

TÜRK SOSYAL BİLİMLER ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

JOURNAL OF TURKISH SOCIAL SCIENCES RESEARCH

Cilt:10 Sayı:1 (E-ISSN-2548-0103) (ISSN-2548-009X)

Sahibi

Fakülte adına Prof. Dr. Mazlum Çelik

Baş Editör

Prof. Dr. Mazlum Çelik

Editörler Kurulu

Prof. Dr. İbrahim Çütcü

Prof. Dr. İbrahim Sani Mert

Doç. Dr. Yunus Kılıç

Prof. Dr. Ahmet Keser

Doç. Dr. Üyesi İbrahim Akben

Prof. Dr. Osman Tolga Arıcak

Yayın İşleri Sorumlusu

Dr. Arş. Gör. Bilal Çayır

Arş. Gör. Melisa BOLAT

Hakem Kurulu

Bu Sayının Hakemleri Nisan 2025; 10(1)

Prof. Dr. Bülent Aksoy (GÜ)

Prof. Dr. Filiz Gölpek (HKÜ)

Prof. Dr. Fatih Kaplan (TARSUS ÜNİV)

Doç. Dr. Nalan Işık (GAÜN)

Doç. Dr. Mehmet Vahit Eren (KİYÜ)

Doç. Dr. Suna Akten Çürük (NEÜ)

Dr. Öğr. Üyesi Hilal Peker Dural (İDÜ)

Dr. Öğr. Üyesi Deniz Işık Bedir (MAÜ)

Dr. Öğr. Üyesi Gülferah Ertürkmen (KSÜ)

Dr. Öğr. Üyesi İsmet Bolat (KSÜ)

Dr. Arş. Gör. Şeyma Sevgican (HKÜ)

İletişim Adresi: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Havaalanı yolu üzeri
8.km, 27010, Şahinbey, Gaziantep

Email: tjssr@hku.edu.tr

URL: <http://tursbad.hku.edu.tr/tr/>

Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, İşletme, İktisat, Psikoloji, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler ve Uluslararası Ticaret ve Lojistik alanları ve ilgili ana bilim ve bilim dallarında yapılmış olan teorik ve uygulamalı çalışmaları kapsayan hakemli bir dergidir.

Yayımlanan makalelerin sorumluluğu yazar veya yazarlarına aittir. Yazılardaki görüşler dergiye mal edilemez.

JOURNAL OF TURKISH SOCIAL SCIENCES RESEARCH

TÜRK SOSYAL BİLİMLER ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Volume:10 Issue:1 (E-ISSN-2548-0103) (ISSN-2548-009X)

Owner

Prof. Dr. Mazlum Çelik

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Mazlum Çelik

Editorial Board

Prof. Dr. İbrahim Çütücü

Prof. Dr. İbrahim Sani Mert

Assoc. Prof. Yunus Kılıç

Prof. Dr. Ahmet Keser

Assoc. Prof. İbrahim Akben

Prof. Dr. Osman Tolga Arıcak

Editorial Office

Dr. Res. Asst. Bilal Çayır

Res. Asst. Melisa BOLAT

Referee Board

The Referee Board in This Issue, April 2025; 10(1)

Prof. Dr. Bülent Aksoy (GÜ)

Prof. Dr. Filiz Gölpek (HKÜ)

Prof. Dr. Fatih Kaplan (TARSUS ÜNİV)

Assoc. Prof. Nalan Işık (GAÜN)

Assoc. Prof. Mehmet Vahit Eren (KİYÜ)

Assoc. Prof. Suna Akten Çürük (NEÜ)

Asst. Prof. Hilal Peker Dural (İDÜ)

Asst. Prof. Deniz Işık Bedir (MAÜ)

Asst. Prof. Gülferah Ertürkmen (KSÜ)

Asst. Prof. İsmet Bolat (KSÜ)

Dr. Res. Asst. Şeyma Sevgican (HKÜ)

Contact: Hasan Kalyoncu University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Havaalanı yolu üzeri 8.km, 27010, Şahinbey, Gaziantep

Email: tjsr@hku.edu.tr

URL: <http://tursbad.hku.edu.tr/tr/>

Journal of Turkish Social Sciences Research covers theoretical and applied studies in the fields of Business, Economics, Psychology, Political Science and International Relations, International Trade and Logistics and related departments and sciences.

The responsibility of the published articles belongs to the author(s) of articles. The opinions in the articles cannot be attributed to the Journal of Turkish Social Sciences Research.



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Birey-Grup Uyumu Ve Çevresel Kolektif Eylem: Sosyal Kimlik Perspektifinden Bir İnceleme	1-15
Person-Group Fit And Environmental Collective Action: A Review From A Social Identity Perspective	
<i>Tolga Ergiyen, Serap Akfırat</i>	
Üniversite Öğrencilerinin Çevre Bilinci Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi	16-33
Determining The Environmental Conscious Awareness Levels Of University Students	
<i>İbrahim Halil Zehiroğlu, Eda Dineri</i>	
Gruplar Arası Temas Ve Sosyal Değişim: Sosyal Kimlik Yaklaşımı Çerçevesinde Bir Derleme	34-53
Intergroup Contact And Social Change: A Review Within The Framework Of The Social Identity Approach	
<i>Taylan Yurtbakan, Serap Akfırat</i>	
A Review of 3D / 4D / 5D Printing Applications For Biomedical Supply Chain	54,68
Biyomedikal Tedarik Zinciri İçin 3D / 4D / 5D Baskı Uygulamalarının Bir İncelemesi	
<i>İbrahim Akben, Seval Akben</i>	
Karbondiyoksit Emisyonunun Yakınsaması	69-77
The Convergence Of Carbon Dioxide Emissions	
<i>Tuğba Konuk</i>	
Sigorta Sektöründe İflas Riski: Geleneksel Sigorta Şirketleri İle Katılım Sigorta Şirketlerinin Altman Z-Skoru İle Karşılaştırmalı Analizi	78-86
Bankruptcy Risk In Insurance Sector: Comparative Analysis Of Traditional Insurance Companies And Participation Insurance Companies With Altman Z-Score	
<i>Sevim Ezgi İslah</i>	



BİREY-GRUP UYUMU VE ÇEVRESEL KOLEKTİF EYLEM: SOSYAL KİMLİK PERSPEKTİFİNDEN BİR İNCELEME*

Tolga ERGİYEN

tolga.ergiyen@ieu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5892-0198

Serap AKFİRAT

serap.akfirat@deu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4989-2399

ÖZ: İklim değişikliği, küresel ölçekte sistemsel dönüşümler gerektiren acil bir kriz olup, bireysel davranış değişikliklerinin ötesinde güçlü ve sürdürülebilir kolektif eylemleri zorunlu kılmaktadır. Bu derleme, birey-grup (BG) uyumunun çevresel kolektif eyleme katılım üzerindeki rolünü Sosyal Kimlik Kuramı (SKK), Çevre Yanlısı Kolektif Eylemlerin Çevresel Kimlik Modeli (EIMECA) ve Çevre Yanlısı Eylemin Sosyal Kimlik Modeli (SIMPEA) çerçevesinde ele almaktadır. SKK, bireylerin grup kimliğiyle özdeşleşme süreçlerinin kolektif eylemi motive eden temel bir mekanizma olduğunu öne sürerken; EIMECA, çevresel kimliğin kolektif çevresel eyleme katılımı belirleyici olduğunu savunur. SIMPEA ise çevresel tehditlerin, bireyler tarafından grup kimliği aracılığıyla kolektif bir mesele olarak algılandığında, daha yüksek düzeyde eyleme katılımının ortaya çıktığını belirtir. Literatürde Yüksek BG uyumunun kolektif yeterlik algısı, grup dayanışması ve eylem sürekliliğini artırdığı gösterilmekte; araştırmalarda bu uyumun daha fazla sorgulanmasına ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır. Çalışma, çevresel kolektif eylemin sürdürülebilirliğini artırmak için BG uyumunun psikososyal dinamiklerini tartışarak, sivil toplum örgütleri ve politika yapıcılar için stratejik öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Birey-grup uyumu, çevresel kolektif eylem, sosyal kimlik kuramı, çevresel kimlik modeli, iklim değişikliği

PERSON-GROUP FIT AND ENVIRONMENTAL COLLECTIVE ACTION: A REVIEW FROM A SOCIAL IDENTITY PERSPECTIVE

ABSTRACT: Climate change is an urgent global crisis that requires systemic transformations and necessitates strong and sustainable collective actions beyond individual behavioral changes. This review examines the role of person-group (PG) congruence in participation in environmental collective action through the lenses of Social Identity Theory (SIT), the Environmental Identity Model of Pro-Environmental Collective Action (EIMECA), and the Social Identity Model of Pro-Environmental Action (SIMPEA). SIT posits that identification with a group is a key mechanism motivating collective action, while EIMECA emphasizes the determining role of individuals' environmental identity in driving participation. SIMPEA suggests that when individuals perceive environmental threats as collective issues through group identity rather than merely personal concerns, they demonstrate higher levels of engagement. The literature shows that high PG congruence enhances not only perceptions of collective efficacy but also group solidarity and continuity of action. This review aims to explore the psychosocial dynamics of PG congruence to offer strategic insights for civil society organizations and policymakers to support the sustainability of environmental collective action.

Keywords: Person-group fit, environmental collective action, social identity theory, environmental identity model, climate change

Makale Gönderim Tarihi: 13.01.2025

Makale Kabul Tarihi: 07.04.2025

Citation Information / Kaynakça Bilgisi: Ergiyen, T. ve Akfırat, S. (2025). Birey-Grup uyumu ve çevresel kolektif eylem: sosyal kimlik perspektifinden bir inceleme, *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 1-15.

