayıp aynı zamanda endüstriye başarılı bir şekilde entegre olmak için gerekli pratik becerileri de kazanmalarına yardımcı olacaktır. Bu kapsamlı hazırlık, Türkiye’de turizm stajyerlerini daha geleneksel stajlardaki akranlarından ayıracak ve onları yalnızca stajyer olarak değil, yeni yetişen profesyoneller olarak konumlandıracaktır.

## Tartışma ve Sonuç

Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının dinamik ve karmaşık yapısı, akademik kurumlar, akademisyenler, endüstri ortakları ve öğrenciler arasında baş döndürücü bir etkileşim sunmaktadır. Bu inceleme, bu karmaşık ilişkileri aydınlatmakla birlikte stajları sadece tamamlayıcı eğitim deneyimleri olarak değil, Türkiye’nin daha geniş eğitim ve ekonomi stratejilerinin temel unsurları olarak konumlandırmaktadır. Bu etkileyici bakış açısı, genellikle stajların akademik ortamlardaki rolünü marjinalleştiren literatürdeki mevcut perspektiflerine karşı görüş sunmaktadır.

Akademik camianın rolü söz konusu olduğunda, Türkiye’nin yaklaşımı, genellikle akademik kurumları ikincil bir role yerleştiren Batı modellerinden önemli ölçüde sapmaktadır. Türkiye’de, akademik kurumlar, kavramsallaştırma ve uygulamadan değerlendirmeye kadar stajların tüm yönlerinde derinlemesine yer almaktadır (Bümen & Aktan, 2016, s. 1123). Örneğin bu yönde bazı çalışmalarda fakülte üyelerinin müfredatla yakından uyumlu staj fırsatları oluşturmak için yerel turizm ajanslarıyla işbirliği yaptığı programları vurgulanmaktadır (Akay ve ark., 2018, s. 212; Bümen & Aktan, 2016, ss. 1135–1139). Bu umut verici entegrasyona rağmen, akademi ile endüstri beklentileri arasındaki uyumsuzluk gibi zorluklar ise hala devam etmektedir (Doğru & Meçik, 2018, s. 1581). Akademik titizliğin staj programlarında zaman zaman daha fazla pratik veya beceri talepleriyle çatıştığı durumları işaret eden çalışmalar bulunmaktadır. Bu da aslında hala iyileştirme için alan olduğunu göstermektedir (Zimmerman, 1996, s. 4).

Öğrenci deneyimiyle ilgili olarak, stajlar Türkiye’nin turizm endüstrisinde tam zamanlı istihdama geçiş için hayati bir aşama olarak hizmet etmektedir. Çoğu öğrenci olumlu deneyimler bildirirken, özellikle duygusal zeka ve etkili iletişim gibi yumuşak becerilerin geliştirilmesinde eksiklikler bulunmaktadır (Büyükkuru & Çokal, 2018, s. 443). Bu boşluklar, daha dengeli adaylar üretmek için akademi ve endüstrinin çabalarını daha iyi koordine etmeleri gerektiğine işaret etmektedir. Üniversiteler bu tespit edilen boşluğu kapatmayı hedefleyen ‘yumuşak beceri eğitimi’ni staj hazırlık sürecinin bir parçası olarak dâhil ettikleri girişimleri tartışmaktadır (Calforo, 2023).

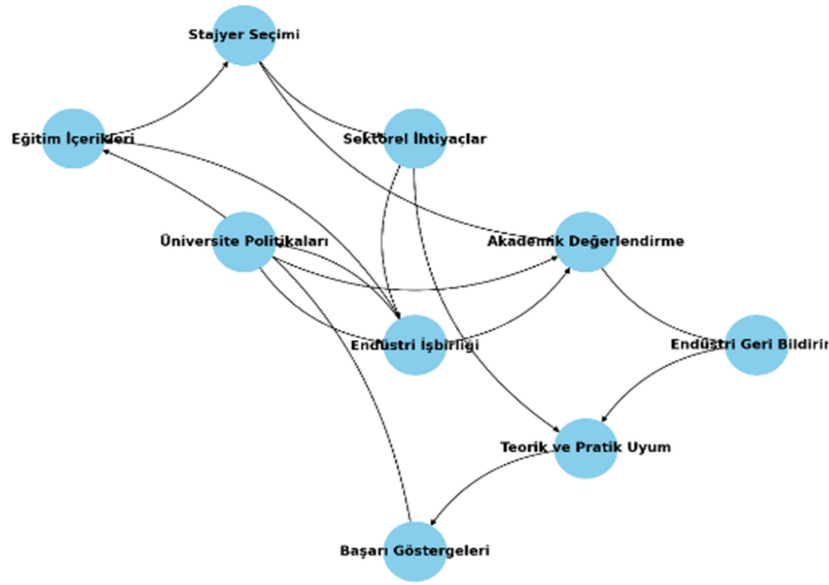
Taraflar arası bağımlılık kavramı, İnovasyon Odaklı Staj (İOS) programının bağlamında özel bir önem kazanmaktadır. Taraflar arasındaki ilişkiler, işlemsel etkileşimleri aşmaktadır ve Brown (2017) tarafından savunulan bütüncül anlayışla uyumlu bir şekilde derinlemesine bağlıdır (Abootorabi ve ark., 2021). Örneğin, bu incelemede sunulan İOS modeli, tüm tarafları içeren geri bildirim döngüleri ve işbirlikçi karar verme mekanizmaları sunan bir teorik çerçeve sunmaktadır. Bu da Türkiye yükseköğretiminde stajların nasıl yönetileceğini ve değerlendirileceğini yeniden tanımlayabilir.

## İOS Programının Türkiye’ye Uyum ve Koordinasyonu: Modelleme Analizi

Merkezi düğüm—Akademik-Endüstri-Öğrenci işbirliği—sadece bir buluşma noktası değil, fikirlerin, uygulamaların ve stratejilerin birleştiği bir eritme potasıdır. Başarılı stajların üç temel direği burada bir araya gelir ve ayrılır, bilgi ve geri bildirim sorunsuz bir şekilde akmasını sağlar. Bu çekirdek, programın başarısının akademi, endüstri ve öğrenciler arasında paylaşılan bir sahiplenme ve sorumluluk anlayışına bağlı olduğunu vurgular (Şekil 3).

Bu çerçevede, akademik gözetim üstten aşağıya bir süreç değildir; bu bir fikirlerin döngüsel akışıdır. Fakülte ekibi genellikle çok disiplinlidir, turizmin kapsamlı bir görünümünü sunmak için misafirperlik, pazarlama ve hatta kültürel çalışmalar gibi alanlarda uzmanlığa sahip öğretim üyelerini/elemanlarını içerir. Bu fakülteler genellikle, sadece teorik olarak sağlam değil aynı zamanda pratik olarak uygulanabilir bir müfredat tasarlamak için endüstri liderleriyle istişarede bulunur. Türkiye bağlamında, akademi ve endüstriye maruz kalma için zaman tahsis yüksek derecede kalibre edilmiş bir süreçtir. Bu düğüm, stajların Türkiye’nin turizm endüstrisindeki kültürel önemini de bir yansımasıdır. Bu stajların genellikle tam zamanlı istihdamı garantilemedeki kritik rolü göz önüne alındığında, yüz yüze danışmalar, saha ziyaretleri ve mümkünse uluslararası maruziyeti içeren dengeli bir eğitim programı oluşturma konusunda önemli bir vurgu bulunmaktadır.

Bu modeldeki düğümlerin karmaşıklığı, değerlendirmelerin sadece son noktalar olmadığını, stajın yörüngesini şekillendiren kritik kilometre taşları olduğunu göstermektedir. Bu değerlendirmelerin çok yönlü doğası, onların hem değerlendirici hem de biçimlendirici amaçlar taşıdığından emin olmaktadır. Her



**Şekil 3.**  
İnovasyon Odaklı Turizm Stajı Türkiye Modeli.

değerlendirme aracı, ilk kapsam belgesi veya son yansıtıcı rapor olsun, sadece ölçmek değil aynı zamanda rehberlik etmek için tasarlanmıştır, yapıcı geri bildirimler ve eyleme dönüştürülebilir içgörüler sunmaktadır.

Türkiye’de turizm endüstrisi dinamik, sürekli gelişen ve ülkenin ekonomik canlılığı için kritik öneme sahiptir. Bu düğüm, modelde bir bağlantı elemanı olarak hizmet eder ve endüstri işbirliğinin yalnızca tamamlayıcı bir yön olmadığını, temel bir direk olduğunu vurgulamaktadır. Endüstrinin müfredatı şekillendirmedeki aktif katılımı, programın piyasanın gerçek ihtiyaçlarıyla alakalı ve uyumlu kalmasını sağlar. Bu işbirlikleri genellikle staj döneminin ötesine geçer, daha uzun vadeli araştırma ortaklıkları, bilgi paylaşım platformları ve hatta akademik kurumlar ile endüstri kuruluşları arasında ortak girişimlere yol açmaktadır.

Teorik ve pratik uyum düğümü, tüm modeli sentezler ve onu Türkiye’nin kapsayıcı eğitim ve ekonomi ajandalarıyla uyumlu hale getirir. Bu bir üst yorum olarak hizmet eder. İOS programının detaylı, çok katmanlı ve dinamik yapısının sadece bir akademik egzersiz değil, stratejik bir girişim olduğunu vurgulamaktadır. Bu, Türkiye’nin, özellikle ülkenin kimliği ve refahı için kritik olan turizm gibi endüstrilerde bir eğitim ve ekonomik güç olma geniş vizyonu ile iyi uyum sağlayabilir. Bağlantı düğümleri yalnızca dekoratif değil işlevseldir, bilgi, fikir ve yeniliklerin çok yönlü akışını kolaylaştırır. Geri bildirim döngüleri olarak hareket ederler, modelin statik olmadığını, yeni zorluklara ve fırsatlara uyum sağlama kapasitesine sahip olduğunu garanti etmektedir.

Türkiye’deki staj programlarında zaman tahsisi, genellikle akademik danışmanlık ve pratik deneyim arasında bir denge sağlamaktadır. Ancak, bu alana yönelik araştırmalar tarafından belirtildiği gibi, bu denge her zaman öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılamamaktadır (Çakır & Yaylagül, 2017, s. 447; Özyürek ve ark., 2016, s. 1233). Örneğin, bazı programlardaki sabit zaman tahsislerinin sınırlamalarını bu araştırmalar tartışmaktadırlar ve daha esnek bir yaklaşımın farklı öğrenme stilleri ile hızlarına uyum sağlayabileceğini önermektedirler.

Benzer şekilde, Türkiye’deki stajlar içinde değerlendirme stratejileri sürekli değişmektedir ve daha çeşitli, kapsamlı ölçütlere doğru ilerlemektedir. Ancak bu değerlendirme yöntemleri bazen akademik kriterlere yönlendirilebilmekte, bu da stajyerlerin karşılaştığı gerçek dünya karmaşıklıklarını göz ardı edebilmektedir. Endüstri merkezli değerlendirme ölçütleri, endüstri denetçilerinden alınan değerlendirmeleri de içerecek şekilde bir öğrencinin performansını daha kapsamlı bir resmini çekebilmek için önerilmektedir.

Türkiye’deki endüstri-akademi işbirliği alanı büyümektedir ancak hâlâ gelişmeye açık bir alandır. Mevcut ortaklıklar sağlam olsa da, daha resmi anlaşmalar bu ilişkileri yükseltebilir. Bu makaledeki çalışmalar, eğitim ve endüstri hedeflerini daha yakından uyumlaştırabilecek olan bu ortaklıkları anlayış, belgeler veya benzeri yasal çerçeveler aracılığıyla resmileştirmenin işbirliğini geliştirebileceğini önermektedir. Özetle, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajları umut verici bir yolda ilerlemektedir, fakat önemli geliştirme fırsatları mevcuttur. Bu çalışma, Türkiye’deki mevcut uygulamaların varolan literatürün çok katmanlı analizi ve kritik değerlendirmesi ile zenginleştirilmiştir. Gelecekteki araştırmalar ve pratik uygulamalar için sağlam bir çerçeve sunmaktadır. Türkiye’deki turizm eğitimi ve endüstrisine hem akademik tartışmalara hem de pratik uygulamalara kritik bir katkı sağlayarak sektörde gelecekteki müdahalelere rehber olabilecek etkili bir anlayış sunmaktadır. Bu çalışmada birçok unsur bir araya getirilerek, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajları başarısının izole edilmiş çabaların bir ürünü olmadığı, eğitim çevreleri, endüstri ortaklıkları ve paydaş katılımı arasındaki karmaşık bir etkileşimin sonucu olduğu açıkça görülmektedir. Bu faktörlerin birleşimi, öğrencilere sadece kapsamlı bir takım sert ve yumuşak beceriler kazandırmakla kalmayıp aynı zamanda Türkiye’de dayanıklı ve dinamik bir turizm endüstrisi oluşturmak için uygun bir zemin yaratmaktadır.

Çalışma, tek tip bir yaklaşımın yetersiz olduğunu açıkça göstermektedir. Bunun yerine, öğrencilerin, endüstrinin ve geniş sosyo-ekonomik bağlamın evrimleşen ihtiyaçlarına duyarlı çok yönlü bir strateji savunduğu da bir gerçektir. Tartışılan teorik çerçeveler sadece akademik egzersizler olarak değil staj programlarını



tasarımı ve uygulanmasında başarılı uygulamaları yerleştirmek için pratik yol haritaları olarak hizmet etmektedir. Ayrıca çalışma, etkili bir staj programının sadece istihdama giden bir yol olmadığını, Türkiye'nin turizm endüstrisinin genel canlılığına ve rekabet gücüne katkıda bulunan karmaşık bir ekosistem olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, işbirliği girişimine her bir paydaşın benzersiz ancak birbiriyle ilişkili çok çeşitli katkıları getireceği ve bunun tüm paydaşlardan birleşik bir çaba ile mümkün olacağı görülmektedir.

Sonuç olarak, bu kapsamlı araştırmadan elde edilen içgörüler, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarının mevcut manzarasını anlamak için yalnızca bir bakış olarak değil, aynı zamanda gelecekteki stratejilerin geliştirilebileceği, sadeleştirilebileceği ve adapte edilebileceği bir temel olarak hizmet etmektedir. Bununla birlikte eğitimciler, politika yapıcılar ve staj deneyimlerini optimize etmeyi ve bu sayede Türkiye'nin küresel turizm endüstrisindeki konumunu güçlendirmeyi hedefleyen endüstri liderleri için paha biçilmez bir onarıcı anlayış sunmaktadır. İlgili paydaşlara şu öneriler sunulabilir.

Bu kapsamlı incelemenin bulguları, yalnızca akademik ilgiyi aşarak, Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajları alanında gelecekteki araştırmalar ve pratik uygulamalar için sağlam bir platform sunmaktadır. İnceleme, çeşitli paydaşlar arasındaki karmaşık bağımlılıkları - eğitim kurumları, endüstri ortakları ve stajyerler kendileri - her biri bu programların karmaşıklığına ve başarısına katkıda bulunarak aydınlatmaktadır. Araştırmacılar için, bu çalışmada tanımlanan teorik çerçeveler ve başarı faktörleri daha fazla keşif için çoklu yollar önermektedir. Bu bulguları deneysel çalışmalar aracılığıyla doğrulama ihtiyacı acil bir şekilde mevcuttur. Belki bu araştırmalar kariyer başarısı ve endüstri büyümesi üzerindeki farklı staj modellerinin uzun vadeli etkilerini ölçmek için verileri kullanarak yapılabilir. Türkiye bağlamında diğer büyüyen ya da gelişmiş turizm endüstrisine sahip ülkelerle yapılabilecek karşılaştırmalı çalışmalar da paha biçilmez sonuçlar sağlayabilir.

Eğitimciler ve endüstri liderleri için, gerekli beceriler ve yetenekler üzerine detaylı analiz özellikle aydınlatıcı olabilir. Özellikle eğiticinin eğitimi de göz önünde bulundurulması gereken kritik konulardan birisidir. Bu konudaki yeterliliği, kendisini güncel tutabilme özelliği, sektörü yakından ve ilgiyle takibi gibi alt başlıklar akademisyenlerin gelişimi için yol gösterici olabilir. Turizm endüstrisinin hızla gelişen talepleri göz önüne alındığında, müfredat bu tanımlanan becerileri içerecek şekilde sürekli olarak gözden geçirilmeli ve uyarlanmalıdır. Böylece öğrenciler sadece istihdam edilebilir değil, aynı zamanda endüstri için de paha biçilmez öneme sahip güç veren filizler olarak görülebilecektir.

Politika yapıcılar da bu çalışmadan yararlanarak, eğitim kurumları ve endüstri arasında daha etkili ortaklıklar teşvik eden düzenlemeleri oluşturabilir veya uyarlayabilirler. Turizm endüstrisi Türkiye'nin ekonomisi için hayati öneme sahiptir. Dolayısıyla bu önem, staj programlarının yüksek kaliteli ve endüstri ihtiyaçlarını karşılayabilen özellikte olması için hükümetin katılımını zorlayan bir argüman olarak görülmelidir.