*Bu çalışma, Tolga Ergiyen tarafından Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanan "Bireyselden Kolektife: Birey-Grup Uyumunun Çevresel Kolektif Eylem Üzerindeki Etkisi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, dünya genelinde yaşamı etkileyen en acil sorunlardan biri olmasının yanı sıra, insanlık tarihindeki en büyük risklerden birini temsil etmektedir (IPCC, 2023). Bu ekolojik kriz acilen ele alınması gereken bir mesele olmasına rağmen, su kaynaklarının tüketilmesi, ormanların yok edilmesi ve ekosistemlere zarar veren diğer faaliyetler hız kesmeden devam etmektedir. Örneğin, bir zamanlar dünya yüzeyinin %14'ünü kaplayan yağmur ormanları, günümüzde yalnızca %6'sını kaplamaktadır (NGS, 2023). Bununla birlikte, iklim değişikliği şüphesizliği (Hornsey ve Lewandowsky, 2022) ve hükümetlerin etkili iklim politikaları uygulamadaki isteksizliği (Atvur vd., 2023), krizin daha da derinleşmesine neden olmaktadır. Çevresel krizin çözümü yalnızca bireysel davranış değişikliklerine değil, gruplar arası iş birliği ve kolektif eyleme bağlıdır. Çünkü çevresel sorunlar, geniş çaplı sistemsel dönüşümler gerektiren yapısal problemlerdir. Bireysel düzeyde geri dönüşüm yapmak, enerji tasarrufu sağlamak veya daha sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları geliştirmek önemli adımlar olsa da küresel karbon salınımının büyük bir kısmı sanayi, enerji ve ulaşım sektörlerinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, etkili bir çözüm ancak hükümetlerin, özel sektörün ve sivil toplum kuruluşlarının ortak politikalar geliştirmesiyle mümkündür. Ancak kolektif eylemin başarısı, bireylerin gruplarıyla kurduğu psikolojik bağa ve bu bağın gücüne bağlıdır (Van Zomeren vd., 2008). Bu noktada, birey-grup (BG) uyumu, bireylerin grup normları, değerleri ve kolektif amaçlarıyla ne derece örtüştüğünü ifade eden bir kavramdır (Hanel vd., 2019; Seong ve Kristof-Brown, 2012). Yüksek BG uyumu, bireyin grup içindeki aidiyet hissini ve grubun ortak hedeflerine bağlılığını artırarak kolektif eyleme katılımını teşvik edebilir. Aynı zamanda, bireylerin öz-yeterlik algısını ve psikolojik iyi oluşunu destekleyerek bireysel düzeyde de önemli etkiler yaratabilir (Seong vd., 2015; Hanel vd., 2020). Buna karşılık, düşük BG uyumu, bireylerin grup normlarıyla özdeşleşmesini zorlaştırarak sosyal izolasyona, kolektif eylem motivasyonunun zayıflamasına ve bireysel düzeyde motivasyon kaybına yol açabilir.

Kolektif eylem, bir grubun ortak bir amacı gerçekleştirmek veya grubun konumunu güçlendirmek için verdiği tepkiler olarak tanımlanmaktadır (Wright vd., 1990). Kolektif eyleme katılımı motive eden faktörleri inceleyen kapsamlı bir araştırma literatürü bulunmaktadır (Agostini ve van Zomeren, 2021; Fritsche ve Masson, 2021; Pizarro vd., 2022). Kolektif eylemi harekete geçiren birçok faktör söz konusu olmakla birlikte, sosyal kimlik, kolektif hedeflere ulaşmada temel bir rol oynamaktadır (Fritsche vd., 2018; Thomas vd., 2020; Van Zomeren vd., 2008). Özellikle bireylerin sosyal kimlikleri, kolektif eylemleri anlamada merkezi bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır. Sosyal Kimlik Kuramı (SKK), bu bağlamda kolektif eylemi yönlendiren psikolojik süreçleri açıklamak için güçlü bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçevede, bireylerin gruplarıyla özdeşleşme düzeyi, kolektif eyleme katılım niyetlerini belirlemede önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. İç grup kimliğiyle yüksek düzeyde özdeşleşme, kolektif eyleme katılım niyetiyle doğrudan ilişkilendirilmektedir (Akfırat vd., 2021; Bamberg vd., 2015). Ancak, yalnızca grup kimliği ile özdeşleşme, grup üyelerinin dezavantajlı pozisyonlarını değiştirmek için harekete geçecekleri anlamına gelmemektedir. Çevre Yanlısı Kolektif Eylemlerin Çevresel Kimlik Modeli'ne (Environmental Identity Model of Environmental Collective Action, EIMECA; Carmona-Moya vd., 2021) göre, grup kimliğinin yanı sıra çevresel kimlik, ahlaki inançlar, öfke ve kolektif yeterlik algısı gibi psikososyal faktörler, çevresel kolektif eyleme katılımı motive etmede kritik bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, kolektif eylem yoluyla statükoya meydan okuma girişimlerinin, gruplar arası ilişkileri tarif eden toplumsal yapı algısına (geçirgenlik, kalıcılık, meşruiyet) bağlı olduğu öne sürülmektedir (Ellemers, 1993; Tajfel, 1982; Scheifele vd., 2021). Özellikle, grup üyelerinin gruplar arası bağlamı kalıcı ve/veya meşru olarak algılamadıkları durumlarda harekete geçme olasılıkları daha yüksek olmaktadır.

Sosyal kimlik, toplumsal düzeyde çevre dostu davranışları ve çevresel kolektif eylemi teşvik etmede önemli bir rol oynarken, bireysel faktörlerin etkisini vurgulayan araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin, doğaya bağlılık (Dunne vd., 2024), deneyime açıklık gibi kişilik özellikleri (Gibbon ve Douglas, 2021; Markowitz vd., 2012) ve algılanan yeterlik (Hornsey vd., 2006), çevre dostu davranışları ve eylemleri önemli ölçüde şekillendirebilmektedir. Son yıllarda, bireysel (örn., eğitim) ve bağlamsal/toplumsal (örn., değerler) düzey faktörlerini bir arada ele alan çok düzeyli modellerin kullanımı araştırmacılar tarafından teşvik edilmektedir (bkz. Milfont ve Markowitz, 2016). Bu modeller, toplumsal ve bireysel etkilerin karşılıklı etkileşimini daha kapsamlı bir şekilde açıklamayı amaçlamaktadır. Sosyal Kimlik Yaklaşımı, grup içi etkileşimler ve sosyal kategorileşme süreçleri nedeniyle grup üyelerinin çeşitli uyarıcılara tepkilerinde görece bir benzerlik sergilediklerini öne sürer.

Ancak, bu beklenti her zaman geçerli değildir; özellikle büyük ölçekli sosyal gruplarda bağlam, grup üyeleri tarafından farklı algılanabilir (Simon, 1992). Grup üyeleri, genellikle gruplar arası ilişkilerin meşruiyeti ve kalıcılığı gibi sosyo-yapısal faktörleri değerlendirme konusunda motive olsalar da bu algılar pratikte sıklıkla farklılık göstermektedir. Örneğin, ormanların tahrip edilmesini önemli bir adaletsizlik olarak algılayan ve benzer görüşlere sahip bir gruba özdeşleşen bir birey, protesto gösterisi veya dilekçe gibi kolektif eylemlere katılmaya motive olabilir. Buna karşın, içinde bulunduğu grup bu durumu önemsemiyor veya küçümsüyorsa, bu uyumsuzluk bireyin harekete geçme motivasyonunu azaltabilir. Heterojenliğin daha belirgin olduğu büyük gruplarda bu tür farklılıklar özellikle yaygındır. Örneğin, çevreci bir sivil toplum örgütüne üye olan bir birey, çevresindeki diğer üyelerin de benzer çevresel hassasiyetlere sahip olduğunu algıladığında kolektif eyleme daha fazla katılım gösterebilir. Buna karşın, çevreci bir gruba üye olmayan bir birey, sosyal çevresindeki kendini çevreci olarak tanımlayan insanların çevresel meseleleri daha az öncelikli gördüğünü düşündüğünde, kolektif harekete katılım motivasyonu zayıflayabilir. Bu durum, bireyin sosyal çevresiyle kurduğu psikolojik bağın kolektif eyleme katılım üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Bir birey, içinde bulunduğu grubun perspektifiyle ne ölçüde örtüştüğünü hissettiğinde, o grubun normlarına uyum sağlama ve ortak amaçlar doğrultusunda hareket etme olasılığı artabilir. Bu noktada, birey-grup (BG) uyumu kavramı, bireyin grup normları, değerleri ve kolektif amaçlarıyla ne derece örtüştüğünü açıklayan önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Seong vd., 2015). BG uyumu üzerine yapılan araştırmalar, bu uyumun çeşitli alanlarda (örn., iyi oluş) güçlendirici bir faktör olduğunu göstermektedir (Hanel vd., 2020). Bireyin, grubunun perspektifiyle ne ölçüde özdeşleştiği yalnızca bireysel motivasyonu değil, aynı zamanda kolektif hareketlere katılım eğilimini de etkileyebilir. Bu araştırmaların büyük bir kısmı bireysel sonuçlara odaklanmakla birlikte, BG uyumunun grup içi uyum ve kolektif yeterlik gibi kolektif sonuçları da öngörebileceği belirtilmektedir (Mummert vd., 2015; Seong vd., 2015; Tu vd., 2024).