Bu inceleme, staj programlarının başarısını ölçmek için daha standartlaşmış bir yaklaşıma ihtiyaç duyulduğunu da dile getirmektedir. Bu çalışmanın bulgularına dayalı olarak geliştirilecek evrensel bir ölçüt seti, Türkiye'de ve potansiyel olarak ötesinde bir endüstri standardı olarak hizmet edebilir. Özetle, bu incelemenin sonuçları çok boyutlu olmakla birlikte derinlemesine bir şekilde bağlantılıdır ve Türkiye yükseköğretimindeki turizm stajlarını

oluşturan karmaşık ekosistemi yansıtmaktadır. Gelecekteki araştırmalar için temel bir rehber olarak hizmet etmekte ve alandaki gelişmeye kararlı eğitimciler, endüstri paydaşları ve politika yapıcılar için stratejik bir kaynak sunmaktadır.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Declaration of Interests:** The author has no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The author declared that this study has received no financial support.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

## Kaynaklar

- Abay Beşikçi, E., & Esentaş Deveci, M. (2023). Rekreasyon eğitimine ilişkin akademisyen görüşlerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 210–230. [\[CrossRef\]](#)
- Abootorabi, H., Wiklund, J., Johnson, A. R., & Miller, C. D. (2021). A holistic approach to the evolution of an entrepreneurial ecosystem: An exploratory study of academic spin-offs. *Journal of Business Venturing*, 36(5), 106143. [\[CrossRef\]](#)
- Agoston, S. I. G., Igret, R. S., & Marinas, C. V. (2017). Internship programmes—bridge between school and professional life. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 11(1), 418–426. [\[CrossRef\]](#)
- Ahmad, R., & Buttle, F. (2002). Customer retention management: A reflection of theory and practice. *Marketing Intelligence and Planning*, 20(3), 149–161. [\[CrossRef\]](#)
- Ahmed, F., Fattani, M. T., Ali, S. R., & Enam, R. N. (2022). Strengthening the bridge between academic and the industry through the academia-industry collaboration plan design model. *Frontiers in Psychology*, 13, 875940. [\[CrossRef\]](#)
- Akay, B., & Şittak, S. (2019). Staj deneyiminin kariyer seçimine etkisi: Trakya bölgesindeki turizm öğrencilerine yönelik bir araştırma. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 757–784. [\[CrossRef\]](#)
- Akay, B., Uslu, A., & Sancar, M. F. (2018). Turizm eğitimi alan öğrencilerin staj döneminde yaşadıkları sorunlar: Lisans ve ortaöğretim turizm öğrencileri örneği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 212–236. [\[CrossRef\]](#)
- Akın, A. (2018). Gastronomi turizmde staj eğitiminin önemi: Gaziantep Üniversitesi örneği. *İğdir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 483–518.
- Akinci, Z. (2015). Meslek yüksekokullarında verilen turizm eğitiminin değerlendirilmesi: Bir odak grup çalışması. *Mediterranean Journal of Humanities*, 5(1), 43–59. [\[CrossRef\]](#)
- Alsos, G. A., Eide, D., & Madsen, E. L. (2014). Introduction: Innovation in tourism industries. *Chapters*, 1–24.
- Altın, M. A., & Süvari, A. (2021). İç mimarlık disiplinde staj uygulaması sorunlarının belirlenmesi. *Sanat Yazarları*, 45, 623–638.
- Altun, Ö., & Cizrelioğulları, M. N. (2019). Zorunlu staj eğitimi alan turizm ve gastronomi öğrencilerinin staj memnuniyetinin incelenmesi: Doğu Akdeniz Üniversitesi örneği (The study of Internship Satisfaction of Tourism and Gastronomy Students Taking Compulsory Internship Training: The Case of Eastern Mediterranean University). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(4), 2447–2465. [\[CrossRef\]](#)
- Aslan, Z., Çoban, G., & Çokal, Z. (2014). Turizm öğrencilerinin staj deneyiminde algıladıkları motivasyonun Herzberg kuramına göre değerlendirilmesi: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Turizm



- Fakültesi örneği. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33, 164–188.
- Asmalı, M., & Topkaya, E. Z. (2021). ESP course in retrospect: A comparative study of needs between pre and post-internship experience students in the school of tourism. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(11), 107–141.
- Atay, H., & Çolakoğlu, Ü. (2019). İşe oryantasyon sürecinde yaşanan sorunlar: Kuşadası A grubu seyahat acentaları örneği. *Öneri Dergisi*, 14, 401–432. [CrossRef]
- Ateş, M., & Aşçı, A. U. (2021). Okuryazarlık kavramı ve eğitimle ilişkili okuryazarlık türleri. VII. *TURKCESS Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimler Kongresi, KKTC, Lefkoşa*, 456–472.
- Atsız, O., & Kızıllırmak, İ. (2016). *Seyahat acentelerinde yenilik yönetimi: Kültürel deneyim üzerine bir uygulama*. Balıkesir 15. Geleneksel turizm Sempozyumu.
- Baert, B. S., Neyt, B., Siedler, T., Tobback, I., & Verhaest, D. (2021). Student internships and employment opportunities after graduation: A field experiment. *Economics of Education Review*, 83, 102141. [CrossRef]
- Belber, B. G., & Kale, E. (2017). The impact of educational applications in public relation tools to preference of working place: A research on tourism faculty students. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(30), 2223–2238.
- Binder, J. F., Baguley, T., Crook, C., & Miller, F. (2015). The academic value of internships: Benefits across disciplines and student backgrounds. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 73–82. [CrossRef]
- Bolat, T., Seymen, O., Bolat, O., & Kinter, O. (2017). Turizm sektöründe çalışma koşulları algısı, hizmet verme yatkınlığı ve mesleki yabancılaşma ilişkisi: Turizm eğitim alan öğrenciler açısından bir değerlendirme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 401–430.
- Boyraz, M. (2020). Turizm işletmeciliği bölümü öğrencilerinin staj deneyimlerinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Turizm ve Araştırma Dergisi*, 9(2), 97–120.
- Boz, M., Yücekaya, P., & Kara, K. (2018). Turizm öğrencilerinin aldıkları eğitimin yeterliliği ve staj hakkındaki algıları: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 10(2), 66–82.
- Bozkurt, Ö., & Göral, M. (2013). Otel işletmelerinde yenilik yönetimi otel işletmelerinde yenilik stratejileri. In M. Mesci & Ö. Bozkurt (Eds.), *Otel İşletmelerinde yenilik yönetimi* (1. ss. 91–108). Sidas Yayınları.
- Bozoğlu, O., & Ciğerim, E. (2022). Sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir üniversiteler. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 18, 146–158. [CrossRef]
- Budakoğlu, İ., Coşkun, Ö., Uluoğlu, C., Ayhan, S., Özkan, S., Çağlar, K., & Çakır, N. (2013). Seçmeli stajların oluşturulması: Gazi tip örneği. *Tip Eğitimi Dünyası*, 36, 1–11.
- Bulut, C., & Çulha, O. (2010). The effects of organizational training on organizational commitment. *International Journal of Training and Development*, 14(4), 309–322. [CrossRef]
- Bümen, N. T., & Aktan, S. (2016). Yeniden kavramsallaştırma akımı ışığında Türkiye’de eğitim programları ve öğretim alanı üzerine özeleştiril bir çözümleme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 1123–1144.
- Busby, G. (2003). Tourism degree internships: A longitudinal study. *Journal of Vocational Education and Training*, 55(3), 319–334. [CrossRef]
- Büyükkuru, M., & Çokal, Z. (2018). Turizm rehberliği eğitimi alan öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile meslek seçimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 443–474.
- Çakınberk, A. K., Dede, N. P., & Yılmaz, G. (2014). Relationship between organizational trust and organizational silence: An example of public university. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 1(2), 91–105.
- Çakır, E., & Yağlağül, Ş. (2017). İşletmelerin stajyer öğrenci kabul kriterlerine ilişkin önem düzeylerinin swara yöntemi ile belirlenmesi: İnsan kaynakları Önlisans öğrencileri üzerine bir araştırma. *Pressademia Procedia*, 3, 447–456. [CrossRef]
- Calforo, A. A. (2023). Challenges and soft skills of student interns. *International Journal of Social Science and Human Research*, 06(3), 06doi. [CrossRef]
- Çalışkan, A., Akkoç, İ., & Turunç, Ö. (2019). Yenilikçi davranış: Bir Ölçek Uyarlama çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 94–111. [CrossRef]
- Cankül, D., & Sezerel, H. (2019). Stajın nasıl geçti? Turizm alanında orta öğretim öğrencilerinin staj deneyimleri. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 471–483. [CrossRef]
- Cavalcanti, A. P., Barbosa, A., Carvalho, R., Freitas, F., Tsai, Y. S., Gašević, D., & Mello, R. F. (2021). Automatic feedback in online learning environments: A systematic literature review. *Computers and Education*, 2, 100027. [CrossRef]
- Çaylan, D. Ö., Akpınarlı, V., & Deveci, D. A. (2016). Öğrencilerin staj programları ile İşe Alım Süreci: Denizcilik sektöründe “Rotamiz Arkas projesi” örnek olay incelemesi. *Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 241–264. [CrossRef]
- Çetin, Ş. (2005). Öğrenci stajlarında yararlanılan dersler üzerine ampirik bir değerlendirme: Mersin Turizm işletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 16(2), 153–169.
- Choy, M. W., & Yeung, A. S. (2023). Person-environment fit: Does it matter for tourism students’ career outcomes in an era of crisis? *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 32, 100414. [CrossRef]
- Çokal, Z., Dalkılıç, F., & Büyükkuru, M. (2019). Türkiye’de lisans düzeyindeki turizm rehberliği bölümlerinin staj yönergelerinin mesleğe uyumunun incelenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(20), 202–218. [CrossRef]
- Coman, C., Țiru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students’ perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367. [CrossRef]
- Crossman, J. E., & Clarke, M. (2010). International experience and graduate employability: Stakeholder perceptions on the connection. *Higher Education*, 59(5), 599–613. [CrossRef]
- de Villiers Scheepers, M. J., Barnes, R., Clements, M., & Stubbs, A. J. (2018). Preparing future-ready graduates through experiential entrepreneurship. *Education + Training*, 60(4), 303–317. [CrossRef]
- Deitmer, L., Hauschildt, U., Rauner, F., & Zelloth, H. (Eds.). (2012). *The architecture of innovative apprenticeship*, 18. Springer Science & Business Media.
- Demir, M., & Demir, Ş. (2014). Turizm işletmelerinde yöneticilerin mesleki staj ve stajyerleri değerlendirmesi. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6, 18–33.
- Demirdağ, Ş. A., & Keleş, Y. (2019). Turizm sektöründe staj yapan öğrencilerin yaşadıkları psikolojik sorunların örgütsel sessizlikleri üzerindeki etkisi. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 6(4), 332–340. [CrossRef]
- Demirören, M., Saka, M. C., Şenol, Y., Şentürk, V., Baysal, O., & Öztuna, D. (2016). The impact of reflective practices on medical students’ attitudes towards mental illness. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 17(6), 466–475. [CrossRef]
- Doğru, B., & Meçik, O. (2018). Türkiye’de endüstri 4.0’in işgücü piyasasına etkileri: Firma beklentileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 1581–1606.
- Duran, E., & Gümüş, M. (2013). Turizm lisans öğrencilerinin duygusal emek deneyimlerinin kariyer tercihlerine etkileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 233–251.
- Durmuş, A., & Usul, H. (2013). Bağımsız denetim maliyetin işbirlikçi oyun modeli yaklaşımıyla minimizasyonu. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(18), 1–17. [CrossRef]
- Eaton, S. (2010). *Formal, non-formal and informal learning: What are the differences?*. Spring Institute of Intercultural Learning Newsletter.
- Efendi, M., Akçay, S., & Yağcı, K. (2019). Stajyerler; seyahat işletmesi sahipleri ve yöneticileri bakış açısıyla. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 1244–1259. [CrossRef]
- Emir, O., Pelit, E., & Arslan, S. (2010). Turizm alanında önlisans eğitimi alan öğrencilerin staj öncesi ve sonrası görüşlerinin karşılaştırılması (Afyon Kocatepe Üniversitesi örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(33), 141–165.

- Ernawati, D. B. (2003). Stakeholders' views on higher tourism education. *Annals of Tourism Research*, 30(1), 255–258. [\[CrossRef\]](#)
- Erşahin, R., & Cankül, D. (2021). Aşçılık alanındaki stajyerlerin mesleki yeterliliklerinin işverenler tarafından değerlendirilmesi: İstanbul örneği (Evaluation of professional competencies of cooking trainees by employers: The case of Istanbul). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(5), 477–496. [\[CrossRef\]](#)
- Esen, S., & Uyar, H. (2012). Examining the competitive structure of Turkish tourism industry in comparison with diamond model. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 62, 620–627. [\[CrossRef\]](#)
- Fatma Gül, T., & Volkan, A. (2018). Analysis of industry perceptions and expectations of tourism students: A case study in Turkey. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 21(1), 266–281. [\[CrossRef\]](#)
- Ferrández-Berruoco, R., & Sánchez-Tarazaga, L. (2021). Student work-placements from the company perspective: A case study. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(4), 888–907. [\[CrossRef\]](#)
- Fobbe, L., & Hilletofth, P. (2021). The role of stakeholder interaction in sustainable business models. A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 327, 129510. [\[CrossRef\]](#)
- Fournier, H., & Ineson, E. M. (2010). Closing the gap between education and industry: Skills' and competencies' requirements for food service internships in Switzerland. *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 22(4), 33–42. [\[CrossRef\]](#)
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. [\[CrossRef\]](#)
- Güler, S., & Olgaç, S. (2010). Lisans düzeyinde eğitim gören öğrencilerin Türk mutfağının tanıtım ve pazarlanmasına ilişkin görüşleri (Anadolu Üniversitesi turizm ve otel işletmeciliği yüksekokulu örneği). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, 227–238.
- Gülpinar, M. A. (2021). Yeni bir anlam çerçevesi/paradigma arayışı. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 20(60), 82–100. [\[CrossRef\]](#)
- Herbout, V., Guéguen, N., & Grandjean, I. (2008). Foot-in-the-door application in organization: How employees could be more effective. *European Journal of Scientific Research*, 21(4), 729–735.
- Hjalager, A. M. (2015). Turizmde değiştiren 100 yenilik. Çev. Ozan Güler, Gürkan Akdağ, A. Celil Çakıcı, Sercan Benli, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi* 26(2), 290–317.
- Holyoak, L. (2013). Are all internships beneficial learning experiences? An exploratory study. *Education + Training*, 55(6), 573–583. [\[CrossRef\]](#)
- İnceoğlu, I., Selenko, E., McDowall, A., & Schlachter, S. (2019). (How) Do work placements work? Scrutinizing the quantitative evidence for a theory-driven future research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 317–337. [\[CrossRef\]](#)
- İşık, C., Akoğul, E., Taş, S., Uyrun, A., Hajiyeva, T., Turan, B., & Dirbo, A. H. (2018). Turizm ve inovasyon ilişkisi: Literatür taraması. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 1(2), 34–74.
- Ivanov, S. H. (2021). Robonomics: The rise of the automated economy. *Robonomics: The Journal of the Automated Economy*, 1, 11.
- Jackson, M., & Piette, A. (Eds.) (2015). *What is existential anthropology?* Berghahn Books.
- Jeske, D., & Linehan, C. (2020). Mentoring and skill development in e-internships. *Journal of Work-Applied Management*, 12(2), 245–258. [\[CrossRef\]](#)
- Karacıl, G., & Çınar, K. (2021). Turizm eğitiminde inovasyon. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 16(2), 895–920. [\[CrossRef\]](#)
- Karaman, H. B., & Eren Artan, A. E. (2022). Meslek lisesi öğrencilerinde benlik saygısı ve öz yeterlik düzeylerinin staj uygulaması süresince incelenmesi: Turizm meslek lisesi örneği. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 6(1), 113–129. [\[CrossRef\]](#)
- Kenayathulla, H. B., Ahmad, N. A., & Idris, A. R. (2019). Gaps between competence and importance of employability skills: Evidence from Malaysia. *Higher Education Evaluation and Development*, 13(2), 97–112. [\[CrossRef\]](#)
- Khan, I. S., Kauppila, O., Fatima, N., & Majava, J. (2022). Stakeholder interdependencies in a collaborative innovation project. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 38. [\[CrossRef\]](#)
- Koçak, Y., Hazarhun, E., & Enser, İ. (2019). Üniversite öğrencilerinin zorunlu staj tecrübeleri ve turizm kariyerine bakış açıları. *Gastroia*, 3(4), 702–722. [\[CrossRef\]](#)
- Koens, K., Postma, A., & Papp, B. (2018). Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context. *Sustainability*, 10(12), 4384. [\[CrossRef\]](#)
- Krejci, P., & Sebestova, J. (2019). Innovative literacy levels: Gender age and education matters. *Marketing and Management of Innovations*, 4(4), 353–363. [\[CrossRef\]](#)
- Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Sangboonraung, W., & Daungtod, S. (2021). The development of learning innovation to enhance higher order thinking skills for students in Thailand junior high schools. *Helion*, 7(6), e07309. [\[CrossRef\]](#)
- Liao, C. S., & Chuang, H. K. (2020). Tourist preferences for package tour attributes in tourism destination design and development. *Journal of Vacation Marketing*, 26(2), 230–246. [\[CrossRef\]](#)
- Lim, H. E., & Mustafa, M. M. (2013). Effectiveness of industrial training in improving students' generic skills. *International Journal of Business and Society*, 14, 368–375.
- Liu, L., & Gibson, D. C. (Eds.). (2015). *Research highlights in technology and teacher education 2015*. Society for Information Technology & Teacher Education. <https://www.learntechlib.org/primary/p/151871/>
- Loughran, J. (2016). *International handbook of teacher education* (J. Loughran & M. L. Hamilton, Eds.). Springer Science and Business Media.
- Mancini, S., Triki, C., & Piya, S. (2022). Optimal selection of touristic packages based on user preferences during sports mega-events. *European Journal of Operational Research*, 302(3), 819–830. [\[CrossRef\]](#)
- Marsick, V. J., Watkins, K. E., Scully-Russ, E., & Nicolaides, A. (2017). Rethinking informal and incidental learning in terms of complexity and the social context. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 1(1), 27–34. [\[CrossRef\]](#)
- Mekawy, M. A., & Abu Bakr, M. M. (2014). Planning internship programs: Tourism students' perceptions. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 62(1), 41–61.
- Mercan, Ş. O., Aksu, M., Yıldırım, H. M., & Bucak, T. (2015). Perception of internship on students studying in the field of tourism at undergraduate level: A research at Çanakkale Onsekiz Mart University. *Journal of Academic Social Science Studies*, 32, 319–333. [\[CrossRef\]](#)
- Naaman, K., Hu, C., Howell, B., & Wang, W. (2019). Service-learning in a tourism, hospitality, and event management academic program. *Events and Tourism Review*, 2(2), 88–98. [\[CrossRef\]](#)
- Naççakan, M. (2020). Staj sürecinin etkinliğini incelemeye yönelik raylı sistem programı öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Demiryolu Mühendisliği*, 11, 98–112.
- Nguyen, H. T. T., Pham, H. S. T., & Freeman, S. (2023). Dynamic capabilities in tourism businesses: Antecedents and outcomes. *Review of Managerial Science*, 17(5), 1645–1680. [\[CrossRef\]](#)
- Oflaz, M., & Özer, B. (2021). Turizm alanında çalışan akademisyenlerin öğreticilik becerilerinin değerlendirilmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(46–1), 1449–1473. [\[CrossRef\]](#)
- Olcay, A., Çıkmaz, E., Özekici, Y. K., & İnce, E. (2017). Otel sahip ve yöneticilerinin stajyer öğrencilerin performanslarına ilişkin değerlendirmeleri: Gaziantep örneği. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 2(1), 65–85.
- Özdemir, M. A. (2019). Turizm öğrencilerinin mesleki staja ilişkin bilişsel algılarının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 22(2), 224–248.
- Özdemir, S. M., Ceylan, M., & Canoğlu, S. N. (2015). To what extent can pre-service teachers turn theoretical knowledge they have acquired into practice? *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(2), 265–282. [\[CrossRef\]](#)
- Özyürek, R., Arıkan, D., & Şahin, M. (2016). Determining needs of Ege University students regarding orientation and academic consultancy services Ege Üniversitesi öğrencilerinin oryantasyon ve akademik danışmanlık hizmetleri ile ilgili gereksinimlerinin belirlenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1233–1270. [\[CrossRef\]](#)