Bu derleme, birey-grup (BG) uyumunun çevresel kolektif eylem üzerindeki etkilerine dair kapsamlı bir tartışma sunmaktadır. Bireylerin, gruplarıyla çevresel meselelere dair algılarındaki uyumun kolektif eylem niyetlerini nasıl şekillendirdiği, sosyal kimlik perspektifi çerçevesinde ele alınmaktadır. Ayrıca, bu bağlamda Çevre Yanlısı Kolektif Eylemlerin Çevresel Kimlik Modeli (EIMECA) gibi teorik yaklaşımlar doğrultusunda, BG uyumunun çevresel kolektif eylem süreçlerindeki rolü incelenmektedir

2. SOSYAL KİMLİK KURAMI ÇERÇEVESİNDE SOSYO-YAPISAL BAĞLAM

Sosyal Kimlik Kuramı (SKK), bireyin benlik kavramının bir kısmının sosyal kimliklerden kaynaklandığını öne sürer (Tajfel ve Turner, 1979). Olumlu bir sosyal kimlik (örn., yüksek grup statüsü) arzu edilirken, gruplar arası ilişkilerin doğası gereği bazı kimlikler olumsuz olarak algılanabilmektedir. Bu durum, bireyleri öz saygılarını korumak veya artırmak için çeşitli stratejiler benimsemeye yönlendirebilir (Rubin ve Hewstone, 1998). SKK, bu bağlamda üç temel strateji tanımlar: (1) Bireysel hareketlilik, grup sınırlarının geçirgen olduğu durumlarda bireylerin gruplarını terk etmesidir. (2) Sosyal yaratıcılık, grup üyelerinin gruplar arası ilişkileri kalıcı ve meşru olarak algıladıkları durumlarda, gruplarının değerini artırmak amacıyla karşılaştırma boyutunu değiştirmeleridir. (3) Sosyal rekabet, gruplar arası ilişkiler kalıcı veya meşru olarak algılanmadığında, grup üyelerinin dezavantajlı konumlarına doğrudan meydan okuma stratejisidir. Kolektif eylem, sosyal rekabet stratejisinin yaygın bir sonucu olup, genellikle sosyal çatışmayı beraberinde getirir. Araştırmalar, gruplarıyla yüksek düzeyde özdeşleşmiş bireylerin diğer stratejilere kıyasla sosyal rekabeti tercih etme olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Mummendey vd., 1999). Doğu-Batı Almanya bağlamında yapılan bir çalışma, SKK'nin öngörülerini ampirik olarak test etmiş ve algılanan ilişki kalıcılığı, meşruluğu, grup içi özdeşleşme ile kolektif strateji tercihleri arasındaki bağlantıyı ortaya koymuştur (Mummendey vd., 1999). Ayrıca, Scheifele vd. (2021), toplumsal cinsiyet bağlamında sosyal rekabet stratejisi için güçlü kanıtlar sunarak, grup üyelerinin algılanan adaletsizliklerle nasıl başa çıktığını göstermiştir. Özetle, grup üyelerinin gruplarının statüsünü kalıcı ve meşru olarak algılayıp algılamamaları, dezavantajlı pozisyonlarını ele alırken sosyal yaratıcılık mı yoksa sosyal rekabet mi izleyeceklerini belirlemede önemli bir rol oynar. Eğer grup üyeleri mevcut statü hiyerarşisini kalıcı ve meşru olarak algılıyorsa, doğrudan rekabet etmek yerine sosyal yaratıcılık stratejisini benimseyerek grup kimliklerini olumlu yönde yeniden çerçeveleyebilir veya statülerini alternatif ölçütlerle güçlendirmeye çalışabilirler. Buna karşın, dezavantajlı konumlarının geçici ve meşru olmayan bir yapıdan kaynaklandığını düşünen bireyler,

grup olarak daha güçlü bir konum elde etmek için sosyal rekabet stratejisine yönelebilir ve doğrudan statü değişimini hedefleyebilirler.

Sosyo-yapısal özellikler, grup içi dinamikler ve gruplar arası ilişkilerin doğası tarafından şekillense de temelde grup üyelerinin bireysel (özel) algılarını yansıtır (Ellemers, 1993). Bu nedenle, grup üyeleri, fiziksel (örn., arkadaşlar) veya sanal (örn., X gibi sosyal medya platformları) ağlardaki etkileşimlerine bağlı olarak gruplar arası ilişkiler hakkında farklı perspektiflere sahip olabilir. Örneğin, çevreciler arasında, sosyal medyada oldukça aktif olan bireyler, çevresel konulara ilişkin tartışmalardaki görüş ayrılıklarını ve değişken söylemleri daha sık gözlemleyebilir. Farklı aktörlerin çevresel meselelere dair zaman içinde değişen yaklaşımlarına tanıklık ettikçe, politika yapıcılarla çevreciler arasındaki ilişkilerin daha az kalıcı (yani istikrarsız ve değişken) ve daha az meşru (yani belirsiz veya tutarsız) olduğunu düşünebilirler. Buna karşın, sosyal medya ağlarında daha az aktif olan bireyler, çevresel konulara dair bilgiye daha sınırlı ve daha az değişken bir çerçevede eriştiklerinden, bu ilişkileri daha kalıcı ve meşru olarak algılayabilirler. Bu farklılık, gruplar içindeki algıların çeşitliliğini vurgulamakta ve kolektif eylemi nasıl etkilediğiyle ilgili önemli soruları gündeme getirmektedir. Ayrıca, araştırmalar, kadınların liderlik pozisyonlarındaki erkek egemenliğinin sosyo-yapısal bağlamını farklı algıladığını göstermektedir. Bu bağlamı meşruluk açısından düşük gören kadınlar, değişim için sosyal rekabet stratejilerini tercih etme olasılığı daha yüksek bireylerdir (Scheifele vd., 2021). Benzer şekilde, çevresel bağlamda, çevresel tahribatları meşru olarak algılamayan bireyler, ekolojik adaletsizlikle mücadele için rekabetçi stratejiler benimseyebilir.

Sosyo-yapısal bağlam, yalnızca gruplar arası ilişkilerin doğasıyla değil, aynı zamanda grup içi statü hiyerarşileri ve kaynaklara erişim gibi faktörlerle de şekillenir. Willer (2009), bireylerin gruba yönelik katkılarının statü kazandırdığını ve bu statünün kolektif eyleme katılımı artırdığını göstermektedir. Bu bağlamda, grup içindeki roller ve statü farklılıkları, bireylerin kolektif eyleme yönelik stratejilerini etkileyebilir. Özellikle, statü hiyerarşileri ve grup içi kaynak dağılımı, bireylerin grup aidiyetlerini ve gruba yönelik bağlılıklarını belirleyen kritik unsurlar arasındadır. Eğer bireyler, grup içindeki statülerinin düşük olduğunu ve kaynaklara erişimde dezavantajlı olduklarını düşünürlerse, gruba yönelik bağlılıkları azalabilir ve bireysel hareketlilik stratejilerine yönelebilirler (Ellemers, 1993). Buna karşın, grup üyeleri, dezavantajlı konumlarının yapısal olarak kalıcı ve meşru olmadığını algıladıklarında kolektif eyleme katılım olasılıkları artmaktadır (Scheifele vd., 2021). Bu bağlamda, sosyo-yapısal faktörlerin kolektif eylemi nasıl şekillendirdiği, grupların kaynaklara erişim düzeyi ve üyelik statüleri ile doğrudan ilişkilidir. Örneğin, toplumsal cinsiyet bağlamında yapılan araştırmalar, kadınların liderlik pozisyonlarına erişiminin kısıtlanmasının kimlik yönetim stratejilerini farklılaştırdığını göstermektedir (Scheifele vd., 2021). Liderlik pozisyonlarını erişilebilir gören kadınlar bireysel hareketlilik stratejilerine yönelirken, bu pozisyonları yapısal olarak erişilemez olarak algılayan kadınlar kolektif hareketlilik stratejilerini benimseme eğilimindedir. Benzer şekilde, çevresel bağlamda, ekolojik adaletsizlikleri sistematik bir sorun olarak algılayan bireyler, kişisel düzeyde eylem yerine kolektif eyleme yönelmektedir (Fritsche vd., 2018). Özetle, grup üyelerinin kalıcılık ve meşruluk gibi bağlamsal koşullara ilişkin algıları ve grupları ile uyumu, gruplarının dezavantajlı pozisyonunu ele almak için sosyal yaratıcılık mı yoksa sosyal rekabet mi izleyeceklerini belirlemede önemli bir rol oynar. Sosyal Kimlik Kuramı (SKK), gruplar arası dinamiklerin (sosyo-yapısal algılar) bireylerin stratejilerini nasıl şekillendirdiğini açıklarken, çevresel kolektif eylem bağlamında bu süreçleri anlamak için Environmental Identity Model of Environmental Collective Action (EIMECA) gibi genişletilmiş yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

3. ÇEVRESEL KOLEKTİF EYLEM MODELLERİ

Sosyal Kimlik Kuramı'na (SKK) dayalı kolektif eylem modelleri, dezavantajlı ve avantajlı gruplar arasındaki dinamikleri inceler. Grup üyeleri, yapısal dezavantajlara (örn., ırksal ayrımcılık) veya durumsal dezavantajlara (örn., hak ihlalleri) meydan okumak için kolektif eylemlere katılır. Kolektif Eylemin Sosyal Kimlik Modeli (Social Identity Model of Collective Action, SIMCA), kolektif eyleme katılımı motive eden üç temel değişken öne sürmektedir: grup yeterliliği, algılanan adaletsizlik ve sosyal kimlik (Van Zomeren vd., 2008). Bu değişkenler farklı gruplar arası bağlamlarda geniş çapta incelenmiş ve modelin geçerliliği desteklenmiştir (örn., Selvanathan vd., 2018; Verbena vd., 2023). Kolektif Eylemde Sosyal Kimliğin Kapsüllenmiş Modeli (Encapsulation Model of Social Identity in Collective Action, EMSICA), bireylerin adaletsizlik algılarının ve duygusal tepkilerinin sosyal kimlik oluşum

sürecinde nasıl rol oynadığını açıklamaktadır (Thomas vd., 2009). EMSICA'ya göre, bireylerin kolektif eyleme katılımı, öncelikle gruplarının maruz kaldığı haksızlığa ilişkin algıları ve bu algıların doğurduğu duygusal tepkilerle şekillenmektedir. Bu model, Türkiye bağlamında Gezi Parkı Eylemleri üzerinden test edilmiş ve desteklenmiştir (Uysal ve Akfırat, 2022). Avrupa ve Amerika dışındaki bir çevre hareketi bağlamında (İran) yapılan bir çalışmada ise, SIMCA modelinin kolektif eyleme katılım niyetlerini daha iyi açıkladığı, buna karşın EMSICA modelinin geçmiş kolektif eylem katılımını daha güçlü şekilde yordadığı gösterilmiştir (Keshavarzi vd., 2021). Ancak, genel olarak bakıldığında her iki model de ampirik olarak desteklenmiştir. Ancak, çevresel bağlam ele alındığında, kolektif eylemler geleneksel sosyal hareketlerden farklı olarak belirgin bir karşıt grup tanımlamasını her zaman mümkün kılmamaktadır. Toplumsal hareketlerde karşıtlık genellikle ikili bir yapı içinde ele alınır ve bir grup açık şekilde baskın veya avantajlı konumda, diğeri ise dezavantajlı konumda görülmektedir (örn., beyazlar ve Afrika kökenli bireyler, Dixon vd., 2020). Buna karşılık, çevresel hareketler daha karmaşık bir bağlamda gerçekleşmektedir. Çevreciler için karşıtlık, doğrudan belirli bir sosyal grup yerine sistemik aktörlere (örn., hükümetler, şirketler, küresel ekonomik politikalar) veya çevresel politikaların doğrudan ve dolaylı etkilerine yönelmektedir. Bu durum, çevresel kolektif eylemlerin, ikili bir gruplar arası çatışma modeliyle açıklanmasını zorlaştırmaktadır. Çevre aktivistleri, mücadelelerini genellikle daha geniş bir sistemik bağlamda tanımlamak zorunda kalmaktadır. Bu da mobilizasyon süreçlerinde farklı stratejilerin geliştirilmesini gerektirmektedir.

Carmona-Moya vd. (2021), çevresel kolektif eyleme katılımı motive eden faktörleri açıklamak için Çevre Yanlısı Kolektif Eylemlerin Çevresel Kimlik Modeli (Environmental Identity Model of Environmental Collective Action, EIMECA) geliştirmiştir. SIMCA'ya benzer şekilde, EIMECA da çevresel kimliği kolektif eylemin birincil yordayıcısı olarak tanımlar. Ancak, geleneksel grup kimliği modellerinin aksine, bu model bireyin doğayla özdeşleşmesini vurgulamaktadır. Bu model, özellikle SIMCA'nın (Van Zomeren vd., 2008) çevresel kolektif eylemleri açıklamada eksik kaldığı noktaları tamamlamak üzere geliştirilmiştir. SIMCA modeli, kolektif eylemi motive eden temel unsurlar olarak sosyal kimlik, algılanan adaletsizlik ve grup yeterliği inancını ele almaktadır. Ancak, SIMCA'nın politikleşmiş kimlik çerçevesinde şekillenmesi, çevresel kolektif eylemleri tam olarak açıklamak için yeterli görülmemiştir (Carmona-Moya vd., 2021). EIMECA, bu boşluğu doldurmak için çevresel kimliği merkeze alarak, bireylerin yalnızca sosyal gruplarıyla değil, aynı zamanda doğayla kurdukları kimlik bağını da kolektif eylem motivasyonunda önemli bir faktör olarak ele almaktadır. Çevresel kimliğin bireylerin kolektif eylem süreçleri üzerindeki etkisi, grubun çevresel tehditler karşısında nasıl konumlandığıyla doğrudan ilişkilidir. Gruba güçlü bir kimlik hissiyle bağlanan bireyler, grubun karşı karşıya olduğu çevresel sorunları kendi kimlikleriyle ilişkilendirdiğinde, bu durum onların öfke, suçluluk veya kaygı gibi duygular hissetmelerine yol açabilir (Smith vd., 2007). Bu tür duygusal tepkiler, bireylerin gruplarının çevresel zararlarla mücadelesinde kolektif bir duruş sergilemesini teşvik edebilir. Buna ek olarak, EIMECA, kolektif eylemi yalnızca öfke gibi olumsuz duyguların değil, umut dolu grup yeterliği inancının (hopeful group efficacy belief) da şekillendirdiğini vurgulamaktadır. Bu kavram, bireylerin yalnızca gruplarının çevresel değişim yaratabileceğine inanmasını değil, aynı zamanda bu değişimin gerçekten mümkün olduğuna dair umut beslemelerini de içerir. Yapılan araştırmalar, umut düzeyinin yüksek olduğu durumlarda grup yeterliği algısının kolektif eyleme katılımı artırdığını göstermektedir (Cohen-Chen ve Van Zomeren, 2018). Bu durum, bireylerin sadece adaletsizliğe karşı duydukları öfkeyle değil, değişim yaratabileceklerine dair duydukları inançla da motive olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, modelde bireylerin yalnızca öfke gibi negatif duygularla harekete geçmediği, aynı zamanda gruplarının çevresel değişim yaratabileceğine dair umut geliştirmelerinin kolektif eylem sürecinde belirleyici olduğu öne sürülmektedir. EIMECA'nın temel katkılarından biri, grup kimliğini yalnızca gruplar arası çatışma bağlamında değil, bireylerin çevresel tehditlere karşı kolektif eylemde bulunmalarını sağlayan psikososyal bir mekanizma olarak ele almasıdır. Dolayısıyla, bu model sosyal kimlik süreçlerini doğrudan çevresel kolektif eylem bağlamında genişleterek, çevreci hareketlerin motivasyonlarını açıklamak için daha bütüncül bir çerçeve sunmaktadır.

EIMECA modeli, çevresel kolektif eylemi açıklarken bireylerin çevresel kimlikleriyle nasıl özdeşleştiklerini ve bu kimliğin kolektif eylem motivasyonlarını nasıl şekillendirdiğini vurgularken, Social Identity Model of Pro-Environmental Action (SIMPEA) modeli ise çevresel kolektif eylemi grup kimliği ve normlarına uyum çerçevesinde ele almaktadır (Fritzsche vd., 2018). SIMPEA, bireylerin çevresel tehditleri yalnızca bireysel bir sorun olarak değil, grup kimliği aracılığıyla kolektif bir mesele

olarak algıladıklarında çevresel eylemlere daha güçlü şekilde katılım gösterdiklerini öne sürmektedir. Bu modele göre, bireylerin çevre dostu davranışlara yönelmeleri, grubun belirlediği normlar ve kolektif yeterlik algıları ile doğrudan ilişkilidir. Örneğin, çevreci bir grupla güçlü bir şekilde özdeşleşen bireyler, o grubun normlarına daha fazla uyum sağlayarak çevresel eylemlere katılmaya daha yatkın hale gelir. SIMPEA, çevresel kolektif eylemin grup normlarına uyum, kolektif yeterlik algıları ve sosyal kimlik tehditlerine verilen tepkiler ile şekillendiğini vurgulamaktadır. Bu modelde, bireylerin kolektif eyleme katılımını belirleyen temel psikolojik süreçler arasında öfke, korku ve kolektif suçluluk gibi duygular yer almaktadır (Fritsche vd., 2018). EIMECA ve SIMPEA modelleri, çevresel kolektif eylemi açıklamada birbirini tamamlayan ancak farklı yönleri öne çıkaran çerçeveler sunmaktadır. EIMECA, çevresel kimliği merkeze alarak bireylerin doğayla kurdukları kimlik bağının kolektif eyleme katılım süreçlerini nasıl etkilediğini ele alırken, SIMPEA modeli daha geniş bir sosyal kimlik perspektifi sunarak grup normlarının ve kolektif yeterlik algılarının çevre dostu davranışlar üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. SIMPEA, bireylerin çevre dostu davranışlara yöneliminde grubun normlarına uyum sağlamanın kritik bir rol oynadığını öne sürerken, EIMECA bireylerin çevresel adaletsizlik algılarının ve çevresel grup kimliğiyle özdeşleşmelerinin kolektif eyleme katılım üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Dolayısıyla, SIMPEA modeli çevresel kolektif eylemi günlük sürdürülebilir yaşam pratikleri ve grup normlarına uyum bağlamında ele alırken, EIMECA modeli çevresel adaletsizliklere karşı oluşan kolektif tepkilerin psikososyal süreçlerini anlamaya odaklanmaktadır. Bu iki model, çevresel kolektif eylemi açıklamada farklı psikososyal süreçlere vurgu yaparak birbirlerini tamamlamaktadır.