- Pala, O., & Turan, N. (2020). Yenilikçi davranış ölçeğinin (YDÖ) Türkiye'ye uyarılma çalışması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 65–80. [CrossRef]
- Panadero, E., & Lipnevich, A. A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, 35, 100416. [CrossRef]
- Pelit, E., & Güçer, E. (2006). Turizm alanında öğretmenlik eğitimi alan öğrencilerin turizm işletmelerinde yaptıkları stajları değerlendirmeleri üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 139–164.
- Pelit, E., & Katircioğlu, E. (2019). Turizm işletmelerinde insan kaynakları yönetimi açısından sendikal faaliyetler ve sorunlar üzerine bir değerlendirme. *ISGUC the Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 2(12), 25–46. [CrossRef]
- Perea, E., & Brady, M. (2017). Research rigor and the gap between academic journals and business practitioners. *Journal of Management Development*, 36(8), 1052–1062. [CrossRef]
- Pikkemaat, B., Peters, M., & Bichler, B. F. (2019). Innovation research in tourism: Research streams and actions for the future. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 41, 184–196. [CrossRef]
- Renganathan, S., Ambri Bin Abdul Karim, Z., & Su Li, C. (2012). Students' perception of industrial internship programme. *Education + Training*, 54(2/3), 180–191. [CrossRef]
- Ripamonti, S., Galuppo, L., Bruno, A., Ivaldi, S., & Scaratti, G. (2018). Reconstructing the internship program as a critical reflexive practice: The role of tutorship. *Teaching in Higher Education*, 23(6), 751–768. [CrossRef]
- Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453–465. [CrossRef]
- Rogers, S. E., Miller, C. D., Flinchbaugh, C., Giddarie, M., & Barker, B. (2021). All internships are not created equal: Job design, satisfaction, and vocational development in paid and unpaid internships. *Human Resource Management Review*, 31(1), 100723. [CrossRef]
- Ross, L. E., & Elechi, O. O. (2002). Student attitudes towards internship experiences: From theory to practice. *Journal of Criminal Justice Education*, 13(2), 297–312. [CrossRef]
- Sağlam, M. (2021). İşletmelerde geleceğin vizyonu olarak dijital dönüşümün gerçekleştirilmesi ve dijital dönüşüm ölçeğinin Türkçe uyarılması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 395–420. [CrossRef]
- Sağlık, Ö. (2014). *Bilgi ve belge yönetimi eğitiminde uygulamanın önemi: Stajlar üzerine bir araştırma. I. Uluslararası Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Öğrenci Kongresi*.
- Santos, A. D. S., & Maia, L. C. G. (2023). Information literacy as social innovation: A systematic literature review. *Em Questão*, 29, e-126500. [CrossRef]
- Schnackenberg, A. K., & Tomlinson, E. C. (2016). Organizational transparency: A new perspective on managing trust in organization-stakeholder relationships. *Journal of Management*, 42(7), 1784–1810. [CrossRef]
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: What works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 10(1), 4–33. [CrossRef]
- Seyitoğlu, F., & Yirik, S. (2015). Internship satisfaction of students of hospitality and impact of internship on the professional development and industrial perception. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 20(sup1), 1414–1429. [CrossRef]
- Sigalat-Signes, E., Calvo-Palomares, R., Roig-Merino, B., & García-Adán, I. (2020). Transition towards a tourist innovation model: The smart tourism destination? *Journal of Innovation and Knowledge*, 5(2), 96–104. [CrossRef]
- Şit, M. (2016). Türkiye'de sektör turizminin istihdama katkısı. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 7(1), 101–117. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ayd/issue/27225/286558> adresinden erişildi
- Spezi, V., Wakeling, S., Pinfield, S., Fry, J., Creaser, C., & Willett, P. (2018). "Let the community decide"? The vision and reality of soundness-only peer review in open-access mega-journals. *Journal of Documentation*, 74(1), 137–161. [CrossRef]
- Swanson, S. R., & Tomkovic, C. (2012). Marketing internships: How values and search strategies differ across the student-employer dyad. *Marketing Education Review*, 22(3), 251–262. [CrossRef]
- Taques, F. H., López, M. G., Basso, L. F., & Areal, N. (2021). Indicators used to measure service innovation and manufacturing innovation. *Journal of Innovation and Knowledge*, 6(1), 11–26. [CrossRef]
- Tekbalkan, M. (2015). Önlisans düzeyinde turizm eğitimindeki staj uygulamasına yönelik öğrencilerin bakışları: Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde bir uygulama. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 5(5), 16–22.
- Tobar-Muñoz, H., Cárcamo, G., Solarte, H., Ventas, C., & Ventas, C. (2020). Videogames and innovation: Fostering innovators' skills in online-learning environments. *Sustainability*, 12(21), 9264. [CrossRef]
- Tüm, G. (2020). Eğitimde inovasyon ve sosyal inovasyon etkileşimi. T. Balcı, A. Öztürk, & M. Aksöz (Ed.) içinde, *Schriften zur Sprache und Literatur*, IV, 375–385.
- Tüzünkan, D. (2016). Turizm sektöründe inovasyon (yenilik) ve güncel uygulamalar. A. C. Döner & A. Akyüz (Eds.), *Bilgi çağında inovasyon içinde* (ss. 111–133). Derin Yayınları.
- Ülker, P., Aysin, N., & Çalhan, H. (2020). Turizm dergilerinde yayınlanan inovasyon başlıklı makalelerin bibliyometrik profili. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17(1), 103–123. [CrossRef]
- Unur, K. (2018). Farklı müfredat programlarıyla İngilizce öğrenen lisans turizm öğrencilerinin İngilizce öz yeterlilik kazanmalarının karşılaştırılması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 15(3), 620–638. [CrossRef]
- Uzun, F. N., & Öksüz, Ç. (2021). Hacettepe Üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi ergoterapi bölümü lisans programındaki derslerin öğrencilerin ve mezunların bakış açılarıyla incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 9(1), 21–30. [CrossRef]
- Valtonen, T., Leppänen, U., Hyypiä, M., Kokko, A., Manninen, J., Vartiainen, H., Sointu, E., & Hirsto, L., & Hirsto, L. (2021). Learning environments preferred by university students: A shift toward informal and flexible learning environments. *Learning Environments Research*, 24(3), 371–388. [CrossRef]
- Van Ryneveld, L., Holm, D. E., Cronje, T., & Leask, R. (2020). The impact of practical experience on theoretical knowledge at different cognitive levels. *Journal of the South African Veterinary Association*, 91(1), 1–7. [CrossRef]
- Wiyono, B. B., Rasyad, A., & Maisyaroh. (2021). The effect of collaborative supervision approaches and collegial supervision techniques on teacher intensity using performance-based learning. *SAGE Open*, 11(2). [CrossRef]
- Yağcı, K., & Akçay, S. (2018). *Turizm işletmelerinde kariyer planlama ve yönetimi. Turizm İşletmelerinde Yetenek Yönetimi içinde* (B. Eşitti & E. Duran, Eds., pp. 83–100). Paradigma Akademi.
- Yalçınkaya, B., & Saydam, V. (2018). Staj süreçlerinin öğrencilerin mesleki beklentilerine etkisi: Marmara Üniversitesi bilgi ve belge yönetimi bölümü üzerine bir inceleme. *Arşiv Dünyası*, 20(1), 1–20.
- Yenen, E. T., & Boz, H. (2022). Üniversite öğrencilerinin oryantasyon sorunları ve Beklentilerine ilişkin bir oryantasyon planı. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 5(2), 171–188.
- Yıldırım, R., Taşçıoğlu Baysal, H., & Zengin, B. (2016). Turizm işletmeleri yöneticilerinin 3+ 1 eğitim modeli kapsamındaki uygulama öğrencilerine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi: Sakarya Üniversitesi örneği. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 19–29.
- Yıldırım, Y. (2021). *Siber zorbalık davranışlarının yapan ve uğrayan açısından farklı değişkenlere göre incelenmesi. Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi/Electronic Journal of Social Sciences*, 5(9), 181–203.
- Yıldız, S., Göktaş, L. S., Habil, T., & İstanbullu Dinçer, F. F. (2019). Turizm meslek lisesi öğrencilerinin demografik Değişkenlerine göre mesleki Bağlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of Turkish Tourism Research*, 3, 1–12. [CrossRef]
- Youtie, J., & Shapira, P. (2008). Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological

- and economic development. *Research Policy*, 37(8), 1188–1204. [\[CrossRef\]](#)
- Yücel, D., & Halis, M. (2020). Turizm sektöründe açık inovasyonun önemi ve sağlayacağı faydalar. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(4), 833–852. [\[CrossRef\]](#)
- Yükseköğretim Program Atlası. <https://yokatlas.yok.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 30.08.2023).
- Zerva, K. (2020). Tourism and Covid-19: Social and lateral marketing to the rescue. *Communication Papers*, 9(19), 144–153. [\[CrossRef\]](#)
- Zhang, Q., & Yi, H. (2023). How do university–industry alliances respond to the trust crisis in green technology innovation activities? *Nankai Business Review International*. [\[CrossRef\]](#)
- Zimmerman, A. (1996). Recommendations for a successful internship program. *NACTA Journal*, 40(2), 4–7.



# Beyond Emotional Trauma: A Systematic Review of Military Personnel's Perspective and Impact

## Duygusal Travmanın Ötesinde: Askeri Personelin Bakış Açısı ve Etkisi Hakkında Sistematiik Bir Derleme

Janice AGIUS   
Paulann GRECH 

Department of Mental Health,  
University of Malta, Swieq, Malta



Note: This work is a product of the authors' earlier unpublished research (a Master's Thesis)

Received/Geliş Tarihi: 12.06.2023

Accepted/Kabul Tarihi: 18.10.2023

Publication Date/Yayın Tarihi: 25.10.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:  
Paulann GRECH  
E-mail: paulann.grech@um.edu.mt

Cite this article as: Agius, J., & Grech, P. (2023). Beyond emotional trauma: A systematic review of military personnel's perspective and impact. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 4(2), 67-77.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

The purpose of this systematic review was to locate and evaluate pertinent literature that examined how military search and rescue personnel perceived emotional trauma, its repercussions, and the coping mechanisms they used to deal with its impacts. The Hydra Data Initiative platform was used to search for publications found in databases that are in the English language. This review followed the guidelines provided in the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. The selection of both qualitative and quantitative research was based on keywords as well as a variety of inclusion criteria. The quality assessment of the generated studies was facilitated by the use of the Critical Appraisal Tools Program.

In total, 13 studies were included for evaluation. The articles that qualified for evaluation were both qualitative ( $n=2$ ) and quantitative ( $n=11$ ) in nature, examining the reported effects of exposure to traumatic experiences ( $n=8$ ), the most common coping mechanisms used by first responders ( $n=3$ ), and first responders' individual experiences after experiencing emotional trauma ( $n=2$ ).

Few studies have been conducted on how military search and rescue personnel perceive and react to emotional stress. This was revealed through having to incorporate studies comprising other occupations, regarded as first responders. This analysis focuses on the many emotional trauma impacts and coping mechanisms used by search and rescue personnel to manage this upheaval. It is intended that this evaluation would provide fresh knowledge and give experts the tools they need to create reliable support systems.

**Keywords:** Active soldiers, emotional trauma, military personnel, search and rescue missions

### ÖZ

Bu sistematiik derlemenin amacı, askeri arama ve kurtarma personelinin duygusal travmayı, yansımalarını ve bunun etkileriyle başa çıkmak için kullandıkları mekanizmaları nasıl algıladığını inceleyen ilgili literatürü bulmak ve değerlendirmektir. İngilizce veritabanlarındaki yayınları aramak için Hydra Data Initiative platformu kullanıldı. Bu derlemede, Sistematiik Derlemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögelerinde belirlenen kılavuzlar takip edildi. Hem nitel hem de niceliksel araştırmanın seçimi, anahtar kelimelerin yanı sıra çeşitli dahil etme kriterlerine göre yapıldı. Elde edilen çalışmaların kalite değerlendirmesinde, Kritik Değerlendirme Araçları Programı kullanıldı.

Toplamda 13 çalışma değerlendirmeye dahil edildi. Değerlendirmeye uygun görülen makaleler doğası gereği hem nitel ( $n=2$ ) hem de niceliksel ( $n=11$ ) olup, travmatik deneyimlere maruz kalmanın rapor edilen etkileri ( $n=8$ ), ilk müdahale ekipleri tarafından kullanılan en yaygın başa çıkma mekanizmaları ( $n=3$ ) ve ilk müdahale ekiplerinin duygusal travma yaşadktan sonraki bireysel deneyimleri ( $n=2$ ) hakkındaydı.

Askeri arama kurtarma personelinin duygusal stresi nasıl algıladığı ve tepki verdiği konusunda çok az çalışma yapılmıştır. Bu, ilk müdahale ekipleri olarak kabul edilen diğer meslekleri de kapsayan çalışmaların dahil edilmesi zorunluluğunu ortaya çıkardı. Bu analiz, arama ve kurtarma personelinin bu zorluğu yönetmek için kullandığı birçok duygusal travma etkisine ve başa çıkma mekanizmalarına odaklanmaktadır. Bu değerlendirmede yeni bilgiler sağlamak ve uzmanlara güvenilir destek sistemleri oluşturmaları için ihtiyaç duydukları araçları sunmak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif askerler, duygusal travma, askeri personel, arama kurtarma görevleri

## Introduction

A concerning public health problem is the rising prevalence of emotional trauma and post-traumatic stress disorder (PTSD) (Purtle, 2016). In the military, emotional stress often remains undetected, and its effects become apparent after retirement (Dalton et al., 2018). Nevertheless, psychological trauma exacerbates other mental health issues, and these issues are often the ones that are identified. Trauma has been linked to depression, drug abuse, eating disorders, suicidal ideation, and dysfunctional relationships (Engel, 2013; Ginzburg et al., 2010; Jakupcak et al., 2009; Keane, 2015).

Emotional trauma has effects that extend beyond the person who experiences it. In the research by Beck et al. (2018), spouses reported lower relationship satisfaction as PTSD symptomatology scores rose.

Jones and Milroy (2016) and Coll et al. (2011) both claim that few military personnel seek out professional aid or report their problems. This resistance is mostly attributable to the military culture, which still views psychological assistance as a sign of fear and weakness, often leading to missed opportunities for career progress and disclosure of sensitive information (Coll et al., 2011; Pols & Oak, 2007). Concerns about how the military views mental health are raised by the focus on toughness and resilience that the military expects from its members.

The majority of research has been undertaken quantitatively, focusing on the frequency of mental health issues connected with military populations engaged in war and combat. Few studies, both quantitative and qualitative, have focused on military personnel who are engaged in search and rescue (SAR) activity but are not engaged in combat (Miyaoaka, 2011). When considering the military, such jobs seem to be unaccounted for, yet they are increasing in many nations worldwide (Douvillier et al., 2012; Thomas et al., 2011).

## Material and Methods

### Design

A thorough systematic literature search was conducted in several electronic databases that were accessible via Hydra Data Initiative in order to perform this critical evaluation. To access

material that was not available in full text in the other databases, a comprehensive literature search was also carried out in Google Scholar. Moreover, the literature identified in the articles as significant for the critical review was accounted for.

### Inclusion and Exclusion Criteria

The research question was developed using the population, exposure, outcome (PEO) paradigm, which also assisted in identifying important search phrases. The criteria for inclusion and exclusion defined for each PEO framework component are listed in Table 1. The next section illustrates the key phrases that were identified.

### Search Tools and Search Strategy

The key terms used represent the constituents of the PEO framework, as depicted in Table 2. After identifying the main key terms, their synonyms, and their truncations, these were put together using the Boolean logic operators “AND,” “OR,” and “NOT,” to create the search strategy for the identified databases.

### Selection of Studies

The PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses) guidelines depicted by Moher et al. (2009) were used to aid in the selection of studies. Figure 1 gives an overview of how the resulting 13 studies were chosen.

### Study Appraisal and Data Extraction Tools

Utilizing the Critical Appraisal Skills Program (CASP) techniques, the quality of the identified studies was critically evaluated. The CASP tools are a series of checklists created to efficiently and methodically evaluate the applicability, reliability, and outcomes of the selected research (Nadelson & Nadelson, 2014). These checklists evaluate for internal and external bias and take into account selection bias, allocation bias, confounding variables, any potential blinding factors, data collecting procedures, attrition bias (study dropouts), and the overall value of the research.

## Results, Discussion, and Conclusion

The following sections address the characteristics of included studies, results, and quality evaluation.