4. BİREY GRUP (BG) UYUMU

Bir önceki bölümde ele alınan kolektif eylem modellerindeki değişkenler, kolektif eylemin bir grubun eş zamanlı tepkilerinin bir parçası olarak kavramsallaştırılmasına dayanırken, temelde bireylerin sosyo-yapısal bağlam algılarını yansıtan öznel değerlendirmelerdir. Bu algılar, grup üyeleri arasında önemli ölçüde farklılık gösterebilir (Jiménez-Moya vd., 2018). Örneğin, kadınlar liderlik pozisyonlarındaki asimetrik cinsiyet ilişkilerine (örn., istikrar, meşruiyet, geçirgenlik) dair farklı görüşlere sahip olabilir ve bu durum, kimlik yönetim stratejisi seçimlerini etkileyebilir (Scheifele vd., 2021). Bazı kadınlar, sosyal yaratıcılık stratejilerini benimseyerek gruplar arası karşılaştırma bağlamını yeniden tanımlayıp daha olumlu bir sosyal kimlik elde etmeye çalışırken, diğerleri sosyal rekabet stratejilerini tercih ederek gruplarının dezavantajlı konumuna doğrudan meydan okuyabilir. Ayrıca, grup üyeleri genellikle grup içi bireylerle, grup dışı bireylere kıyasla daha sık etkileşimde bulunmakta ve bu durum, gruplarını daha heterojen algılamalarına yol açabilmektedir (Konovalova ve Le Mens, 2020). Ancak, sosyal psikoloji literatüründe algılanan grup heterojenliğinin kolektif eylem niyetleri üzerindeki etkisi büyük ölçüde göz ardı edilmiştir. Birey-Grup (BG) uyumu, bireylerin grup perspektifiyle ne ölçüde örtüştüğünü ifade eder (Seong vd., 2015). Yüksek BG uyumu, bireylerin grup kimliğiyle daha güçlü bir bağ kurmasını, grubun ortak hedeflerini desteklemesini ve kolektif eylemlere katılımını artırmalarını sağlayabilir. Buna karşılık, düşük BG uyumu bireyin grup normlarına uyum sağlamasını zorlaştırarak kolektif eylem motivasyonunu zayıflatırabilir (Cialdini & Goldstein, 2004). Bu perspektiften bakıldığında, yapılan araştırmalar, yapısal bağlamın kolektif eylemle olan ilişkisini vurgulamaktadır (Vestergren ve Drury, 2022; Vestergren vd., 2024). Özellikle, bireylerin çevresel aktivizme katılım süreçlerinde, gruplarıyla olan kimlik uyumlarının kolektif eylem motivasyonlarını artırdığı gösterilmektedir. Kolektif hareketlere katılımın yalnızca bireylerin mevcut grup normlarına uyumu ile değil, aynı zamanda bu süreçte grup kimliklerini pekiştirmeleriyle de ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Örneğin, grup ile uyumlu hissetmeyen bir birey, herhangi bir kolektif aktivizmde bulunduğunda kendisini grubu ile daha uyumlu algılayabilir. Ayrıca, BG uyumu ve uyumsuzluğu, Environmental Identity Model of Environmental Collective Action (EIMECA) ve Social Identity Model of Pro-Environmental Action (SIMPEA) çerçevesinde de ele alınabilir. EIMECA bağlamında, bireylerin çevresel adaletsizlik algısı ve duygusal tepkileri grup üyeleri arasında benzerlik gösterdiğinde (yüksek BG uyumu), kolektif kimlik oluşumu ve kolektif eylem motivasyonu artabilir. Nitekim, Sarı vd. (2024) tarafından Türkiye’de yürütülen bir çalışmada, bireylerin grup kimliğiyle özdeşleşmelerinin, çevresel norm ihlallerine karşı duydukları öfke ve gurur duyguları aracılığıyla kolektif eylem motivasyonlarını artırdığı gösterilmiştir. Örneğin, çevresel tahribatı adaletsiz bir durum olarak gören ve grubu ile yüksek düzeyde uyum içinde olan bireyler (algısal olarak grubunda adaletsizlik algısı), bu haksızlığa karşı kolektif eyleme katılma eğilimi artırabilir. Ancak,

grup içinde çevresel adaletsizlik algıları farklılık gösterdiğinde (düşük BG uyumu), bireyler kolektif kimlik geliştirmekte zorlanabilir ve eylem motivasyonları azalabilir (Scheifele vd., 2021).

Sosyal normlar, gruplar içinde bireylerin davranışlarını ve tutumlarını belirleyen ortak standartları temsil eder (Hogg ve Reid, 2006). Grup üyeleri, sosyal statülerini korumak veya dışlanmaktan kaçınmak için bu normlara uyma eğilimindedir (Fritsche ve Schubert, 2009). Bireyler, grubun perspektifini kişisel olarak paylaşmasalar bile, sosyal olarak uygun bir pozisyon elde etmek için grup normlarına uyabilirler (Cialdini ve Goldstein, 2004). Birey-Grup (BG) uyumu, bireylerin kolektif eyleme katılım motivasyonlarını artıran içsel bir yönlendirme mekanizması olarak işlev görmektedir. Gruba yüksek düzeyde uyum sağlayan bireyler, grubun kolektif amaçlarını kendi kişisel hedefleriyle daha fazla örtüştürme eğilimindedir. Bu uyum, bireylerin çevresel meselelere yönelik duyarlılıklarını artırarak kolektif eyleme katılım yönündeki bireysel motivasyonlarını güçlendirebilir. Örneğin, çevreci bir gruba güçlü bir uyum içinde olan bir birey, grubun değerlerini içselleştirerek kişisel sorumluluk hissi daha yoğun deneyimleyebilir ve çevre yanlısı kolektif eylemlere daha istekli katılabilir. Buna karşılık, BG uyumu düşük olan bireylerde, grup değerleriyle özdeşleşme seviyesi düşük olacağından, kolektif eylem motivasyonu daha zayıf olabilir. Social Identity Model of Pro-Environmental Action (SIMPEA) modeli, BG uyumu ile grup normları arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır. SIMPEA'ya göre, bireylerin çevre dostu davranışlara yönelmesi, grubun belirlediği normlara uyum sağlamasıyla doğrudan ilişkilidir (Fritsche ve Masson, 2021). Eğer bireyler gruplarıyla yüksek düzeyde uyum içindeyse, çevreci grup normlarını daha güçlü bir şekilde içselleştirerek kolektif eylemlere katılma eğilimi gösterebilirler. Ancak, BG uyumu düşük olduğunda, bireyler grup normlarını benimsemekte zorlanabilir ve kolektif eylem motivasyonu zayıflayarak grubun çevresel meselelerdeki tutumuna aykırı bir pozisyon alabilir. Louis vd. (2016) tarafından yapılan araştırmalar, aktivist kimliğinin ve sosyal ağların bireylerin kolektif eyleme katılımını artırmadaki rolüne işaret etmektedir. Daha büyük bir aktivist ağ, bireylerin bağlamsal olarak önemli bilgiye erişimini ve kolektif hareketlerde yer alma olasılığını artırarak kolektif eylemi teşvik edebilir. Vestergren vd. (2018) ise kolektif eylemlerin bireylerin kimlik algısını dönüştürdüğünü ve bu dönüşümün zamanla sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, bireylerin çevresel hareketlere katılımı yalnızca grup normlarından değil, aynı zamanda kolektif hareketlerin psikolojik dönüşüm gücünden de etkilenmektedir. Ancak büyük gruplarda, grup içi üyelerin algıları, sosyal ağlarından (örn., arkadaşlar, sosyal medya) gelen etkiler nedeniyle sıklıkla farklılık gösterir. Örneğin, bireyin sosyal çevresi kolektif eyleme katılımı destekleyebilir veya caydırabilir (Klandermans ve Van Stekelenburg, 2014). Swank ve Fahs (2016), gönüllü gruplarla etkileşimin bireylerin kolektif eylem motivasyonlarını artırdığını göstermiştir. Lee ve Littles (2021) ise sosyal medya aracılığıyla çevresel kolektif eylemlere katılımın bireylerin grup büyüklüğünü algılama biçimlerini etkilediğini ve bunun da öz-yeterlik algısını artırarak kolektif eylem motivasyonunu güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Environmental Identity Model of Environmental Collective Action (EIMECA) perspektifinden bakıldığında, bireyin sosyal çevresi ile çevresel adaletsizlik algısının ne derece uyumlu olduğu, bireyin kolektif eylem sürecine dahil olup olmayacağını belirleyebilir. Eğer birey, çevresel adaletsizliği grubu gibi algılamıyorsa ve sosyal çevresi tarafından bu algı pekiştirilmiyorsa, kolektif kimlik oluşumu sekteye uğrayabilir ve bireyin eyleme katılımı azalabilir. Bu durum, BG uyumunun yalnızca bireysel kimlik süreçleriyle değil, aynı zamanda bireyin sosyal çevresi ve grup normlarıyla olan etkileşimiyle de şekillendiğini göstermektedir. Vestergren vd. (2018), kolektif eylemlerin bireylerde kalıcı psikolojik değişimler yarattığını ve bu değişimlerin kolektif eyleme katılım motivasyonunu uzun vadede nasıl şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, SIMPEA bağlamında bireyin sosyal medya gibi sosyal ağlar aracılığıyla çevre dostu gruplarla etkileşime girmesi, BG uyumunu güçlendirebilir ve bireyin çevre dostu normları içselleştirmesini kolaylaştırabilir (Greijdanus vd., 2020).

Bireylerin kolektif eyleme katılımını belirleyen psikososyal faktörlerin yanı sıra, içinde bulundukları bağlamsal koşullar da eyleme katılımı doğrudan etkileyebilir (Corcoran vd., 2011; van Stekelenburg vd., 2013). Yönetim kontrolünün güçlü olduğu veya çevresel politikaların merkezi bir yapı tarafından belirlendiği bağlamlarda, bireylerin kolektif eyleme katılımı bireysel inançlardan çok grup normlarına uyumlarına bağlı hale gelebilir. Bu tür bağlamlarda, grup uyumu yüksek olan bireylerin kolektif eyleme katılımı daha olası olabilirken, uyum seviyesi düşük bireyler aktivizme katılımında daha çekimser kalabilir. Uysal vd. (2024) tarafından yapılan çalışmalar, çevresel kolektif eyleme katılımının yalnızca kişisel çevresel kaygılar ve öz-yeterlilik inançlarıyla değil, aynı zamanda ülkenin çevre politikalarının etkinliği ve baskı düzeyiyle de şekillendiğini göstermektedir. Çevresel düzenlemelerin

güçlü olduğu ülkelerde bireyler grup normlarına daha fazla uyum gösterirken, baskının yüksek olduğu ülkelerde kolektif eyleme katılım zayıflamaktadır. Buna karşılık, çevre politikalarının zayıf olduğu bağlamlarda bireyler kolektif eyleme katılmak yerine bireysel tepkiler verme eğiliminde olabilir. Benzer şekilde, kolektif hareketlerin daha riskli olduğu bağlamlarda, bireyler gruplarıyla uyumlu hareket ettiklerinde kolektif eyleme daha fazla motive olabilirler. Nitekim, Türkiye bağlamında yapılan güncel bir araştırmada, sosyal değişime olan inancın düşük olmasının kolektif eyleme katılım göstermeme ile ilişkilendirildiği bulunmuştur (Uluğ vd., 2025). Bu durum, bireylerin çevresel adaletsizlik algılarının grup normlarıyla ne ölçüde örtüştüğü ile de ilişkili olabilir. Özellikle grubun çevresel meselelerde güçlü bir duruş sergilediği bağlamlarda, bireyler kolektif eyleme katılımı bir norm olarak görebilir ve bu da birey-grup uyumu ile kolektif eylem arasındaki ilişkiyi daha da güçlendirebilir. Bu durum, bireysel ve bağlamsal faktörlerin etkileşim içinde şekillendiğini göstermektedir. Nitekim, çok geniş bir örnekleme sahip bir çalışmada (Aydın vd., 2022), bireylerin milliyetçilik, vatanseverlik ve küresel kimlik düzeylerinin çevre dostu tutumlarını nasıl etkilediği; ülkelerin genel milliyetçilik, vatanseverlik ve küreselleşme düzeylerine bağlı olarak değişiklik göstermiştir. Özellikle bireylerin vatanseverlik seviyesinin etkileri, hâlihazırda vatansever değerlerin baskın olduğu bir bölgede azalma eğilimi gösterirken, milliyetçiliğin etkileri bölgesel vatanseverlik tarafından zayıflatılmış ve küresel kimliğin etkileri daha belirgin hale gelmiştir. Bu bulgular, birey-grup uyumunun kültürel bağlamlara göre değişebileceğini ve çevresel kolektif eylem motivasyonlarının yalnızca bireysel faktörlerle değil, aynı zamanda makro düzeydeki kimlik yapılarıyla da şekillendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, birey-grup uyumu yalnızca grup içi psikolojik faktörlerle değil, aynı zamanda bireylerin içinde bulunduğu sosyo-politik bağlamla da etkileşim içinde şekillenir.

Kolektif eyleme katılımı daha iyi anlamak için, bireylerin farklı faktörlere göre gruba olan benzerliklerini nasıl değerlendirdiğini incelemek önemlidir. Birey-grup (BG) uyumu perspektifi, bu amaçla değerli bir çerçeve sunar ve bireysel sonuçlar üzerindeki uyum etkilerinin incelenmesinde köklü bir geçmişe sahiptir. Örneğin, BG uyumu; bireysel performans (Seong ve Choi, 2014), yeterlik (Xiao vd., 2021) ve iyi oluş (Hanel vd., 2020) ile ilişkilendirilmiştir. Daha da önemlisi, BG uyumu, grup uyumu, kolektif yeterlik ve ekip performansı gibi kolektif sonuçları da etkileyebilmektedir (Seong vd., 2015). Araştırmalar ayrıca, algılanan benzerliğin nesnel benzerlikten ziyade kolektif sonuçlar üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır (Hobman vd., 2003). EIMECA ve SIMPEA çerçevesinde değerlendirildiğinde, bireylerin algıladıkları grup benzerliği kolektif kimlik gelişimini ve normatif uyumu doğrudan etkileyebilir. EIMECA bağlamında, bireyin grup içi adaletsizlik algısıyla ne kadar uyum içinde olduğu kolektif kimlik oluşumunu şekillendirirken, SIMPEA perspektifinde BG uyumu, bireyin grup normlarını içselleştirme sürecinin temel bir belirleyicisi olarak görülebilir. EIMECA ve SIMPEA'nın farklı mekanizmalara odaklanmasına rağmen, her iki model de BG uyumunun kolektif eyleme katılımı şekillendirdiğini göstermektedir. EIMECA, çevresel adaletsizlik algısının ve bu algıya bağlı duygusal tepkilerin kolektif kimlik oluşumundaki rolünü vurgularken; SIMPEA, bireylerin grup normlarına uyum sağlayarak çevresel kolektif eyleme yönelmesini ön plana çıkarmaktadır. Bu çerçevede, çevresel kolektif eylemi teşvik etmek için bireyler arasında hem duygusal hem de normatif uyumun artırılması önemli bir strateji olabilir. Özetle, birey-grup uyumu, bireylerin çevresel meseleler konusundaki tutumlarını ve kolektif eylem motivasyonlarını şekillendirmede kritik bir rol oynamaktadır. Çevreci kimlik, grup normları, algılanan adaletsizlik, öfke ve kolektif yeterlik gibi psikososyal faktörler, birey-grup uyumu ile çevresel kolektif eylem arasındaki ilişkinin dinamiklerini belirlemektedir. Bu süreci görselleştirmek amacıyla, birey-grup uyumunun çevresel kolektif eylem üzerindeki etkisini açıklayan model Şekil 1'de sunulmaktadır.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Birey-grup (BG) uyumu, bireyin grubu ile uyumluluğunu ele alan ve uzun yıllardır kullanılan bir perspektif olarak tanımlanmaktadır. BG uyumunun sağlandığı durumlarda birey açısından performans, yeterlik ve iyi oluş gibi olumlu çıktılar gözlemlenirken (Hanel vd., 2020; Seong ve Choi, 2014; Furler vd., 2013), buna karşın BG uyumsuzluğu bu değişkenlerde olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. BG uyumu üzerine yapılan araştırmaların büyük bir kısmı, bu kavramın endüstriyel psikoloji alanında yaygın olarak kullanılmasının da etkisiyle bireysel çıktılara odaklanmaktadır. Örneğin, BG uyumunun bireysel performans üzerindeki olumlu etkileri sıklıkla vurgulanmıştır. Ancak, son yıllarda yapılan çalışmalar, BG

uyumunun yalnızca bireysel değil, kolektif sonuçlara da işaret edebileceğini öne sürmekte ve bu doğrultuda yeni araştırmalar yapılmasını önermektedir (Memmert vd., 2015; Seong vd., 2015). Bu derleme kapsamında BG uyumunun çevresel kolektif eyleme katılımı ilişkisi incelenmiştir. Bu bağlamda, BG uyumunun çevresel kolektif eylem üzerindeki etkileri, EIMECA ve SIMPEA modelleri çerçevesinde ele alınmıştır.

Kuramsal olarak, bireylerin deneyimleri, beklentileri ve hedefleri doğrultusunda kendilerini benzer kişilerle kategorize etmeleri beklenmektedir (Oakes vd., 1994; Turner vd., 1987). Bu durum, grubun normlarına uyum sağlama (benlik yitimi) eğilimini beraberinde getirir ve genellikle BG uyumu ile ilişkilendirilir. Ayrıca, bu sürecin birey açısından adaptif bir durum olduğu söylenebilir. Ancak BG algısal uyumu, kendiliğinden oluşan sabit bir durum değildir; bireylerin grup içi etkileşimleri, bilgiye erişimleri ve grup üyeleri arasındaki dinamikler tarafından şekillenir. Özellikle büyük ve karmaşık gruplarda, grup üyelerinin çevresel konulara dair algıları birbirinden farklı olabilir. Örneğin, liderlik pozisyonlarındaki cinsiyet eşitsizliği açısından bakıldığında, kadınların bir kısmı gelecekte sistemsel haksızlıkların sona ereceğine inanırken, diğer bir kısmı ise bu eşitsizliğin kalıcı olacağını öngörmektedir (Scheifele vd., 2021). Benzer şekilde, çevre meselelerinde de gruplar içindeki bireyler, çevresel tehditlerin boyutu, çevre politikalarının etkinliği ve kolektif eylemin gücü hakkında farklı algılara sahip olabilirler. Bu bağlamda, BG algısal uyum bireylerin kolektif eylemdeki motivasyonlarını belirleyebilir. Birey, grup normlarıyla ne ölçüde örtüştüğünü algıladığında kolektif hareketlere katılım eğilimi artabilir. Ancak grup içindeki algılar homojen olmadığında, bireylerin kolektif eylem konusunda farklı tutumlar sergilemesi mümkündür. Örneğin, çevresel adaletsizliklere dair güçlü bir duyarlılığa sahip bireyler, grubunun da benzer bir algıya sahip olduğunu hissettiklerinde kolektif eyleme katılım motivasyonları artabilir. Ancak, grup içinde çevresel meselelerin öncelikli olmadığı veya etkisiz görüldüğü algısı yaygınsa, bireyin motivasyonu zayıflayabilir. Bu çerçevede, BG algısal uyumunun bireylerin kolektif eylemlerinin etkinliğine olan güvenlerini artırabileceği ve bu durumun umutlarını pekiştirebileceği ileri sürülebilir. Ancak, bireylerin kolektif eylem süreçlerine dahil olup olmamalarını belirleyen tek faktör BG uyumu değildir. Bireyin grubu ile olan algısal uyumu, maruz kaldığı bilgi, sosyal etkileşimleri ve geçmiş deneyimleri ile şekillenmektedir. Dolayısıyla, kolektif eylem motivasyonu yalnızca grup normlarına uyum sağlamaktan değil, bireyin bu normları nasıl algıladığı ve yorumladığından da etkilenmektedir. Son olarak, potansiyel katılımcıların sayısı, kolektif eyleme katılımı önemli bir faktör olarak görülmektedir (Klandermans, 1984). Bu görüşü destekleyen Lee ve Littles'in (2021) çalışması, sosyal medyanın katılımcıların grup büyüklüğüne dair algılarını artırabileceğini ve bunun da öz-yeterlik ile kolektif eyleme katılım niyetini yükseltebileceğini göstermiştir. Bu bağlamda, BG uyumu bireyin yalnızca grubuyla olan bağını değil, aynı zamanda kolektif hareketin başarısına dair inancını da şekillendirebilir. Potansiyel katılımcıların algılanan büyüklüğü arttığında, bireyin kolektif eyleme katılım motivasyonu güçlenebilir. Buna karşılık, düşük düzeyde algısal uyum, kolektif eylemdeki potansiyel katılımcıların algılanan sayısını azaltarak bireyin kolektif çabaya katılımını zorlaştırabilir.