### Overview of the Characteristics of the Included Studies

A total of 13 studies were finally included for appraisal. The articles eligible for appraisal were both qualitative ( $n = 2$ ) and quantitative ( $n = 11$ ) in nature, exploring the:

**Table 1.**  
*Inclusion and Exclusion Criteria*

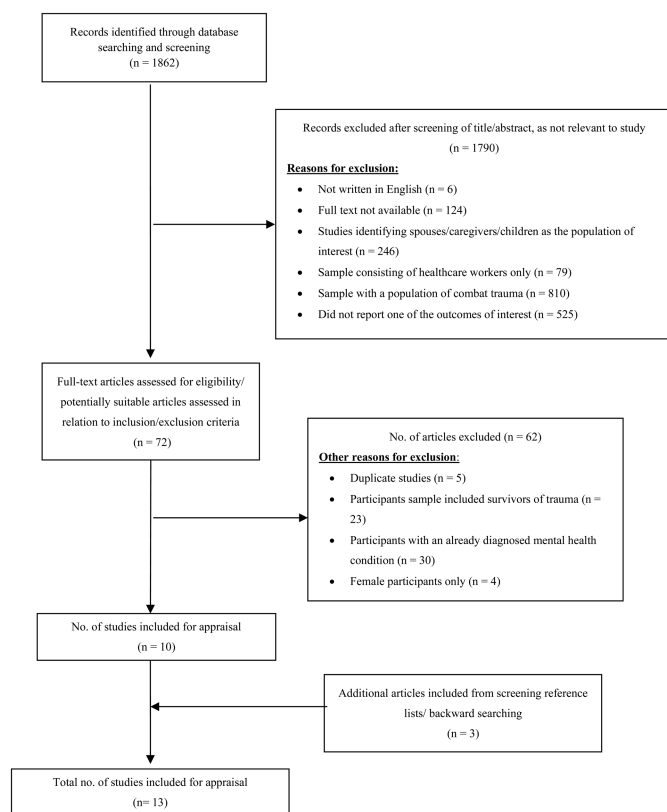
PEO Constituents	Inclusion Criteria	Exclusion Criteria
Population (personnel involved in SAR operations)	Male first responders/rescue workers and male military personnel, aged 18 years and over, carrying out work related to SAR operations and noncombat activities	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studies whose participants had only been involved in combat operations, such as the Iraq and Afghanistan wars, as aspects of trauma related to combat vary from those in SAR operations.</li> <li>Studies that included female participants only, as female personnel tend to be less involved in operational tasks.</li> </ul>
Exposure (situations that may result in emotional trauma)	Studies whose participants had been exposed to events or situations that placed them at an elevated risk of experiencing emotional trauma or even PTSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studies were excluded if they included participants who had been exposed to sexual trauma or who had been previously diagnosed with a mental health condition, including substance misuse, as the resultant findings may also account for the impact caused by these conditions.</li> <li>Studies were also excluded if the event to which they were exposed was unlikely to ever occur locally, as this makes results much more difficult to compare to the local scenario.</li> </ul>
Outcome (emotional trauma)	Aspects related to the perception and effects of emotional trauma and coping strategies employed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studies that did not report perception, effects, and coping as an outcome or that portrayed only prevalence rates.</li> </ul>

Note: PEO=Population, exposure, outcome; PTSD=Post-traumatic stress disorder; SAR=Search and rescue.

**Table 2.**  
*Keywords and Synonyms Used*

PEO Method	Population	Exposure	Outcome
Search term	Soldier(s), military personnel, military, first responder(s), search and rescue, military first responder(s)	Emotional trauma, emotional stress, psychological trauma, critical incidents	Perception, attitude(s), opinion(s), coping, experience, effect(s)
Search term for exclusion criteria		Sexual trauma, combat, war	
Truncation	Military, search and rescue		Perception, cop, experience

Note: PEO=Population, exposure, outcome.



**Figure 1.** Flow Diagram Depicting Study Selection and Excluded Articles, Modeled After Moher et al. (2009).

- Reported impact of exposure to traumatic experiences ( $n=8$ )
- Coping strategies most employed by first responders ( $n=3$ )
- Personal experiences of first responders following exposure to emotional trauma ( $n=2$ ).

The identified studies were conducted in various countries, mainly Australia ( $n=3$ ), United States ( $n=5$ ), China ( $n=1$ ), United Kingdom (UK) ( $n=1$ ), Sweden ( $n=2$ ), and Ireland ( $n=1$ ).

Only the qualitative investigations took into consideration how first responders perceived and experienced trauma. Furthermore, no studies on the experience of living with emotional trauma were found. This gap in the research suggests that it would be beneficial to learn more about how military members experience emotional trauma and how this view affects their lives and coping mechanisms.

### The Reported Impact of Exposure to Traumatic Experiences

Eight studies (Berger et al., 2012; Carey et al., 2014; Harvey et al., 2016; Jones & Milroy, 2016; Kaufmann et al., 2013; Milligan-Saville et al., 2018; Schwarzer et al., 2016; Wang et al., 2011) were found that described the perceived effect of exposure to trauma. Berger et al. (2012) used a meta-analysis technique, as opposed to seven studies that used either a cross-sectional design ( $n=5$ ) or a longitudinal design ( $n=2$ ). Furthermore, it should be noted that Carey et al. (2014) sought to explore both the effects of trauma and post-traumatic coping mechanisms. The study will thus be explored with regard to both this theme and the next one, which is about the coping strategies used by first responders.

Notably, only two of the studies (Kaufmann et al., 2013; Wang et al., 2011) included military people. Other studies used firefighters ( $n=2$ ), SAR divers ( $n=1$ ), or a combination of one or more of these ( $n=2$ ), as well as police officers ( $n=1$ ). A summary of these investigations is provided in Table 3.

Results from Berger et al. (2012) show that emergency and ambulance personnel are more likely than other first responders to have PTSD. This high incidence is linked to frequent, everyday exposure to events that are beyond the parameters of typical human interaction, such as exposure to death, pain, and grief on a regular basis (Jonsson et al., 2003). These findings do not suggest that police officers and firefighters are not at risk for PTSD, but rather that catastrophic events often result in stress for those in these two occupations. Consequently, PTSD symptoms are less common.

Jones et al. (2018) found that 25% of participants had substantial PTSD symptoms, although the findings did not distinguish between different first responders. Furthermore, they contend that, as compared to lower ranks, higher ranks are connected to a reduced probability of symptomatology. With an  $OR=0.236$  and a  $p$ -value of .01, this was notably pronounced between the ranks of captains and firefighters. One cannot, however, draw the conclusion that individuals in higher ranks are less likely to have mental illness since the ranks of participants with major PTSD symptoms were not indicated.

It is noteworthy that Berger et al. (2012) removed studies conducted with military personnel on the basis that their responsibilities are more closely tied to conflict and war than SAR. This is in contrast to earlier studies that acknowledged the military's involvement in SAR (Disaster Response: The Role of a Humanitarian Military, 2011; Wang et al., 2011). Additionally, Berger et al. (2012) ignored studies in which police personnel performed tasks other than SAR. Since psychological discomfort may be brought on by causes other than SAR, including the responsibility of carrying a handgun, this may have produced biased findings. As a consequence, it may be inferred that the findings of this research cannot be applied to all SAR occupations.

According to the longitudinal research by Schwarzer et al. (2016) over the course of nine years, police officers who participated in the rescue efforts after the events at the World Trade Center on 9/11 reported higher levels of stress symptoms on the PTSD checklist PCL. These findings show that perceived stress levels increase with exposure level and exposure time. The assertion made by Harvey et al. (2016) that the likelihood of mental problems rises as trauma accumulates was also emphasized. On the other hand, cumulative trauma was not statistically related to PTSD symptomatology, according to the research by Carey et al. (2014) and Milligan-Saville et al. (2018). It is important to note that the second data collection phase, which was only presented in a growth curve model, was when stress levels were judged to be at their highest. The study's first and second waves both lacked data, leaving readers with just the third wave's findings. As a result, it was not possible to gather and evaluate data on reported demographic traits and levels of stress. The data gathered during waves 1 and 2 could not be obtained despite our best efforts. Additionally, the impacts on police officers who had already been diagnosed with PTSD were not taken into account.

According to studies by Harvey et al. (2016) and Milligan-Saville et al. (2018), exposure to at least 21 and at least ten stressful

**Table 3.**  
*Overview of Studies reporting the Perceived Impact Upon Exposure to Traumatic Events*

Author(s)/Year/ Country	Purpose of Study	Study Design	Sample Size and Response Rate	Data Collection Method	Main Findings
Schwarzer, Cone, Li & Bowler (2016) US	-To study whether exposure levels affect the course of symptoms 7 years following the 9/11 events.  -To examine whether history of symptoms from 2003/4 and 2010/11 is related to the differences in emotional support reported at wave 3 of data collection	Longitudinal study sample was assessed at three different points over a nine-year period, using the data collection methods described	Purposive sampling: 2204 police officers who worked at least one shift between September 11, 2001, and June 30, 2002, at the World Trade Center or were involved in the transportation of debris between the towers and the barges after the attack. Participants had not been diagnosed with PTSD prior to the 9/11 events. Authors do not mention the number of police officers primarily involved in this event, and therefore, no response rate was calculated.	Stress response: PTSD Checklist (PCL-Civilian Version), a 17-item self-report instrument, marked on a 5-point Likert scale. Internal validity was measured, with a Cronbach alpha of 0.95. Exposure levels: Scoring of five events, which the participants reported to witness or not. Tool was tested and found to have acceptable internal consistency (Cronbach's alpha 0.78). Emotional support: Sum of three items that were selected from the Modified Social Support Survey. Each item was scored on a 5-point Likert scale. Good internal consistency was measured (Cronbach's alpha 0.89).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposure to the 9/11 events was positively related to PTSD symptoms</li> <li>The presence of PTSD symptoms was negatively related to emotional support (<math>r = -.38</math>), indicating that police officers who had an increase in symptomatology were less likely to seek emotional support</li> <li>The higher the exposure to traumatic events, the higher the reported levels of stress, but not the severity of symptoms</li> <li>Severity of symptoms was more related to factors that affect the coping styles of the individual</li> </ul>
Harvey et al. (2016) Australia	-To examine the prevalence of post-traumatic stress, depression, and alcohol misuse amongst retired and current firefighters and to examine this relationship with cumulative trauma exposure	Quantitative, cross-sectional design	Purposive sampling: 753 retired and current firefighters took part in this study. A response rate of 84% was achieved with current firefighters ( $n = 274$ ), whereas 25.1% of retired firefighters responded to the study ( $n = 256$ ). 223 participants were recruited online. All firefighters had to be working full-time; thus, data from volunteer firefighters were eliminated.	PTSD: PTSD DSM-IV Criterion A Questionnaire, self-reporting tool answering yes/no to given items; items 17–38 of Post-Traumatic Diagnostic Scale, self-reporting scoring tool on a 4-point scale. Depression: Symptom Checklist Core Depression Scale, self-reported on a 4-point scale. Hazardous alcohol consumption: AUDIT-C, calculating the number of days per week that an alcohol drink was consumed with the number of drinks consumed on a typical day. Poor subjective well-being: Satisfaction with Life Scale, self-measure on a 7-point scale. Reliability and validity of these tools was mentioned, but no values were given.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moderate symptoms of PTSD and depression emerged as 13% and 11%, respectively, in the total sample of both current and retired firefighters</li> <li>24% of the whole sample reported engaging in unsafe drinking patterns</li> <li>Retired firefighters reported significantly higher rates of probable PTSD and depression (OR = 2.61; CI (95%) = 1.47–4.64; <math>p = .001</math> and OR = 4.31; CI (95%) = 2.27–8.22; <math>p &lt; .001</math>, respectively)</li> <li>Retired firefighters reported higher probability of being affected by alcohol misuse or any other mental disorder</li> <li>Poor subjective well-being was reported to increase with an increase in alcohol misuse (up to 11%) and an occurrence in mental disorders (up to 72%)</li> <li>Comorbidities exist between symptoms of PTSD, depression, and alcohol abuse</li> <li>Participants who attended to 21 fatal accidents or more reported a significantly higher chance of suffering from probable PTSD (OR = 3.82; CI (95%) = 1.81–8.05; <math>p &lt; .01</math>) and depression (OR = 2.62; CI (95%) = 1.26–5.46; <math>p = .01</math>), but not from alcohol misuse</li> </ul>
Milligan-Saville et al. (2018) Australia	-To examine the impact of the frequency and accumulation of trauma exposure on the development of PTSD and psychological distress. -To investigate whether specific characteristics of critical incidents increase the risk of developing mental disorders	Quantitative, cross-sectional design	Purposive sampling: 423 firefighters took part in this study, with a response rate of 92.2% of the originally identified sample size. All were recruited from the New South Wales Rural Fire Services and included both full-time and volunteer firefighters	Trauma exposure: Researcher designed self-reporting questionnaire, indicating the number of attended distressing accidents per year. No validity and reliability reported. PTSD: Abbreviated 4-item version of PCL-5, self-reported on a 5-point scale. This tool is highly correlated with its full version and shows comparable diagnostic utility (Price et al., 2016). Psychological distress: 6-item Kessler Psychological Distress Scale (K6), self-reported on a 5-point scale. Tool was previously validated (Kessler et al., 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>The reported prevalence of probable PTSD and psychological distress was 5.4% and 9.8%, respectively, and 11.8% from any other probable mental disorder</li> <li>Participants who had attended to 10 or more distressing incidents had a significant chance of suffering from probable PTSD (OR = 6.39; CI (95%) = 1.73–23.6; <math>p = .005</math>), and a lesser but still significant chance of any other mental disorder (OR = 3.88; CI (95%) = 1.23–12.2; <math>p = .02</math>) and psychological distress (OR = 3.35; CI (95%) = 0.98–11.4; <math>p = .05</math>)</li> <li>The most common incidents involve deceased individuals (59.8%) and burned or seriously injured adults (59.9%). While seriously injured adults were significantly associated with developing a mental disorder (OR = 2.27; CI (95%) = 1.12–4.57; <math>p = .022</math>), being involved with a dead person was not (OR = 1.60; CI (95%) = 0.82–3.11; <math>p = .169</math>)</li> </ul>

(Continued)



**Table 3.**  
*Overview of Studies reporting the Perceived Impact Upon Exposure to Traumatic Events (Continued)*

Author(s)/Year/ Country	Purpose of Study	Study Design	Sample Size and Response Rate	Data Collection Method	Main Findings
Jones et al. (2018) US	To investigate the mental health profile of first responders, risk factors that can contribute to such problems, and their associations	Quantitative, cross-sectional, descriptive study	Convenience sampling; 220 first responders were recruited from across Arkansas, of which 86% completed the whole survey, whereas 14% completed only sections of it. Of the whole sample, 67.4% were firefighters ( $n = 147$ ), 44% were emergency medics ( $n = 96$ ), 40.4% were certified emergency medics/paramedics ( $n = 80$ ), 5.5% were retired firefighters ( $n = 12$ ), and 2.3% were retired emergency medics/paramedics ( $n = 5$ ).	Possible mental health problems: General Health Questionnaire (GHQ-28), self-scoring on a Likert scale of 0-0-1-1 Depression: PHQ-9, self-reporting the frequency of nine symptoms during the past two weeks and the difficulty these had on normal daily functioning. Anxiety: Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale, scored similarly to the PHQ-9 PTSD: PCL-C, self-report tool measuring scores on a 5-point scale. Alcohol consumption: AUDIT, 10-item self-report tool, scoring on a scale from 0 to 4 Quality and pattern of sleep: Pittsburgh Sleep Quality Index, 7-item self-reporting scale, measuring frequency of various components of sleep. Suicidality: Suicide-Behaviors Questionnaire-Revised, 4-item, self-reporting scale, measuring frequency of suicidality over a 12-month period, threat for attempt, and future risk. Validity and reliability of all scales were accounted for in a separate table.	<ul style="list-style-type: none"> <li>14% of participants reported moderate-severe and severe depressive symptoms, 28% reported moderate-severe to severe anxiety, 25% reported significant symptoms of PTSD, 20% reported harmful/hazardous alcohol use, 10.6% indicated alcohol dependence, 93% reported sleep disturbances and more than 33% showed high risk of suicidality</li> <li>Department setting (rural vs. urban) and shift structure (12 vs. 24 hours) show high significant associations with the majority of variables assessed, mostly mental health problems, symptoms of depression, and symptoms of PTSD and suicidality</li> </ul>
Kaufmann, Rutkow, Spira & Mojtabai (2013) US	-To study the prevalence of psychiatric disorders between various occupations -To investigate the association between exposure to trauma and the development of mood, anxiety, and alcohol use disorders	Longitudinal study: Data collected at two points: T1 between 2001 and 2002, and T2 between 2004 and 2005	Convenience sampling: 43,093 participants were recruited at T1, 34,653 were eligible for T2. Respondents had to be 18 years of age and older, not physically or mentally impaired, were on active duty in the military, and were not deported or deceased between T1 and T2. Response rates at T1 and T2 were 81% and 87%, respectively. At T1, 26,979 participants were employed, of which 474 were in PSW and 26,505 in other occupations	Assessment of mental and substance-use disorders: Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule (AUDADIS-IV), a self-report measure of lifetime and recent presence of mood, anxiety, substance misuse, and Axis II personality disorders. Validity and reliability of tool was previously accounted for (Hasin et al., 1997; Ruan et al., 2008) Exposure to potentially traumatic events: 6-event scale, to which the participants self-reported lifetime exposure and recent exposure (occurring between T1 and T2). Validity and reliability of such scales were not accounted for.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcohol abuse and dependence and depressive episodes were most frequently reported amongst PSW at both T1 and T2</li> <li>PSWs did not differ significantly from other occupations in lifetime prevalence and 12-month prevalence in mood, anxiety, and alcohol-use disorders</li> <li>PSW are more likely than other occupations to unexpectedly see a dead person (AOR = 2.80; CI (95%) = 2.25-3.50; <math>p &lt; .001</math>), to be physically attacked, injured or beaten (AOR = 2.03; CI (95%) = 1.49-2.78; <math>p &lt; .001</math>) and to be held up, mugged, or threatened with a weapon (AOR = 1.84; CI (95%) = 1.38-2.46; <math>p &lt; .001</math>)</li> <li>Odds of developing a mental illness increase with increasing exposure to traumatic events, especially in the early days of PSW career, with a 2.30 times higher chance of developing a mood disorder, 2.44 chance of developing a substance-related disorder, and 6.93 chance of developing PTSD</li> <li>PSWs who were on the job at both T1 and T2 reported no statistically significant chances of developing any mental disorder</li> <li>Odds of suffering from anxiety disorders following retirement increase by 3.75 times.</li> </ul>
Wang et al. (2011) China	-To determine the variables in the Asian culture that might increase the risk of PTSD	Quantitative, exploratory cross-sectional study	Purposive sampling: 1056 soldiers from one of the 16 battalions deployed at the earthquake area were eligible for this study. Participants were excluded if they had previous history of traumatic experience.	Exposure to stressor: EES was developed, based upon the deployment risk and resiliency inventory. This is an 8-item tool, self-scored on a 5-point scale. Reliability and validity not reported for this tool. PTSD: The Chinese version of the Davidson Trauma Scale, a 17-item scale, assessing frequency and severity of trauma-related symptoms; self-scored to assess severity and frequency. This tool was previously validated by Chen et al. (2001), and showed good internal validity (Cronbach's alpha = 0.97) and test-retest reliability ( $r = .88$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>6.5% (<math>n = 69</math>) of subjects were classified as screening positive for PTSD, of whom 94.2% met DSM-IV diagnostic criteria for PTSD</li> <li>Participants who were screened positive for PTSD showed higher scores on the EES (<math>t</math>-test = 16.725; <math>p &lt; .001</math>). PTSD also appears to increase through being a single child, growing up with one parent, and being dissatisfied with the current service</li> <li>Risk of PTSD also increased in cases where no psychological support was offered during the mission (chi-square value = 9.56; <math>p = .002</math>), in participants who tested positive for drinking (chi-square value = 4.91; <math>p = .027</math>), and participants who screened positive for smoking (chi-square value = 7.69; <math>p &lt; .01</math>)</li> </ul>