EIMECA ve SIMPEA modelleri, BG uyumunun çevresel kolektif eylem üzerindeki etkisini anlamak için tamamlayıcı açıklamalar sunmaktadır. EIMECA, bireylerin çevresel adaletsizlik algılarının kolektif kimlik oluşumuna nasıl katkı sağladığını açıklarken; SIMPEA, bireylerin grup normlarına uyum sağlayarak çevresel eyleme yönelme süreçlerini ele almaktadır (Carmona-Moya vd., 2021; Fritsche vd., 2018). Bu iki model, kolektif eylem motivasyonlarının hem duygusal (adaletsizlik algısı, öfke, umut) hem de normatif (grup normlarına uyum ve aidiyet hissi) temellerini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, sivil toplum örgütleri bireylerin çevresel kolektif eyleme katılım süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Extinction Rebellion hareketine katılım üzerine yapılan bir çalışma, bireylerin grup kimlikleriyle yüksek düzeyde uyum içinde olduklarında çevresel aktivizme katılım motivasyonlarının arttığını göstermektedir (Furlong ve Vignoles, 2021). Benzer şekilde, Greenpeace destekçilerinin grup değerleriyle güçlü bir uyum içinde olduklarında çevresel eylemlere daha aktif katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir (Ciptadi ve Zainubi, 2024). Ancak, bireylerin kişisel inançları ile grup normları her zaman örtüşmeyebilir. Örneğin, çevreci hareketler içinde bazı bireyler doğrudan eylemi (örn., sivil itaatsizlik, şirket merkezlerine yönelik protestolar) meşru ve etkili bir yöntem olarak görürken, diğerleri yalnızca normatif eylemleri (örn., dilekçeler, farkındalık kampanyaları, hukuki yollar) tercih edebilir. Benzer şekilde, bireylerin çevresel meseleleri ele alma öncelikleri de grupların belirlediği gündemle örtüşmeyebilir. Bu tür uyumsuzluklar, bireyin kolektif eyleme katılım motivasyonunu zayıflatabilir ve gruba olan bağlılığını sorgulamasına neden olabilir. Bireysel ve grup algıları arasındaki uyumu güçlendirmek için, sivil toplum örgütleri ve

aktivist gruplar, ortak hedefleri vurgulayan, grup dayanışmasını teşvik eden ve bireylerin katılım yollarını çeşitlendiren stratejiler geliştirebilir. Örneğin, Greenpeace gibi bazı örgütler, yalnızca protestolara katılımı teşvik etmek yerine bağış yapma, imza kampanyalarına destek verme veya sosyal medyada farkındalık oluşturma gibi farklı katılım seçenekleri sunarak bireylerin gruba uyumunu artırmaktadır. Benzer şekilde, Extinction Rebellion yalnızca sokak eylemlerine odaklanmak yerine yerel politikalar üzerinde baskı oluşturmak gibi daha geniş ölçekli stratejiler geliştirerek grup içindeki farklı beklentilere hitap etmektedir. Bu tür esnek katılım modelleri, bireylerin grubun genel hedefleriyle uyumlu hissetmesini sağlayarak kolektif eylem motivasyonlarını güçlendirebilir. Aynı zamanda, normatif ve normatif olmayan eylemler arasında bir denge kurmak ve bireylere tercih ettikleri yöntemle katılım sağlayabilecekleri alanlar açmak, grupların daha kapsayıcı olmasına yardımcı olabilir. Grup içindeki bireylerin farklı motivasyonlarını göz önünde bulunduran iletişim stratejileri, bireylerin kendilerini grup normlarıyla daha uyumlu hissetmelerine katkı sunabilir. Dijital araçlar ve sosyal medya platformları da bireysel inançların grup değerleriyle uyumunu sağlamada önemli bir rol oynayarak, bireyler arasındaki bağlantıları güçlendirebilir ve kolektif eylem motivasyonunu artırabilir. Dolayısıyla, çevresel kolektif eylemleri teşvik etmek için bireylerin gruplarıyla olan algısal uyumunu destekleyecek stratejilere odaklanmak, uzun vadede çevresel hareketlerin sürdürülebilirliğini artırabilir.

Mevcut literatür, birey-grup uyumunun çevresel kolektif eylem üzerindeki etkilerini açıklamada önemli bir temel sunmaktadır. Ancak, bu alandaki bilgi boşluklarını doldurmak için gelecekteki araştırmaların daha spesifik sorulara odaklanması gerekmektedir. Özellikle, birey-grup uyumunun zaman içinde nasıl değiştiği, grup normlarının bireysel motivasyonları ne şekilde etkilediği ve farklı kültürel bağlamlarda bu süreçlerin nasıl işlediği gibi konular derinlemesine incelenmelidir. Kültürel bağlam, birey-grup uyumu ve kolektif eylem arasındaki ilişkinin nasıl şekillendiğini anlamada kritik bir değişken olabilir. Örneğin, toplulukçu kültürlerde bireyler grup normlarına uyumu daha güçlü bir şekilde içselleştirirken, bireyci kültürlerde ise bireysel değerler ve kişisel özerklik ön planda olabilir (De Cristofaro vd., 2022). Bu durum, birey-grup uyumunun kolektif eylem motivasyonu üzerindeki etkisinin kültürel bağlama bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Gelecekteki araştırmalar, farklı kültürel yapılar içinde BG uyumunun kolektif eyleme katılımı nasıl etkilediğini inceleyerek, çevresel hareketlerin farklı bağlamlarda nasıl teşvik edilebileceğine dair önemli ipuçları sağlayabilir. Kültürel normların bu süreçlerdeki etkisini değerlendiren karşılaştırmalı kültürel araştırmalar, çevresel kolektif eyleme katılımı yönlendiren faktörleri anlamada önemli bir katkı sunacaktır. Bunun yanı sıra, birey-grup uyumunun kolektif eylem motivasyonu üzerindeki etkisini daha ayrıntılı bir şekilde analiz edebilmek için yeni metodolojik yaklaşımlar benimsenmelidir. Geleneksel korelasyon ve regresyon analizlerinin ötesinde, polinom regresyon ve tepki yüzeyi analizi (response surface analysis) gibi yöntemlerin kullanımı, birey-grup uyumu ile kolektif eylem motivasyonu arasındaki dinamik ilişkileri daha hassas bir şekilde inceleme imkânı sunabilir. Tepki yüzeyi analizi, birey ve grup arasındaki uyumsuzluğun yönünü ve derecesini analiz ederek, uyumun hangi durumlarda kolektif eylemi teşvik edici veya engelleyici bir rol oynadığını görselleştirmek için güçlü bir araç olarak değerlendirilebilir (Nestler vd., 2019). Özellikle, bireylerin algıladığı grup normları ile kendi değerleri arasındaki farkların kolektif eylem niyetleri üzerindeki eğrisel etkileri bu yöntemle daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir. Bunun yanı sıra, çevresel eylemlerin daha fazla risk içerdiği ve daha az özgürlükçü olan bağlamlarda birey-grup uyumunun nasıl şekillendiği de önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Bu tür bağlamlarda, birey grup uyumunun bireyler tarafından kolektif eyleme katılım için bir meşrulaştırma mekanizması olarak kullanılıp kullanılmadığı incelenmelidir.