(Continued)

**Table 3.**  
*Overview of Studies reporting the Perceived Impact Upon Exposure to Traumatic Events (Continued)*

Author(s)/Year/ Country	Purpose of Study	Study Design	Sample Size and Response Rate	Data Collection Method	Main Findings
Berger et al. (2012) US	-To calculate the pooled worldwide prevalence of PTSD amongst rescue workers -To determine the methodological, sociodemographic, work and trauma-related variables that explain the large variability in prevalence rates	Systematic review	Articles were searched in the Institute of Scientific Information Web of Science, PubMed, and PLOTS databases. Studies had to have prevalence rates of PTSD amongst ambulance workers, canine handlers, firefighters, rescue workers, and police officers involved in a search and rescue operation. Backward search as well as gray literature were accounted for. 29 studies were finally eligible for meta-analysis	Meta-analysis was carried out using Q statistics to test for homogeneity and $I^2$ statistics for heterogeneity. Heterogeneity was then assessed through meta-regression models. Variables for such models were selected following resulting $p$ values $<.10$ of univariate analysis of each variable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rescue workers have a high worldwide prevalence for PTSD (10%), but being a heterogeneous group, several factors influence such prevalence rates</li> <li>Statistics reveal that rescue workers living in Asia and North America have higher prevalence estimates than those in Europe (<math>\beta = 1.04, p = .01</math>).</li> <li>Ambulance personnel also reported higher estimates when compared to firefighters or police officers (<math>\beta = -0.90; p = .04</math> and <math>\beta = -1.29; p = .03</math>, respectively)</li> </ul>
Carey et al. (2014) Ireland	-To determine whether Irish SAR divers, previously exposed to traumatic experiences, were at a greater risk of developing PTSD symptoms when compared to divers without such experiences -To establish the coping factors used by SAR divers	Quantitative, cross-sectional design	Purposive sampling All active Irish SAR divers ( $n = 260$ ) were invited to participate, of which 155 responded, giving a response rate of 75%. No particular inclusion criteria were put forth	Exposure to stressor: Impact of Event Scale revised, a 22-item self-measured tool addressing intrusion, avoidance and hyper-arousal symptoms, measured on a 5-point scale. Cronbach's alpha was accounted for and scored 0.88 for intrusion, 0.85 for avoidance, and 0.79 for hyper-arousal. Coping: Amended Coping Factor Questionnaire, self-reported on a 3-point scale, assessing the usefulness of various coping mechanisms. Validation of tool was reported, but no statistical measurements were provided	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divers who had not yet witnessed traumatic experiences were at a greater risk of developing symptoms of PTSD. Statistically significant results were obtained for intrusion symptoms suggesting that intense and prolonged psychological distress, as well as intrusive memories and dreams prevail the most</li> <li>Cumulative trauma was not significant in increasing PTSD symptomatology</li> <li>SAR training, support from peers/search unit, and sense of duty were most commonly reported as coping factors</li> </ul>

Note: AOR = Adjusted odds ratio; AUDIT-C = Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption;  $\beta$  = Beta coefficient; DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition; EES = Earthquake Experience Scale; OR = Odds ratio; PCL = Post-traumatic stress disorder checklist; PHQ-9 = Patient Health Questionnaire; PSW = Protective services worker; PTSD = Post-traumatic stress disorder; SAR = Search and rescue.

incidents, respectively, significantly increases the likelihood of developing PTSD symptoms. Harvey et al. (2016) included retired firefighters in their sample pool, in contrast to Milligan-Saville et al. (2018). Despite the low response rate among retired firefighters (25.1% vs. 84% of active firefighters), the findings provided insight on the tough course of various mental illnesses. Results show a significant increase in difference in odds ratio between current and retired firefighters for PTSD and other mental disorders, and an overall decrease in well-being. On the other hand, prevalence estimates for active-duty and retired soldiers are comparable, according to Kaufmann et al. (2013). There was only an increase in newly developed anxiety disorders (adjusted odds ratio = 3.75), which was statistically insignificant ( $p = .048$ ), and no data were supplied to support such estimations. Despite the longitudinal nature of the research by Kaufmann et al. (2013), a significant portion of participants were lost to follow-up, making it challenging to draw findings that may be justified.

In the study conducted by Wang et al. (2011), 6.5% of positive screening results for PTSD satisfied Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition criteria. Despite being modest, the authors point out how this rate compares to earlier research. The sample size is one of several variables that might have affected this rate. Only one battalion was included in their analysis, despite the fact that 16 battalions participated in SAR efforts after the earthquake. Additionally, readers are unaware of the response rate at full participation since researchers do not specify how many troops make up each battalion. Additionally, individuals with PTSD diagnoses or prior traumas were not included, as was the case in the study by Schwarzer et al. (2016), preventing researchers from examining the cumulative impact of such a natural catastrophe.

Studies (Harvey et al., 2016; Jones et al., 2018; Kaufmann et al., 2013) documenting the prevalence of comorbidity between PTSD, depression, and alcohol abuse included lifetime prevalence rates of 15% and 37%, respectively. Additionally, Harvey et al. (2016) found a correlation between an increase in the number of traumatic incidents attended to and a sizable rise in alcohol intake and depression symptoms. Many people view drinking alcohol as a coping strategy, yet it may negatively impact one's ability to perform at work (Skogen et al., 2009). According to Wang et al. (2011), the rise in depressive symptoms may be ascribed to the widespread perception of a lack of support.

Jones et al. (2018) accounted for high levels of moderate to severe anxiety (28%) and disrupted sleep patterns (93%), attributing the latter to a risk factor provided by extended working hours. Kaufmann et al. (2013) additionally accounted for an elevated incidence of anxiety disorders. It is important to note that Jones et al. (2018) did not examine the relationship between anxiety and sleep. As a result, it is impossible to draw a connection between sleep and stress.

It is interesting to note that Carey et al. (2014) and Kaufmann et al. (2013) showed that newly hired staff without prior SAR expertise are likely to have higher rates of PTSD symptoms. Explanations for this result include freshly hired employees' unwillingness to seek help and a wear-off effect with experienced staff, who become used to the distressing conditions they meet on the job. The study by Kaufmann et al. (2013) had a sample size of 282 individuals in contrast to the findings of Carey et al. (2014), which were assessed on a smaller sample size ( $n = 25$ ).

The use of measuring instruments and the cross-sectional design of most investigations are two of their limitations. Self-report

techniques cannot be used to diagnose mental illnesses clinically, despite measuring subjective symptoms. Participants also have a tendency to underreport prevalent symptoms out of concern for their professional future. This approach of gathering data contributed to bias since participants' answers could have been based on what they thought would be most useful for the study. Additionally, cross-sectional designs prevented researchers from studying anything other than what was immediately apparent, preventing them from looking at the progression of the symptoms or potential causes of their degeneration. Finally, results relate to a diverse sample that is relevant to first responders. Another gap in the literature that needs to be addressed is the paucity of studies among military first responders.

The coping strategies first responders employ to deal with emotional trauma are the subject of the following section.

### **Coping Strategies Adopted by First Responders**

The coping strategies used by first responders were described in three studies (Arble & Arnetz, 2017; Brooks et al., 2015; Morgan et al., 2017). While the studies by Arble and Arnetz (2017) and Morgan et al. (2017) used cross-sectional and longitudinal designs, respectively, the study by Brooks et al. (2015) is a systematic review. This theme will also include the study by Carey et al. (2014) that is mentioned in Table 3.

Notably, only soldiers—of whom 57% had never been deployed to battle—were included in the research by Morgan et al. (2017). On the other hand, Arble and Arnetz (2017) included first responders from a range of professions, such as military personnel, law enforcement officials, coast guards, firefighters, and emergency medical services. In addition, the systematic review by Brooks et al. (2015) included research conducted amongst police officers, soldiers, recovery workers, firemen, human rights defenders, and health experts.

Lazarus and Folkman (as cited in Arble and Arnetz, 2017) describe coping as a complex process, aiming to address life's stressors and diminish the psychological and emotional consequences thereof. Approach or avoidance are two different types of coping mechanisms (Fauerbach et al., 2009). While avoidance strategies comprise means of avoiding emotions prompted by stressors, approach strategies offer means of challenging negative practices of thinking and behavior.

According to research by Arble and Arnetz (2017), people who are exposed to stressful situations may use both approach and avoidance techniques, with the latter being more common. Researchers have found a reduced propensity to seek social support in particular, which suggests that the unpleasant feelings and thoughts brought on by the traumatic event become too challenging to manage. Arble and Arnetz (2017) assert that unless these patterns are appropriately addressed, the possibility of using avoidance techniques will predominate. These negative patterns of reinforcement have been identified in many people suffering from PTSD. There is widespread agreement that these relationships are harmful to well-being, particularly in the working setting (Arble et al., 2018; Skogen et al., 2009). On the other hand, this research shows an increase in exercise and sleep with increased exposure to trauma. These behaviors have also been labeled as avoidance tactics since they may be used to prevent those who have experienced trauma from coping with its effects by alienating them. This shows that, depending on the situation,

certain tactics may be classified as both approach and avoidance strategies (Arble et al., 2018).

The coping strategies of approach and avoidance have both been linked to post-traumatic growth (PTG). According to Tedeschi and Calhoun (1996), PTG is a process wherein traumatic events help people develop new perspectives and outlooks on life, improving their psychological wellness. It is simple to see how approach techniques result in PTG. On the other hand, Arble and Arnetz (2017) make a compelling case for the use of avoidance methods to help someone recover by staying away from stressful events for a sufficient amount of time to allow for healing. The benefits of using such strategies are being widely recognized for general well-being (Flannery, 2015).

Similar findings were reported in terms of social support among army participants by Morgan et al. (2017). According to Brooks et al. (2015), social support is contradictory in nature, with outcomes that are both in favor of and against this coping technique. Those who endorsed it saw it as a way to promote psychological health. Contrarily, several studies discovered that receiving assistance might result in stress, particularly if family members overreact and miscommunicate. In contrast, peer support was highly valued, as shown by Carey et al. (2014), whose participants saw it as helpful in dealing with trauma. This shows that SAR workers feel more at ease communicating with people who have personally experienced trauma and can understand their suffering. Additionally, inadequate or delayed assistance may engender emotions of guilt, shame, and self-blame, making people more likely to use avoidance tactics.

In contrast to Arble and Arnetz's (2017) study, Morgan et al. (2017) discovered a startlingly adverse relationship between stress or depression and exercise. Participants reported that the greater the symptoms of stress or depression they had, the less likely they were to participate in sports. However, the discrepancy may be the result of the different sample sizes used in these studies.

Furthermore, according to Arble and Arnetz (2017), those who used one or more adaptive coping mechanisms, including making a plan, talking to a friend, or practicing sports or a hobby, had lower levels of experienced stress and depression at a later time. On the other hand, unhealthy coping mechanisms, including abusing alcohol, harming oneself, and smoking, enhanced this possibility. Several coping mechanisms and mental health are related, and it is important to keep in mind that using adaptive coping mechanisms improves mental health while using maladaptive coping mechanisms makes mental suffering evident.

Brooks et al. (2015) emphasized a number of themes outlining the variables that might have an influence on coping, notably the significance of properly preparing people for the challenges of the work. An increase in resilience components and appropriate reaction techniques have been linked to emotional preparation. Carey et al. (2014) stressed SAR training as essential in addressing the impacts of trauma, suggesting that being prepared for a crisis may promote mental wellness. In contrast, numerous research in this review took into account avoidance tactics such as emotional withdrawal and feeling suppressed. According to Brooks et al. (2015), these tactics may be indicators of PTSD; hence, they recommend acceptance and control of emotions as an alternative. In this case, formal assistance would be helpful. In conclusion, the identified literature does not include any studies of the

**Table 4.**  
*Studies Portraying the Coping Mechanisms Employed by First Responders*

Author(s)/Year/Country	Purpose of Study	Study Design	Sample Size and Response Rate	Data Collection Method	Main Findings
Brooks et al. (2015) UK	-To identify risk and resilience factors that can predict psychological outcomes -To identify recommendations for interventions in order to foster resilience in disaster relief workers	Systematic review	Articles were searched in the following databases: MEDLINE, Embase, PsycINFO, and Web of Science. Studies were included if they were written in English, were published in peer-reviewed journals and reported factors that determined psychological outcomes in humanitarian aid workers or similar occupations 61 studies were finally included in the review	Studies were appraised to check for their quality. Each study was scored individually and scores were presented in table format. Quality of quantitative studies scored a median of 85.7%, whereas qualitative studies scored 76.4% Thematic analysis was used to analyze data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Need for appropriate training to equip all relief workers with the skills, knowledge, and confidence to work under challenging conditions. Also, train individuals to work in a team</li> <li>• Length of exposure, type of exposure, professional boundaries, perceived poor support, lack of cooperation, unclear roles and tasks, demands of the job, inadequate equipment, guilt and self-doubt, and the adoption of negative and positive coping strategies all have an impact upon mental health</li> <li>• Formal support, especially Trauma Risk Management, was considered as helpful</li> <li>• Coverage by the media post deployment was perceived as stressful and trigger for disaster recall</li> <li>• Personal and professional growth following the incident being inversely related to PTSD</li> </ul>
Morgan, Hourani & Tueller (2017) US	-To investigate whether the relationship between coping behaviors and mental health symptoms replicates at both baseline and follow-up and to test the magnitude of each -To investigate the association of each variable with itself from baseline to follow-up -To verify the nature of baseline mental health for later coping behaviors and baseline coping behaviors for later mental health symptoms -To assess the effect of each coping behavior at baseline on each set of mental health symptoms at follow-up	Longitudinal study: Data collected at baseline (T1) and 18 months after (T2)	Convenience sampling: 889 soldiers from the 82nd airborne platoon were originally surveyed at baseline. The researchers make no note as to how many soldiers actually make up this platoon and give no percentage as to how many participated. 263 soldiers responded to the follow-up session. Analysis was conducted upon data collected from only the 263 soldiers, who participated at both baseline and follow-up	Perceived stress: Perceived Stress Scale, 10-item self-reporting scale, scored on a 5-point scale. Good internal consistency noted with a Cronbach's alpha of 0.86) Depression: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, a 20-item self-reporting scale, scored on a 4-point scale. Good internal validity noted (Cronbach's alpha = 0.90) Anxiety: 7 Patient Health Questionnaire, self-scored on a 3-point scale. Good internal consistency noted (Cronbach's alpha = 0.85) Coping strategies: 10-question tool, self-assessed on a 4-point scale. Internal validity was calculated as weak for this tool, measuring $\alpha = 0.64$ for adaptive coping strategies and $\alpha = 0.38$ for maladaptive coping mechanisms	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Most frequently reported coping strategies reported at baseline were thinking of a plan to solve the issue (41.6%), talking to a friend (37.6%), engaging in a hobby (36.6%), and playing sports (33.2%), with the least being smoking marijuana, using illicit drugs (0.5%), and thinking about hurting self (0.8%). Same results were obtained for follow-up with slightly different percentage reporting</li> <li>• Adaptive strategies such as talking to a friend and exercising were associated with less perceived anxiety, stress, and depression, whereas maladaptive strategies such as making use of illicit drugs were associated with higher depressive symptoms.</li> <li>• Drinking was the variable most associated with stress, self-harm, and depression</li> <li>• Symptoms of depression remained stable over time, as well as the coping behaviors endorsed</li> <li>• Perceived symptoms of depression at T1 were associated with talking to a friend less and exercising less at T2</li> <li>• Baseline perceived stress predicted decreased likelihood of engaging in a hobby, whereas playing sports at baseline was correlated to less stress at T2</li> </ul>
Arble & Arnetz (2017) Sweden	-To identify approach and avoidance coping strategies -To examine the correlation between avoidant and approach coping strategies with well-being -To investigate the role of social support in well-being -To investigate the role of physical health in well-being	Quantitative, cross-sectional design	Convenience sampling: 6240 first responders were invited to participate, of whom 3656 responded (59% response rate). 43% were soldiers, and 24% were police. The authors make no note as to how the other 33% were distributed amongst the other professions	A survey was constructed for the purpose of this study based on previous focus group interviews with first responders. The resulting survey contained items related to exposure to stress, well-being, social support, coping styles, substance misuse, physical health, and post-traumatic growth. The survey was self-scored on a 10-point scale. All items achieved values for Cronbach's alpha of 0.75 or higher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approach coping behaviors were related to better overall well-being, whereas avoidance coping was related to a decrease in outcome</li> <li>• Exposure to stress was related to a decrease in approach coping and social support and an increase in physical health behaviors</li> <li>• Social support and approach coping appear to lead to post-traumatic growth</li> <li>• Avoidant coping strategies are directly related to a decrease in well-being, which can lead to an increase in substance misuse</li> <li>• Avoidance coping may at times lead to post-traumatic growth, through the avoidance of negative effects posited by certain situations</li> </ul>

Note:  $\alpha$  = Cronbach's alpha; PSS = Perceived Stress Scale; PTSD = Post-traumatic stress disorder.

variables that influence the choice of either approach or avoidant tactics.

The limitations of these studies must also be taken into account. First, all studies evaluated the relevant factors using self-reported measures. The possibility of underreporting variables due to the use of subjective measures has been previously considered. The sample sizes in the studies conducted by Arble and Arnetz (2017),

Carey et al. (2014), and Morgan et al. (2017) should also be noted. The sample size in the Carey et al. (2014) research was quite small ( $n = 155$ ) while having a response rate of 75%, whereas the response rates in the studies by Arble and Arnetz (2017) and Morgan et al. (2017) were 59% and 30%, respectively. This implies that the results cannot be applied to a larger population. Additionally, there was a shortage of research among military first responders, even in terms of coping.



**Table 5.**  
*Overview of Studies depicting the Personal Experiences of First Responders Following Exposure to Trauma*

Author/Year/Country	Purpose of Study	Study Design	Sample Size and Response Rate	Data Collection	Main Findings
Backteman-Erlanson, Jacobsson, Oster, & Brulin (2011) Sweden	-To describe the experiences of male police officers when caring for victims of motor vehicle accidents	Qualitative approach, narrative design	Convenience sampling: Nine male police officers were involved in this study. Each officer had to be responsible for patrolling, have experience with injured or deceased people in traffic accidents, and be able to speak and understand Swedish. All officers had undergone two years of police education, which is obligatory in Sweden. Researchers make no note as to how many officers were approached originally, but only refer to the nine participants who accepted to take part	Narrative, face-to-face interviews were conducted, six in September 2003 and three in January 2008. Each interview lasted between 30–34 minutes. Participants were asked to narrate and reflect upon their experiences when dealing with injured or deceased individuals in traffic accidents. An interview guide with probing questions was formerly prepared, and the interview was audio-recorded and later transcribed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emergent themes:</li> <li>Being secure within the support system; developed various strategies</li> <li>Being confident about prior successful actions; knowing one's own capacity and doing what is necessary</li> <li>Being burdened with uncertainty; about what should have been done; feeling inadequate</li> </ul>
Walker, Kaimal, Gonzaga, Myers-Coffman, & DeGraba (2017) US	-To highlight the different emotions and experiences of living with PTSD and TBI through the analysis of mask-making in art therapy sessions	Grounded theory	Convenience sampling: 370 soldiers admitted at the National Intrepid Center of Excellence took part in this study. All had combat-related TBI and other psychological health conditions. All participants were members of the branches of the army.	The art therapist was involved in taking notes of the participants' descriptions of what each mask symbolized, together with their experiences with creating the mask. The image of each mask as well as the clinical notes was uploaded on an electronic medical records documentation system, which was available for the perusal of the researchers. Demographic data of each participant was available on such a system. Consent was previously obtained from all 370 participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emergent themes:</li> <li>Physical and psychological injuries and challenges</li> <li>Recognizing support and mourning loss</li> <li>Military and community identity</li> <li>Cultural metaphors and existential reflections</li> <li>Mask as life story, questions, and transitions</li> <li>Conflicted/split sense of self</li> </ul>

Note: PTSD=Post-traumatic stress disorder; TBI=Traumatic brain injury.

Two studies will be reviewed in the following section with regard to the first responders' individual experiences after being exposed to emotional stress.

### Personal Experiences of First Responders following Exposure to Emotional Trauma

The personal experiences of first responders after exposure to traumatic incidents were the subject of two studies (Backteman-Erlanson et al., 2011; Walker et al., 2017). These qualitative studies used a grounded theory methodology and a narrative design, respectively. Only the research by Walker et al. (2017) included troops, some of whom had experienced traumatic brain injury (TBI) due to warfare. In addition, they claim that they had "psychological health conditions" (p. 4), but they don't elaborate on this. In contrast, Backteman-Erlanson et al. (2011) performed their research among police officers. An overview of the features of these studies is provided in Table 5.

Backteman-Erlanson et al. (2011) aimed to investigate the experiences of male police officers with regard to treating accident victims who were either fatally wounded or had major injuries. Given that SAR workers must deal with both wounded and dead people, this study was judged appropriate for this review. The tactics used by police personnel to feel secure were a recurrent subject in this study. Two approaches to problem-solving that were helpful to them were emotional detachment and compartmentalization of their problem. The systematic review by Brooks et al. (2015) also previously endorsed emotional detachment as a coping strategy. The participants described using compartmentalization to attempt to avoid any work-related issues while not in uniform and, in doing so, to address any job-related emotional turbulences. Additionally, this made it possible for them to separate their personal and work lives.

Planning ahead and being mentally prepared were seen as being essential to feeling in charge of a situation. Their feeling of

security was further increased by the organization's strong support network. Officers expressed a sense of camaraderie and said they felt more at ease talking about the incidents with their colleagues than with their family members, a claim that was previously confirmed by Carey et al. (2014). According to research, this is because first responders' sharing of incidents with one another fosters professional development (Elmqvist et al., 2010). Participants discussed this topic in more detail and noted that not all coworkers are amenable to such chats, suggesting that sometimes they have to keep their struggles and experiences to themselves.

Backteman-Erlanson et al. (2011) believed that a variety of emotions were dependent on how well they handled stressful experiences. Police officers gained confidence by being aware of their own capabilities, since doing so often enabled them to attain desirable outcomes. On the other hand, when information and support were perceived to be missing or when there was not enough time to psychologically prepare for the event ahead, emotions of confusion and doubt were predominant. These circumstances often left them unsure of how to behave in the midst of other people's emotional responses. Additionally, a number of participants said that even though they were aware that there was nothing additional they could have done, they often thought about what may have been done differently.

In the study by Walker et al. (2017), the use of art therapy was seen as crucial in the expression of many emotions that often cannot be described in words. The program, from which participants were drawn, required soldiers to express their emotions through the creation of masks. This resulted in increased tolerance for trauma-related emotions as well as improved understanding of emotions that are either suppressed or have gone unprocessed (Lobban, 2014). Following an examination of each mask, a number of themes were apparent, including the psychological and physical harm caused by trauma. To demonstrate that they were

having trouble expressing themselves vocally, soldiers made masks with sewn or sealed lips. Others used drab hues to depict depressive and anxious sensations. Participants also described losing relationships, including marriage-based and peer-based ones, demonstrating the degree to which experiencing traumatic experiences has a negative impact on interpersonal connections. The military identity was also portrayed, particularly in relation to their branch of service, showing a feeling of pride and loyalty to the armed forces. The notion of a fractured or split sense of self was significant. These masks were usually split into two opposing and contrasting images, suggesting both the externally calm and serene individual who was regularly depicted and the everyday emotional upheavals experienced within. This dual sense of self has also been investigated in prior research, according to Walker et al. (2017).

Despite the fact that these two studies are very useful, it is impossible to ignore the heterogeneity of the sample group used. One study utilizes police officers, while the other focuses mainly on soldiers who may have suffered a TBI.

Regarding how trauma is understood, articulated, and how it affects these people in society, there is a scarcity of literature on the subject. Such research would be extremely helpful for specialists in this industry who want to provide contemporary, individualized assistance.

This systematic review showed that there are limited studies on how military SAR employees perceive and react to emotional stress. This was made evident by the need to include research that involved people in different first-responder-related professions. Additionally, the majority of studies were cross-sectional and quantitative in design, providing no overall perspective of what it means to live with emotional trauma.

It has been noted that emotional stress has a variety of repercussions, from emotional load to changes in mood and behavior. The SAR personnel use a variety of coping mechanisms in an effort to manage such an upheaval. Additional research is required in this area since only a small number of studies have focused on the coping methods and real-world experiences of rescue personnel. Through this study, it is hoped that a gap in the literature will be addressed and that new knowledge will be created through the investigation and evaluation of the soldiers' experiences, with the goal of enhancing the soldiers' health and providing medical professionals the information they need to develop effective support systems.

---

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – J.A.; Design – J.A., P.G.; Supervision – P.G.; Resources – J.A.; Data Collection and/or Processing – J.A.; Analysis and/or Interpretation – J.A., P.G.; Literature Search – J.A.; Writing Manuscript – J.A.; Critical Review – P.G.

**Declaration of Interests:** The authors declare that they have no competing interest.

**Funding:** The authors declared that this study has received no financial support.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – J.A.; Tasarım – J.A., P.G.; Denetleme – P.G.; Kaynaklar – J.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – J.A.; Analiz ve/veya Yorum – J.A., P.G.; Literatür Taraması – J.A.; Yazıyı Yazan – J.A.; Eleştirel İnceleme – P.G.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## References

- Arble, E., & Arnetz, B. B. (2017). A model of first-responder coping: An approach/avoidance bifurcation. *Stress and Health, 33*(3), 223–232. [\[CrossRef\]](#)
- Arble, E., Daugherty, A. M., & Arnetz, B. B. (2018). Models of first responder coping: Police officers as a unique population. *Stress and Health, 34*(5), 612–621. [\[CrossRef\]](#)
- Backteman-Erlanson, S., Jacobsson, A., Öster, I., & Brulin, C. (2011). Caring for traffic accident victims: The stories of nine male police officers. *International Emergency Nursing, 19*(2), 90–95. [\[CrossRef\]](#)
- Beck, A., Ruhlmann, L. M., & Nelson Goff, B. S. (2018). Pilot data on the nature of trauma exposure in military couples. *Journal of Veterans Studies, 3*(1), 67–84. [\[CrossRef\]](#)
- Berger, W., Coutinho, E. S., Figueira, I., Marques-Portella, C., Luz, M. P., Neylan, T. C., Marmar, C. R., & Mendlowicz, M. V. (2012). Rescuers at risk: A systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 47*(6), 1001–1011. [\[CrossRef\]](#)
- Brooks, S. K., Dunn, R., Sage, C. A. M., Amlôt, R., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2015). Risk and resilience factors affecting the psychological well-being of individuals deployed in humanitarian relief roles after a disaster. *Journal of Mental Health, 24*(6), 385–413. [\[CrossRef\]](#)
- Carey, T., Gallagher, J., & Greiner, B. A. (2014). Post-traumatic stress and coping factors among search and recovery divers. *Occupational Medicine, 64*(1), 31–33. [\[CrossRef\]](#)
- Coll, J. E., Weiss, E. L., Yarvis, J. S., & Oh, H. (2011). No one leaves unchanged: Insights for civilian mental health care professionals into the military experience and culture. *Social Work in Health Care, 50*(7), 487–500. [\[CrossRef\]](#)
- Dalton, J., Thomas, S., Melton, H., Harden, M., & Eastwood, A. (2018). The provision of services in the UK for UK armed forces veterans with PTSD: A rapid evidence synthesis. *Health Services and Delivery Research, 6*(11), 1–112. [\[CrossRef\]](#)
- Disaster response: The role of a humanitarian military* (2011). <https://www.army-technology.com/features/feature125223/>
- Douvillier, R., Molinelli, C., & Christian, D. (2012). Military search & rescue teams. *Firehouse, 37*(12), 60.
- Elmqvist, C., Brunt, D., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2010). Being first on the scene of an accident – Experiences of 'doing' prehospital emergency care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 24*(2), 266–273. [\[CrossRef\]](#)
- Engel, C. C. (2013). Suicide, mental disorders, and the US military: Time to focus on mental health service delivery. *JAMA, 310*(5), 484–485. [\[CrossRef\]](#)
- Fauerbach, J. A., Lawrence, J. W., Fogel, J., Richter, L., Magyar-Russell, G., McKibben, J. B. A., & Mccann, U. (2009). Approach–avoidance coping conflict in a sample of burn patients at risk for posttraumatic stress disorder. *Depression and Anxiety, 26*(9), 838–850. [\[CrossRef\]](#)
- Flannery Jr., R. B. (2015). Treating psychological trauma in first responders: A multi-modal paradigm. *Psychiatric Quarterly, 86*(2), 261–267. [\[CrossRef\]](#)
- Ginzburg, K., Ein-Dor, T., & Solomon, Z. (2010). Comorbidity of posttraumatic stress disorder, anxiety and depression: A 20-year longitudinal study of war veterans. *Journal of Affective Disorders, 123*(1–3), 249–257. [\[CrossRef\]](#)
- Harvey, S. B., Milligan-Saville, J. S., Paterson, H. M., Harkness, E. L., Marsh, A. M., Dobson, M., Kemp, R., & Bryant, R. A., & Bryant, R. A. (2016). The mental health of fire-fighters: An examination of the impact of

- repeated trauma exposure. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 50(7), 649–658. [\[CrossRef\]](#)
- Jakupcak, M., Cook, J., Imel, Z., Fontana, A., Rosenheck, R., & McFall, M. (2009). Posttraumatic stress disorder as a risk factor for suicidal ideation in Iraq and Afghanistan war veterans. *Journal of Traumatic Stress*, 22(4), 303–306. [\[CrossRef\]](#)
- Jones, E., & Milroy, H. (2016). Stolen trauma: Why some veterans elaborate their psychological experience of military service. *Defense and Security Analysis*, 32(1), 51–63. [\[CrossRef\]](#)
- Jonsson, A., Segesten, K., & Mattsson, B. (2003). Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*, 20(1), 79–84. [\[CrossRef\]](#)
- Kaufmann, C. N., Rutkow, L., Spira, A. P., & Mojtabai, R. (2013). Mental health of protective services workers: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 7(1), 36–45. [\[CrossRef\]](#)
- Keane, T. M. (2015). Toward a greater understanding of mental health issues in today's military. *Depression and Anxiety*, 32(1), 1–2. [\[CrossRef\]](#)
- Lobban, J. (2014). The invisible wound: Veterans' art therapy. *International Journal of Art Therapy*, 19(1), 3–18. [\[CrossRef\]](#)
- Milligan-Saville, J., Choi, I., Deady, M., Scott, P., Tan, L., Calvo, R. A., Bryant, R. A., Glozier, N., & Harvey, S. B., Glozier, N., & Harvey, S. B. (2018). The impact of trauma exposure on the development of PTSD and psychological distress in a volunteer fire service. *Psychiatry Research*, 270, 1110–1115. [\[CrossRef\]](#)
- Miyaoka, I. (2011). Japan's dual security identity: A non-combat military role as an enabler of coexistence. *International Studies*, 48(3–4), 237–255. [\[CrossRef\]](#)
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA statement. *BMJ*, 339(7716), 332–336. [\[CrossRef\]](#)
- Morgan, J. K., Hourani, L., & Tueller, S. (2017). Health-related coping behaviors and mental health in military personnel. *Military Medicine*, 182(3), e1620–e1627. [\[CrossRef\]](#)
- Nadelson, S., & Nadelson, L. S. (2014). Evidence-based practice article reviews using CASP tools: A method for teaching EBP. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(5), 344–346. [\[CrossRef\]](#)
- Pols, H., & Oak, S. (2007). War. War & military mental health: The US psychiatric response in the 20th century. *American Journal of Public Health*, 97(12), 2132–2142. [\[CrossRef\]](#)
- Purtle, J. (2016). "Heroes' invisible wounds of war:" Constructions of post-traumatic stress disorder in the text of US federal legislation. *Social Science and Medicine*, 149, 9–16. [\[CrossRef\]](#)
- Schwarzer, R., Cone, J. E., Li, J., & Bowler, R. M. (2016). A PTSD symptoms trajectory mediates between exposure levels and emotional support in police responders to 9/11: A growth curve analysis. *BMC Psychiatry*, 16(1), 201. [\[CrossRef\]](#)
- Skogen, J. C., Harvey, S. B., Henderson, M., Stordal, E., & Mykletun, A. (2009). Anxiety and depression among abstainers and low-level alcohol consumers. the Nord-Trøndelag health study. *Addiction*, 104(9), 1519–1529. [\[CrossRef\]](#)
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455–471. [\[CrossRef\]](#)
- Thomas, M., Hird, J., & Dykes, L. (2011). A13 The SAR side: The medical work of UK military search & rescue. *Emergency Medicine Journal*, 28(11), e2. [\[CrossRef\]](#)
- Walker, M. S., Kaimal, G., Gonzaga, A. M. L., Myers-Coffman, K. A., & DeGraba, T. J. (2017). Active-duty military service members' visual representations of PTSD and TBI in masks. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 12(1), 1267317. [\[CrossRef\]](#)
- Wang, H., Jin, H., Nunnink, S. E., Guo, W., Sun, J., Shi, J., Zhao, B., Bi, Y., Yan, T., Yu, H., Wang, G., Gao, Z., Zhao, H., Ou, Y., Song, Z., Chen, F., Lohr, J. B., & Baker, D. G. (2011). Identification of post traumatic stress disorder and risk factors in military first responders 6 months after Wen Chuan earthquake in China. *Journal of Affective Disorders*, 130(1–2), 213–219. [\[CrossRef\]](#)

# Basım Sektöründe Sürdürülebilir ve Ekolojik Malzemelerin İncelenmesi

## A Review of Sustainable and Ecological Materials in the Printing Industry

Pelin HAYTA 

Sinop Üniversitesi, Gerze Meslek  
Yüksekokulu, Tasarım Bölümü,  
Sinop, Türkiye



Geliş Tarihi/Received: 20.08.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 14.09.2023

Yayın Tarihi/Publication Date: 13.10.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:  
Pelin HAYTA  
E-mail: pelin@hayta.com.tr

Cite this article as: Hayta, P. (2023).  
A review of sustainable and ecological  
materials in the printing industry.  
*Dynamics in Social Sciences and  
Humanities*, 4(2), 78-83.



Content of this journal is licensed  
under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial 4.0  
International License.

### Öz

Basım sektörü mamul üretiminde kâğıt, mürekkep gibi temel malzemelere ihtiyaç duymaktadır. Bu malzemelerin üretiminde kısmi olarak doğal kaynaklardan ve ağırlıklı olarak petrokimyasal maddelerden yararlanılmaktadır. Malzemelerin üretimi esnasında ihtiyaç duyulan enerji ve kaynak kullanımının oluşturduğu çevresel faktörler ekolojik malzemelerin kullanımını ihtiyaç haline getirmiştir. Her geçen gün artan çevresel sorunlar ve kaygılar da birçok alanda ekolojik ve sürdürülebilir ürünlerin tasarlanması ve üretilmesini gerekli kılmıştır. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma amaçlarının da hedef gösterdiği üretim ve tüketimde sorumluluk kapsamında doğal kaynakların etkin kullanımı, çevresel atıkların minimize edilmesi, geri dönüşüm yöntemiyle tekrar kullanım ve atık oluşumunun azaltılması sürdürülebilir üretimin sağlanması açısından önemlidir. Basım sektöründe kullanılan malzemelerin olabildiğince doğal bileşenli ve geri dönüşüme uygun olması da sürdürülebilir üretime destek sağlayacaktır. Bu kapsamda çalışmada; basım sektörü açısından sürdürülebilir ve ekolojik malzemeler incelenerek basım sektörü alanında konuya dikkat çekilmesi ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, ekolojik malzeme, sürdürülebilir üretim, baskı malzemeleri, FSC

### ABSTRACT

The printing industry requires basic materials such as paper and ink for production. Some natural resources, mainly petrochemicals, are used in the production of these materials. Environmental factors resulting from the use of energy and resources in the production of materials have made the use of ecological materials a necessity. Environmental problems and concerns, which are increasing with each passing day, make it necessary to design and manufacture ecological and sustainable products in many fields. Effective use of natural resources, minimization of environmental waste, reuse, and reduction of waste through recycling are important for ensuring sustainable production within the framework of responsibility in production and consumption, which is also sought by the United Nations Sustainable Development Goals. The fact that the materials used in the printing industry are as natural as possible and suitable for recycling also supports sustainable production. In this context, the study aims to draw attention to the issue in the printing sector and contribute to the literature by examining sustainable and ecological materials in relation to the printing sector.

**Keywords:** Sustainability, ecological material, sustainable production, printing materials, FSC

### Giriş

Sürekli iklim değişiklikleri, sıcaklığın artması, yer altı su seviyesinin düşmesi, giderek tükenen gıda ve enerji kaynakları modern dünyanın en önemli sorunları olarak kabul edilmektedir (Lipiak and Salwin, 2019). Bu sorunlar ekosistemlere, tarım üretimine, su kaynaklarına ve insan sağlığına zarar verebilir (Gaziulusoy & Brezet, 2015). Yaşanan çevre sorunları, sanayileşmenin etkisiyle petrokimyasal maddelere artan talebin oluşturduğu sorunlar ve doğal kaynakların verimliliği endişeleri sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Sürdürülebilirlik kavramının ilk akla getirdiği faydalardan biri geleceği korumak için yürütülen faaliyetlerdir (Beyazyol & Ataman Gökçen, 2023). Bu kapsamda Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi'nin bir parçası olarak 2015 yılında sürdürülebilir kalkınma hedeflerini kabul etmişlerdir (The United Nations, 2023). 17 hedef ve



bu hedeflere bağlı 169 alt hedeften oluşan (The United Nations, 2023; Öztürk Yöndemli, 2023) sürdürülebilir kalkınmada on ikinci amaç sorumlu üretim ve tüketimi kapsamaktadır. Bu doğrultuda üretim yapan işletmelerin çevreye duyarlı ürünler üretmeleri, minimum atık politikasını benimsemeleri ve doğada yenilenebilir kaynakların kullanımını tercih etmeleri sürdürülebilirlik açısından önem teşkil etmektedir. 18–20 Haziran 2008'de Graphic Arts Monthly ve IntertechPira tarafından Baskıda Sürdürülebilirlik Konferansı (The Sustainability in Printing Conference) başlatılması basım sektöründe sürdürülebilirlik konusuna dikkat çekmeyi sağlamıştır (Çağlar, 2021). Zamanla üreticilerin ve araştırmacıların konuya ilgilerinin ve farkındalıklarının artmasıyla bu alanda yapılan etkinlikler ve araştırmalar artmaya başlamıştır.

Basım sektörü aşamaları olan baskı öncesi, baskı ve baskı sonrası süreçlerinin her birinde; sürdürülebilirlik kapsamında yenilenebilir kaynakların ve geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımı, daha az karbon ayak izi oluşumu sağlanması, minimum atık oluşumuyla üretim sürecinin yürütülmesi sorumlu üretim ve tüketim kapsamında yapılabilecek faaliyetlerdir. Bu kapsamda çalışmanın amacı; basım sektöründe kullanılan sürdürülebilir ve ekolojik yapıdaki malzemelerin incelenmesi ve de gelecek çalışmalara katkı sağlanmasıdır.

### Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramının kökeni İngilizce "Sustainability" kelimesinin kökeni olan "Sustain" sürdürmek, devam ettirmek kelimesinden gelmektedir (Tufan & Özel, 2018). Türk Dil Kurumu'na göre sürdürülebilirlik "sürdürülebilir olma durumu" olarak tanımlanmaktadır. Kavram olarak çevre biliminden doğan sürdürülebilirlik; gelecek nesillerin doğal kaynaklara olan ihtiyacı gözetilerek kullanımını ifade etmektedir (Ceran, 2017). Sürdürülebilirlik kavramının ilk olarak hayata geçmesi Stockholm'de gerçekleşen 1972 yılındaki Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı'dır. Konferansta sanayileşmenin hızla artması, nüfus artışının hızlanması, yaygın beslenme eksikliği ve yoksulluk, yenilenebilir kaynakların tükenmesi, çevre ve doğanın yıkımı konuları sürdürülebilirliğin önünde duran eğilimler olarak saptanmıştır (Oduncu, 2020). 1987 yılında WCED (The World Commission on Environment and Development) Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun hazırladığı. *Our Common Future* (Brundtland) raporuyla birlikte çevre olgusu kalkınmanın ön koşullarından birisi sayılarak sürdürülebilirlik "mevcut insan ihtiyaçlarının, gelecek kuşaklara kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyetini riske atmadan yani gelecek kuşakların yaşamlarına zarar vermeden bugünkü ihtiyaçlarımızı karşılayabilmektir" olarak en geniş şekilde tanımlanmıştır (Ekim, 2004; Tufan & Özel, 2018).

Sürdürülebilirlik kavramının hayata geçmesi, artan çevre sorunları, yenilenebilir kaynakların gelecek kuşaklara aktarılabilmesi gibi konular sürdürülebilirliğe ilişkin yapılan araştırmaları, etkinlikleri ve düzenlemeleri arttırmıştır (Tufan & Özel, 2018). Şekil 1'de sürdürülebilirliğe ilişkin yapılmış etkinlikler kronolojik olarak sıralanmıştır.

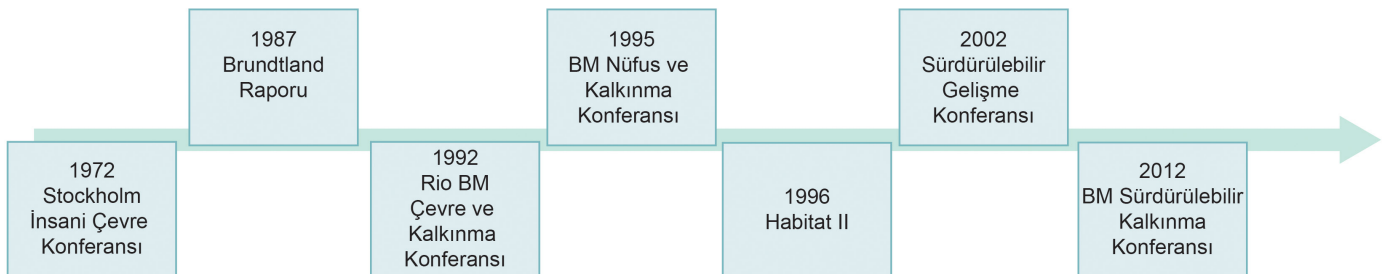
Sürdürülebilirliğin Şekil 2'de gösterildiği gibi çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç boyutu vardır (Sanyé-Mengual ve ark, 2014; Ceran, 2017; Tıraş, 2012; Gedik, 2020). Çevresel sürdürülebilirlik insan faaliyetleri nedeniyle oluşabilecek zararlardan kara, su ve hava kaynaklarının korunmasını amaçlar. Bu durum işletmelerin; nihai ürünlerinin ve üretim süreçlerinin yönetim uygulamalarıyla, doğal çevre üzerindeki etkisinin en az olacak şekilde planlanması ve/veya dönüştürülmesi stratejilerini oluşturmasında sorumlu olmalarına neden olmuştur (Gedik, 2020). Çevresel sürdürülebilirlik kapsamında; kaynak kullanımının, atıkların ve kirliliğin azaltılması temel amaçlardır ve sürdürülebilirliğe hizmet etmektedirler.

### Ekolojik Malzeme

Ekolojik malzeme "hammaddesinin doğaya zarar vermediği, kullanım ömrü bittiğinde çevreye zarar vermeden geri dönüştürülebilir" malzemeler olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2018). Eko malzemelerin kullanımı ve bir ürünün üretim sürecinin ekolojik bir anlayışla tasarlanması sürdürülebilir üretimi desteklemektedir. Üretimde hammaddenin çıkarılıp işlenmesinden üretilen ürünün kullanım sonrası sürecine kadar tüm aşamalar çevresel sürdürülebilirliğin sınırları içerisindedir (Selamet, 2012). Geleneksel anlayışta ürünlerin üretimi ve kullanımı üzerine yapılan planlamalar günümüzde çevresel kaygıların getirdiği sorumluluklarla üretime girecek olan hammaddenin çıkarılması/işlenmesi ve ürünün kullanım sonrası işlevlerini de kapsamaktadır.

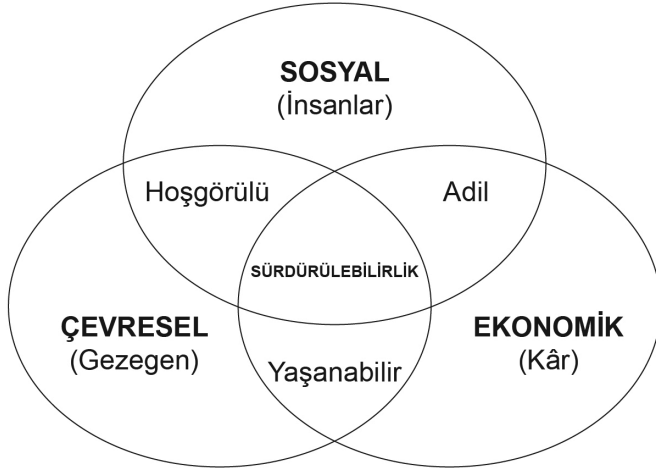
Ekolojik malzemeler ham halde kullanılabilir ya da farklı maddelerin birleştirilmesi sonucunda elde edilebilirler (Berber, 2012). Bir malzemenin ekolojik olma durumunu değerlendirebilmek için malzemenin sürdürülebilir ve yenilenebilir özelliklere sahip olma durumu incelenir. Bu kapsamda ekolojik malzemeyi belirleyen kriterler üç ana başlık altındadır (Berber, 2012; Oflu, 2017);

1. Sosyal ve ekolojik özellikler
  - Sağlıkla ilgili etkiler
  - Çevresel etkiler (ekoloji)
  - Sosyal yön
  - Ekonomik yön
2. Uygulamaya ilişkin özellikler
  - Dayanıklılık
  - Uygulama tekniğiyle ilgili özellikler



Şekil 1.

Sürdürülebilirlik etkinliklerinin tarihsel süreci (Arcagök, 2021; Bozdoğan, 2005; Çağlar, 2021; Tufan & Özel, 2018).



**Şekil 2.**  
Sürdürülebilirliğin boyutları (Mucan ve ark., 2016).

3. Madde özellikleri
- Kimyasal özellikler
  - Fiziksel özellikler

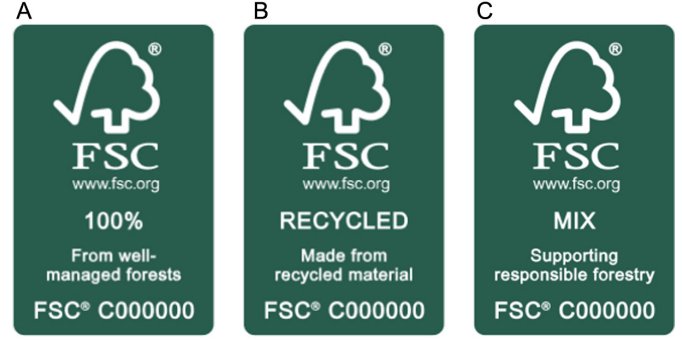
Ekolojik malzemelerin bahsedilen üç ana başlık dışında kaynak ve enerji kullanımındaki etkinlikleri, su korunumu ve de iç ve dış ortam hava kalitesindeki etkileri de değerlendirilebilmektedir. Ekolojik malzemelerin genel olarak özellikleri (Aslan, 2018; Yüksel, 2008);

- Geri dönüşümlü olma özelliği
- Geri dönüşmüş olma özelliği
- Zehirsiz olma özelliği
- Az enerji ile üretilebilme özelliği

### Basım Sektöründe Ekolojik ve Sürdürülebilir Malzemeler

#### Kâğıt/Karton ve Forest Stewardship Council

Hammaddesi çeşitli ağaç türleri ve/veya atık malzemelerin olduğu kâğıt, bu malzemelerin odun hamuru ve selüloz haline getirilerek çeşitli mekanik ve kimyasal etkiler sonucunda oluşturulan düzgün satıhtır (Özomay, 2016). Kartonlar ise yüksek gramajlı, mukavemeti ve kalınlığı daha fazla olan çok katlı kâğıtlardır (Hayta, 2023). Kâğıt üretiminde genel olarak yumuşak bir yapıya sahip iğne yapraklı ağaçlar ve keten, kenevir gibi uzun lif yapısına sahip bitkiler kullanılır (Sajjonkari-Pahkala, 2001). Kâğıt endüstrisinin odun ihtiyacını günümüzde ve gelecekte karşılayabilmek için odun hamuru kaynakları orman mühendislerinin bilimsel ve mesleki teknikleri ile üretilerek hızlı olgunlaşan ağaçlarla daha yüksek verim elde edilmektedir (Ülgen ve ark., 2008). Kâğıdın üretiminde kullanılan ağaçlar ve bitkiler doğal ve yenilenebilir kaynaklardır. Kâğıtların üretiminde kullanılan hammaddenin sürdürülebilir kaynaktan gelmesini sağlayan en önemli belirteç FSC (Forest Stewardship Council) sertifikasyonudur. Sürdürülebilir Orman Yönetimi kapsamında yapılan ormancılıkta sertifikalandırma; orman işletmesi bünyesinde yer alan orman işletmeciliğinin bağımsız bir kurum tarafından, belirlenen ölçüt ve göstergelere göre orman alanında değerlendirilmesi ve denetlenmesi imkanı sağlayan bir süreçtir (Karagöz ve ark., 2011). FSC sertifikasyonunun amacı dünyadaki ormanların yönetimi ve uygulamalarında iyileştirmeler yapılması, yasal olmayan yollarla orman kaynaklarının elde edilmesinin ve işletmeler tarafından



**Şekil 3.**  
FSC (Forest Stewardship Council) etiketleri. (A) FSC %100, (B) FSC recycled, (C) FSC mix.

kullanılmasının önlenmesidir (Türkoğlu & Tolunay, 2014). Böylelikle dünyadaki ormanların korunması sağlanarak olası orman tahribatının oluşması engellenmiş olur.

Basım sektöründe özellikle Avrupa Birliği ülkelerine ihraç edilecek basılı ürünlerin (karton ambalaj, kitap vb.) baskısında FSC belgeli kâğıtların kullanılması istenebilmektedir (Gökal, 2010). FSC kapsamındaki ürünlerin etiketlenmesi için üç tür etiket bulunmaktadır (Şekil 3) (FSC, 2023);

- FSC %100: Kullanılan malzeme FSC sertifikalı ormanlardan gelmektedir.
- FSC recycled: Ürün yüzde yüz geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılmıştır. Böylelikle değerli orman kaynaklarından en iyi şekilde yararlanılarak daha az ağaç kaynağından alınmıştır.
- FSC mix: Ürün, FSC sertifikalı ormanlardan, geri dönüştürülmüş malzemelerden ve/veya FSC kontrollü ahşaptan elde edilen malzemelerin karışımıyla yapılmıştır.

FSC sertifikasının türlerinden birisi FSC-CoC (Chain of custody)'dur. Sertifikalı orman kaynaklarından alınan odunların; elde edilmesinden bir ürünün üretiminde kullanılmasına ve ürünün son kullanıcıya ulaşmasına kadar ki tüm üretim süreci aşamalarında takip ve kontrol sisteminin uygulandığını gösteren Denetim ve Gözetim Zinciri Sistemi'dir (Karagöz ve ark., 2011; Gökal, 2010). Basım endüstrisinde FSC-CoC belgeli kâğıt ve kâğıt esaslı ürünlerin sürdürülebilir kaynaklardan elde edilerek denetimli üretim süreciyle üretildiği anlaşılmaktadır. Bu tür kâğıtlar kullanmak basım endüstrisinde sürdürülebilir üretim ve çevre için önem arz etmektedir.

#### Geri Dönüştürülmüş Kâğıt ve Karton

Kâğıt ve kartonlar nihai kullanımı sonunda tekrar üretime dâhil edilebilecek geri kazanımlı malzemelerdir. Basım işletmelerinde prova baskıları ve hatalı baskılar sonucu ortaya çıkan kâğıtlar, tüketici için işlevi tamamlanmış olan kâğıt ve kartonlar geri dönüşüme dahil edilerek yeniden kâğıt/karton olarak üretilebilirler. Kâğıtların geri dönüştürülmesiyle ağaç ve su gibi doğal kaynaklar korunur ve üretim masrafları azaltılmış olur. 1 ton kâğıt üretilmek istenildiğinde 14 civarı yetişmiş ağaç ve yaklaşık 25–30 ton su tüketilir (Selimbeyoğlu, 2001). Su, kâğıt üretiminde olmazsa olmazdır ve kâğıdın kalitesinde etkilidir. Kâğıt üretiminde geri dönüştürülmüş kâğıtlar kullanıldığında %9–%25 daha az su ve yaklaşık %28–%70 arasında daha az enerji tüketildiği tespit edilmiştir (Han, 2021). 1 ton kullanılmış beyaz veya esmer kâğıt geri dönüştürüldüğü zaman; 30–35 kişinin oksijen ihtiyacı, sera gazı olan 12,400 m<sup>3</sup> karbondioksitin havadan bertaraf edilebilmesi, 8–17 büyük çam ağacının kurtarılması, ayda birkaç

**Tablo 1.**  
Kâğıt gruplarına göre geri dönüşümde yapılan işlemler ve kullanım alanları  
(Karademir ve ark, 2012)

Kâğıt Grubu	İşlemler	Kullanım Alanları
Karışık Atık Kâğıtlar	Hamurlaşırma, Kaba Temizlik	Gri Karton Üretimi, Kalıp Kartonları, Viyol Üretimi
Eski Oluklu Mukavva Kâğıtları	Hamurlaşırma, Temizlik, Fraksiyonlama, Dispersiyon	Oluklu Mukavva Örtü Kağıdı, Torba Kağıdı
Eski Gazete ve Dergi Kâğıtları	Hamurlaşırma, Temizlik, Mürekkep Giderme, Dispersiyon	Gazete Kağıdı, Dergi Kağıdı
Beyaz Ofis Kâğıtları	Hamurlaşırma, Temizlik, Mürekkep Giderme, Dispersiyon, Ağartma	Yazı ve Baskı Kağıdı, Temizlik Kağıdı, Beyaz Karton

ailenin kullandığı su ve elektrik enerjisinden tasarruf edilebilmesi mümkün olmaktadır (Özdemir ve Oktav, 2023). Ayrıca kâğıdın geri dönüşümü ve yeniden kâğıt üretiminde kullanılmasıyla; sera gazlarının ve kirletici gazların atmosfere salınımında azalma, daha düşük elektrik enerjisi tüketimi, ormanlık alan tahribatının azaltılması sağlanmış olur (Çavuldur, 2018; Yakut, 2012).

Geri dönüştürülmüş kâğıtların kalitesinde; kullanılan atık kâğıtların cinsi, üretimde ham selüloz kullanılmış ise geri dönüşümlü kâğıtla karışım oranı, temizleme ve üretim aşamalarındaki detaylar gibi parametreler etkilidir (Selimbeyoğlu, 2001). Geri dönüştürülmüş kâğıtlar yüksek oranda mürekkep uzaklaştırma işlemi uygulanmadan, ucuz kâğıt ve karton ürünleri imalinde değerlendirilmektedir (Şahin, 2016). Tablo 1'de kâğıt gruplarına göre geri dönüşümde yapılan işlemler ve kullanım alanları gösterilmektedir.

#### Doğal Bileşenli Mürekkepler

Mürekkep basım sektöründe görüntü oluşumunu sağlamak amacıyla kullanılan en temel malzemelerdir. Her türlü baskı altı malzemesi yüzeyi üzerine görüntü transferi mürekkep yardımıyla gerçekleştirilir. Mürekkepler bir görselin baskı altı malzemesi üzerine transferini gerçekleştiren renkli, sıvı veya yarı katı halde bulunan maddelerdir (Acar Büyükpehlivan ve ark, 2022). Mürekkep bileşeninde dört temel madde yer almaktadır; renklendirici, bağlayıcı, çözücü ve katkı maddesi. Pigmentler ve boyar maddeler mürekkep formülasyonunda renklendirici olarak yer alırken bağlayıcılar bu renklendiricilerin baskı materyaline aktarılmasını sağlar, çözücüler bağlayıcı maddeyi çözerek mürekkep viskozitesini ayarlar ve de katkı maddeleri mürekkebe istenilen özellikleri kazandırmak amacıyla kullanılırlar (Hayta ve ark, 2022). Gelecekte olarak üretilen mürekkeplerin içerisinde doğal maddeler yer alır. Fakat sanayileşme, tüketim ihtiyaçları doğrultusunda oluşan endüstriyel üretimler ve petrokimyasal maddelere olan talep mürekkep üretimini de etkileyerek üretiminde genel olarak petrokimyasal maddelerin yer almasına neden olmuştur. Petrokimyasal bileşenli mürekkepler uçucu organik bileşiklerin salınımını

**Tablo 2.**  
Yenilenebilir kaynaklara dayalı, ticari olarak temin edilebilen bazı baskı mürekkepleri (Robert, 2015)

Marka Adı	Şirket	Yenilenebilir İçerik
K+E Arrowstar, Arroweb, Starbase	Flint Group	Soya bazlı, bağlayıcı %100 yenilenebilir
Reflecta, Resista, Quickfast	Huber Group	%80 yenilenebilir, bitkisel yağ
Grüne Tinte®	Prometho	Neredeyse tamamen yenilenebilir
Sicura Eco	Siegwerk	%50 yenilenebilir
Eco-Sure	Gans Ink	%73 yenilenebilir
Eco-Set Series	American Offset printing ink	Bitkisel bazlı, >%24 yenilenebilir
SunLit Diamond	Sun Chemical	%100 bitkisel yağ

yapar ve toksik etkileri ortaya çıkabilmektedir. Kullanımları sonucunda çevre ve insan sağlığı için zararlı olabilmektedirler. Artan çevre bilinci, insan sağlığının korunması ve uçucu organik bileşiklerin emisyonuna dair kaygılar çevre dostu mürekkeplerin üretimini sağlamıştır (Hayta & Oktav, 2020). Günümüzde baskı mürekkebi üreten firmalar içeriğinde doğal bileşenlerin yer aldığı mürekkeplerin üretimini gerçekleştirmekte ve de bu tür mürekkeplerin formülasyonunu geliştirmek amacıyla araştırmacılar ve şirketler çalışmaktadırlar. Bu kapsamda Tablo 2'de gösterildiği gibi mineral yağ yerine bitkisel yağların ve doğal reçinelerin kullanıldığı yenilenebilir kaynaklı mürekkepler piyasada satılmaktadır.

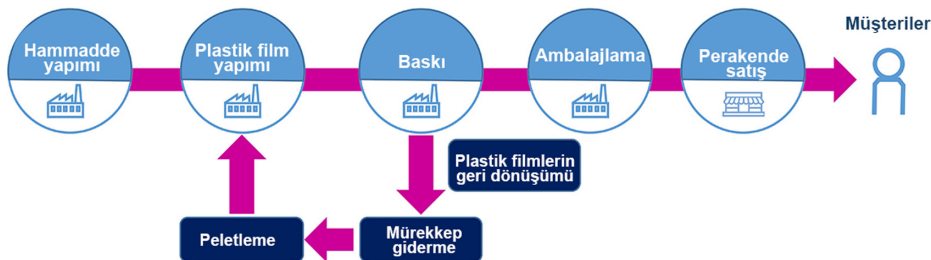
Basım endüstrisinde doğal kaynakların yer aldığı mürekkeplerin baskıda tercih edilmesi, baskı esnasında ortaya çıkan uçucu organik bileşiklerin önlenmesini/azaltılmasını, baskı atıkları sonucu mürekkep kaynaklı açığa çıkan çevresel sorunların ve insan sağlığı sorunlarının önüne geçilmesini sağlayarak sürdürülebilir çevreye ve üretime destek olmaktadır.

#### Basılı Plastik Esnek Ambalaj Filmlerin Geri Dönüşümü

Plastik esaslı malzemeler özellikle ambalaj ve etiket sektöründe oldukça sık tercih edilen ürünlerdir. Plastiklerin geri dönüşümüne ilişkin yapılan veya denenen çeşitli uygulamalar vardır. Bunlar arasında plastiklerin geri dönüştürülerek kumaş üretimi, poşet, boru gibi ürünlerin üretimi yer almaktadır. Fakat basılı plastik esnek ambalaj filmlerini geri dönüştürerek yeniden plastik esnek ambalaj filmi üretilmesi konusunda yeni yeni pilot test çalışmaları yapılmaya başlanmıştır (Mitsui Chemicals). Bu kapsamda basılı plastik filmin mürekkebi giderilerek yeniden plastik film haline getirilme çalışmaları devam etmektedir. Şekil 4'te basılı plastik esnek ambalaj filminin geri dönüşümü gösterilmektedir.

### Sonuç

İnsanların tüketim ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yapılan üretimlerde; doğal kaynakların kontrolsüz kullanımı, petrokimyasal maddelerin oluşturduğu çevresel problemler, atıkların oluşması, bertaraf uygulamalarının yeterince yapılamaması nedenlerinden



**Şekil 4.**  
Basılı plastik esnek ambalaj filminin geri dönüşümü (Mitsui Chemicals).

dolayı her geçen gün çevre ve insan sağlığı problemleri hızla artmaktadır. Yaşanan bu problemler çevresel, ekonomik ve sosyal kaygıları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle her geçen gün doğal kaynakların verimli kullanılabilmesi, minimum atık oluşumunun sağlanması, atıkların çevresel zararlara yol açmaması amacıyla sorumlu üretim bilincinin geliştirilmesi için akademik ve sektörel çalışmalar yürütülmektedir.

Basım sektörü üretim hacmi geniş olan ve karton ambalaj, etiket, dergi, kitap vb. ürünlerin baskısı gibi çeşitli alanlarda üretim yapabilen bir sektördür. Üretimin her aşamasında çevresel etkileri olabilecek malzemeler kullanılmaktadır. Özellikle kâğıt ve mürekkep basım sektörünün en temel iki malzemesidir ve yenilenebilir kaynaklardan faydalanılarak üretilebilirler. Baskı işleminde kontrollü üretimi gerçekleşmiş olan FSC belgeli kâğıtların, geri dönüşümlü kâğıtların ve bitkisel esaslı mürekkeplerin kullanılması basım sektöründe sürdürülebilir üretimin gerçekleşmesini sağlayacaktır. Her üretici şirketin olduğu gibi basım sektörünün de yaşanabilir bir dünya için çevresel ve ekonomik sorumlulukları bulunmaktadır. Dolayısıyla petrokimyasal bileşenli malzemeler yerine ekolojik ve geri dönüşümlü malzemelerin tercih edilmesi; atıklar yoluyla havaya, suya ve toprağa karışabilen zararlı maddelerin azaltılması/önlenmesi ve yenilenebilir kaynakların kontrollü kullanılmasını sağlayacaktır. Bu durumda basım işletmeleri sürdürülebilir üretim kapsamında üretim yaparak ekolojik dengeyi korumasına yardımcı olacaktır.

Basım işletmelerinin çevresel sürdürülebilirlik kapsamında; işletmelere yönelik çeşitli teşviklerin sağlanması, kullanım sonrası işlevi tamamlanmış olan malzemelerin geri dönüşüme daha fazla oranda dahil edilebilmesi sürdürülebilir ve ekolojik malzemelerin kullanımının tercih edilmesinde etken olacaktır. Özellikle basım işletmelerinde katı atıkların (test baskı kâğıtları, pozlanmış kalıp vb.) geri dönüşümü ve geri dönüşmüş ürün olarak üretimde kullanımı doğal kaynakların korunması, enerji tasarrufu sağlanması, atık miktarının azaltılması, ekonomik kazanımlar gibi faydalar sağlayacaktır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Declaration of Interests:** The author has no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The author declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Acar Büyükpehlivan, G., Oktav, M., Özdemir, L., & Ural, E. (2022). Baskı mürekkepleri temel terimlerinin tanımlanması. *Avrasya Terim Dergisi*, 10(1), 1–6. [CrossRef]
- Arcagök, U. (2021). *Sürdürülebilirlik analizi ile kurumların sürdürülebilirliğinin modellenmesi ve yeni bir sürdürülebilirlik indeksinin geliştirilmesi* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Berber, F. (2012). *Ekolojik malzemenin tasarımdaki yeri ve ekolojik malzemeyle mimari konut tasarımı* (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı.

- Beyazyol, E., & Ataman Gökçen, B. (2023). Sürdürülebilirlik raporlaması ve BİSY sürdürülebilirlik endeksine tabi şirketlerde bir araştırma. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 18(59), 110–145. [CrossRef]
- Bozdoğan, R. (2005). Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 50, 1011–1028.
- Çağlar, T. (2021). *Basım endüstrisinde sürdürülebilirlik yaklaşımı: Karton etiket üretimi üzerine bir çalışma* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çavuldur, Z. L. (2018). *Geri dönüşümlü kâğıt hamurunun görsel sanatlar eğitiminde kullanımı ve çevre eğitimine yönelik katkıları: Bir eylem araştırması* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ceran, E. B. (2017). Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı ve ölçümüne ilişkin bir ön çalışma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(özel sayı), 59–70.
- Ekim, M.D. (2004). *Sürdürülebilirlik kavramı ve mimari form üzerindeki etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- FSC (2023). What's in a label? <https://fsc.org/en/what-the-fsc-labels-mean>. Erişim Tarihi:13.08.2023.
- Gaziulusoy, A. I., & Brezet, H. (2015). Design for system innovations and transitions: A conceptual framework integrating insights from sustainability science and theories of system innovations and transitions. *Journal of Cleaner Production*, 108, 558–568. [CrossRef]
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities and Social Sciences*, 3(3), 196–215.
- Gökal, K. (2010). *Basım ve ambalaj ürünlerinin ihracatının artırılması bakımından Avrupa birliği uyum kriterlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Han, N., Zhang, J., Hoang, M., Gray, S., & Xie, Z. (2021). A review of process and wastewater reuse in the recycled paper industry. *Environmental Technology and Innovation*, 24, 1–23. [CrossRef]
- Hayta, P. (2023). Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Temel Alanında Akademik Çalışmalar – IV. In Doç. Dr. C. Kahraman (Ed.), *10. Bölüm: Karton Ambalaj Üretiminin İncelenmesi*. (s. 143). Karadeniz Kitap Yayını.
- Hayta, P., & Oktav, M. (2020). Yenilenebilir kaynakların mürekkep üretiminde kullanılabilirliğinin incelenmesi. *Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8(2), 805–810.
- Hayta, P., Oktav, M., Özomay, Z., & Ateş Duru, Ö. (2022). Yenilenebilir maddelerle hazırlanan cyan renk ofset baskı mürekkebinin basılabilirlik analizleri. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 111–115. [CrossRef]
- Karademir, A., Karahan, S., İmamoğlu, S., Ertaş, M., Aygan, A., Aydemir, C., & Peşman, E. (2012). *Kâğıt geri dönüşümünde enzim ve ultrasonik enerji kullanımı*. Tüketim Toplumu ve çevre Sempozyumu, 16–17 Kasım. Karabük, ss. 688–709.
- Karagöz, Ü., Kaymakçı, A., Çağrı Bayram, B., Hakan Akyıldız, M., Ateş, S., & Karagöz, F. (2011). I. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu, 26–28 Ekim, Kahramanmaraş. ss. 709–719.
- Lipiak, J., & Salvin, M. (2019). *The improvement of sustainability with reference to the printing industry – Case study*. International Scientific-Technical Conference Manufacturing: Advances in Manufacturing II, 19–22 May, Poznan, Poland. ss. 254–266.
- Mitsui Chemicals. (2023). *Joint Pilot Testing Launches for Horizontal Recycling of Flexible Packaging Film*. [https://jp.mitsuichemicals.com/en/release/2023/2023\\_0802/index.htm](https://jp.mitsuichemicals.com/en/release/2023/2023_0802/index.htm)
- Mucan, B., Kayabaşı, A., & Madran, C. (2016). Yöneticilerde sürdürülebilirlik algısı ve firma uygulamalarına yönelik değerlendirme. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 57–72.
- Oduncu, S. (2020). Grafik tasarımın sürdürülebilirlik içerisindeki rolü ve bioposter tasarımı. *Idil Journal of Art and Language*, 9(67), 481–496. [CrossRef]
- Oflu, G. (2017). *Günümüz sanatında kullanılan geri dönüşüm malzemeleri* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Altınbaş Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdemir, L., & Oktav, M. (2023). Sosyal, beşeri ve idari bilimler temel alanında akademik çalışmalar –IV. In C. Kahraman (Ed.), *15. Bölüm: Basım sektöründe atıklar ve geri dönüşüm açısından değerlendirilmesi* (s. 237). Karadeniz Kitap Yayını.



- Özomay, Z. (2016). *Kağıt ve kartonun yapısal özelliklerinin basılabilirlik parametrelerine etkisinin incelenmesi* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk Yöndemli, S. (2023). Türkiye’de entegre raporlarda birleşmiş milletler sürdürülebilir kalkınma hedeflerini açıklama kalitesinin belirlenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(MODAVICA Özel Sayısı), 300–328.
- Robert, T. (2015). “Green ink in all colors”-Printing ink from renewable resources. *Progress in Organic Coatings*, 78, 287–292. [CrossRef]
- Şahin, H. T. (2016). Atık kâğıt geri dönüşüm işlemlerinde genel esaslar ve mürekkep uzaklaştırma işlemi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(7), 31–37.
- Şahin, S. (2018). Mobilya tasarımında ekolojik malzeme açısından kağıt kullanımı. *Kocaeli Üniversitesi Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 3(1), 53–61. [CrossRef]
- Saijonkari-Pahkala, K. (2001). *Non-wood plants as raw material for pulp and paper. MTT agrifood research Finland, plant production research* (Academic Dissertation). University of Helsinki.
- Sanyé-Mengual, E., Lozano, R. G., Farreny, R., Oliver-Solà, J., Gasol, C. M., & Rieradevall, J. (2014). Assessment of carbon footprint in different industrial sectors. In S. S. Muthu (Ed.), *Chapter 1: Introduction to the eco-design methodology and the role of product carbon footprint* (Vol. 1). Springer Publications.
- Selamet, S. (2012). Sürdürülebilirlik ve grafik tasarım. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 125–148.
- Selimbeyoğlu, C. (2001). *Geri dönüşümlü kağıtlar üzerine renkli baskılarda densitometrik parametrelerin belirlenmesi* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- The United Nations (2023). *Sustainable Development Agenda*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>. Erişim Tarihi:10.08.2023.
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57–73.
- Tufan, M. Z., & Özel, C. (2018). Sürdürülebilirlik kavramı ve yapı malzemeleri için sürdürülebilirlik kriterleri. *Uluslararası Sürdürülebilir Mühendislik ve Teknoloji Dergisi*, 2(1), 9–13.
- Türkoğlu, T., & Tolunay, A. (2014). FSC Orman yönetim sertifikasının Muğla ormanlarına etkisinin nitel olarak araştırılması. Akdeniz ormanlarının geleceği: Sürdürülebilir toplum ve çevre, 22–24 Ekim, pp. 506–517.
- Ülgen, M., Oktav, M., & Gençoğlu, E. N. (2008). *Matbaacının kağıt hakkında bilmesi Gerekenler*. Basev Yayınları.
- Yakut, A. (2012). Geri dönüştürülebilir kullanılmış kağıttan yeni kağıt üretiminin irdelenmesi. *Tesisat Mühendisliği Dergisi*, 127, 68–75.