Sonuç olarak, birey-grup uyumu, çevresel kolektif eylemi motive eden önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Grup normları ile bireysel algılar arasındaki uyum, bireylerin çevresel eyleme katılımını şekillendiren temel bir dinamik olarak değerlendirilmektedir. Bu uyumun bireysel ve grup düzeyindeki etkilerini anlamak, gelecekteki araştırmalara hem teorik hem de metodolojik açılardan önemli katkılar sunacaktır. Ayrıca, çevresel kolektif eylemleri daha etkili şekilde teşvik etmek ve sürdürülebilir bir gelecek için stratejiler geliştirmek adına bu sürecin daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Yazar Katkıları: Çalışmanın tüm bölümleri birlikte yazılmıştır. 1. yazarın katkı oranı: %60, 2. yazarın katkı oranı: %40

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur

KAYNAKLAR

- Agostini, M., ve van Zomeren, M. (2021). Toward a comprehensive and potentially cross-cultural model of why people engage in collective action: A quantitative research synthesis of four motivations and structural constraints. *Psychological Bulletin*, 147(7), <https://doi.org/667.10.1037/bul0000256>
- Akfırat, S., Uysal, M. S., Bayrak, F., Ergiyen, T., Üzümcüker, E., Yurtbakan, T., ve Özkan, Ö. S. (2021). Social identification and collective action participation in the internet age: A meta-analysis. *Cyberpsychology-Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 15(4), Article 10. <https://doi.org/10.5817/CP2021-4-10>
- Aydin, E., Bağcı, S. C., ve Kelesoğlu, İ. (2022). Love for the globe but also the country matter for the environment: Links between nationalistic, patriotic, global identification and pro-environmentalism. *Journal of Environmental Psychology*, 80, 101755. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101755>
- Atvur, S., Güllal, A. G. G., ve Oğuz, C. U. (2023). İklim krizi ve ekolojik bağlamda devletin rolünü yeniden düşünmek. *Politik Ekonomik Kuram*, 7(Özel Sayı), 44-57. <https://doi.org/10.30586/pek.1347417>
- Bamberg, S., Rees, J., ve Seebauer, S. (2015). Collective climate action: Determinants of participation intention in community-based pro-environmental initiatives. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 155-165. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.006>
- Carmona-Moya, B., Calvo-Salguero, A., ve Aguilar-Luzón, M. D. C. (2021). EIMECA: a proposal for a model of environmental collective action. *Sustainability*, 13(11), 5935. <https://doi.org/10.3390/su13115935>
- Ciptadi, S. G., ve Zainubi, H. H. (2024). Collaborative Action as Strategy in “Global Climate Strike” Campaign of Greenpeace Indonesia. *CoverAge: Journal of Strategic Communication*, 15(1), 1-11. <https://doi.org/10.35814/coverage.v15i1.7218>
- Cohen-Chen, S., ve Van Zomeren, M. (2018). Yes we can? Group efficacy beliefs predict collective action, but only when hope is high. *Journal of Experimental Social Psychology*, 77, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.03.016>
- Corcoran, K. E., Pettinicchio, D., & Young, J. T. (2011). The context of control: A cross-national investigation of the link between political institutions, efficacy, and collective action. *British Journal of Social Psychology*, 50(4), 575-605. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02076.x>
- De Cristofaro, V., Pellegrini, V., ve Van Zomeren, M. (2022). The relation between system justification and collective action in individualistic versus collectivistic European countries. *TPM-Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 29(1), 55-70. <https://doi.org/10.4473/TPM29.1.5>
- Dixon, J., Elcheroth, G., Kerr, P., Drury, J., Al Bzour, M., Subašić, E., ... ve Green, E. G. (2020). It's not just “us” versus “them”: Moving beyond binary perspectives on intergroup processes. *European Review of Social Psychology*, 31(1), 40-75. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1738767>
- Dunne, H., Lionetti, F., Pluess, M., ve Setti, A. (2024). Individual traits are associated with pro-environmental behaviour: Environmental sensitivity, nature connectedness and consideration for future consequences. *People and Nature*, 6(2), 586-597. <https://doi.org/10.1002/pan3.10581>
- Ellemers, N. (1993). The influence of socio-structural variables on identity management strategies. *European Review of Social Psychology*, 4(1), 27-57. <https://doi.org/10.1080/14792779343000013>

- Furler, K., Gomez, V., ve Grob, A. (2014). Personality perceptions and relationship satisfaction in couples. *Journal of Research in Personality*, 50, 33-41.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.02.003>
- Furlong, C., ve Vignoles, V. L. (2021). Social identification in collective climate activism: Predicting participation in the environmental movement, extinction rebellion. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 21(1), 20–35. <https://doi.org/10.1080/15283488.2020.1856664>
- Fritsche, I., Barth, M., Jugert, P., Masson, T., ve Reese, G. (2018). A Social Identity Model of Pro-Environmental Action (SIMPEA). *Psychological Review*, 125(2), 245–269.
<https://doi.org/10.1037/rev0000090>
- Fritsche, I., ve Masson, T. (2021). Collective climate action: When do people turn into collective environmental agents?. *Current Opinion in Psychology*, 42, 114-119.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.05.001>
- Gibbon, E., ve Douglas, H. E. (2021). Personality and the pro-environmental individual: Unpacking the interplay between attitudes, behaviour and climate change denial. *Personality and Individual Differences*, 181, 111031. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111031>
- Greijdanus, H., de Matos Fernandes, C. A., Turner-Zwinkels, F., Honari, A., Roos, C. A., Rosenbusch, H., ve Postmes, T. (2020). The psychology of online activism and social movements: Relations between online and offline collective action. *Current opinion in psychology*, 35, 49-54.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.03.003>
- Hanel, P. H. P., Maio, G. R., ve Manstead, A. S. R. (2019). A new way to look at the data: Similarities between groups of people are large and important. *Journal of Personality and Social Psychology*, 116(4), 541–562. <https://doi.org/10.1037/pspi0000154>
- Hanel, P. H., Wolfradt, U., Wolf, L. J., Coelho, G. L. D. H., ve Maio, G. R. (2020). Well-being as a function of person-country fit in human values. *Nature communications*, 11(1), 5150.
<https://doi.org/10.1038/s41467-020-18831-9>
- Hornsey, M. J., Blackwood, L., Louis, W., Fielding, K., Mavor, K., Morton, T., ... ve White, K. M. (2006). Why do people engage in collective action? Revisiting the role of perceived effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(7), 1701-1722.
<https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00077.x>
- Hornsey, M. J., ve Lewandowsky, S. (2022). A toolkit for understanding and addressing climate scepticism. *Nature Human Behaviour*, 6(11), 1454-1464.
<https://doi.org/10.1038/s41562-022-01463-y>
- Jiménez-Moya, G., Miranda, D., Drury, J., Saavedra, P., ve González, R. (2018). When nonactivists care: Group efficacy mediates the effect of social identification and perceived instability on the legitimacy of collective action. *Group Processes & Intergroup Relations*, 22(4), 563-577.
<https://doi.org/10.1177/1368430217751631>
- Keshavarzi, S., McGarty, C., ve Khajehnoori, B. (2021). Testing social identity models of collective action in an Iranian environmental movement. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 31(4), 452-464. <https://doi.org/10.1002/casp.2523>
- Klandermans, B. (1984). Mobilization and participation: Social-psychological expansions of resource mobilization theory. *American Sociological Review*, 49(5), 583–600.
<https://doi.org/10.2307/2095417>
- Lee, Y. H., ve Littles, C. (2021). The more the merrier? The effects of system-aggregated group size information on user's efficacy and intention to participate in collective actions. *Internet Research*, 31(1), 191-207. <https://doi.org/10.1108/INTR-10-2017-0379>
- Markowitz, E. M., Goldberg, L. R., Ashton, M. C., ve Lee, K. (2012). Profiling the “pro-environmental individual”: A personality perspective. *Journal of Personality*, 80(1), 81- 111.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00721.x>
- Memmert, D., Plessner, H., Hüttermann, S., Froese, G., Peterhänsel, C., ve Unkelbach, C. (2015). Collective fit increases team performances: Extending regulatory fit from individuals to dyadic teams. *Journal of Applied Social Psychology*, 45(5), 274-281.
<https://doi.org/10.1111/jasp.12294>

- Milfont, T. L., ve Markowitz, E. (2016). Sustainable consumer behavior: A multilevel perspective. *Current Opinion in Psychology*, 10, 112-117. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.12.016>
- Mummendey, A., Kessler, T., Klink, A., ve Mielke, R. (1999). Strategies to cope with negative social identity: Predictions by social identity theory and relative deprivation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 229-245. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.2.229>
- Nestler, S., Humberg, S., ve Schönbrodt, F. D. (2019). Response surface analysis with multilevel data: Illustration for the case of congruence hypotheses. *Psychological Methods*, 24(3), 291-308. <https://doi.org/10.1037/met0000199>
- NGS. (2023). Rainforest. Retrieved from: <https://education.nationalgeographic.org/resource/rain-forest/>
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175-220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- IPCC. (2023). AR6 Synthesis Report: Climate Change 202. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>
- Oakes, P., Haslam, S. A., ve Turner, J. C. (1994). Stereotyping and social reality. Oxford, England: Blackwell.
- Pizarro, J. J., Zumeta, L. N., Bouchat, P., Włodarczyk, A., Rimé, B., Basabe, N., ... ve Páez, D. (2022). Emotional processes, collective behavior, and social movements: A meta-analytic review of collective effervescence outcomes during collective gatherings and demonstrations. *Frontiers in Psychology*, 13, 974683. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.974683>
- Rubin, M., ve Hewstone, M. (1998). Social identity theory's self-esteem hypothesis: A review and some suggestions for clarification. *Personality and Social Psychology Review*, 2(1), 40-62. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0201_3
- Sarı, E., Yücel, E., ve Bükün, M. F. (2024). The role of emotions in collective responses to in-group norm violations: the case of university's sensitivity to the natural environment norm. *Current Psychology*, 43(33), 27187-27206. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06370-1>
- Scheifele, C., Ehrke, F., Viladot, M. A., Van Laar, C., ve Steffens, M. C. (2021). Testing the basic socio-structural assumptions of social identity theory in the gender context: Evidence from correlational studies on women's leadership. *European Journal of Social Psychology*, 51(7), 1038-1060. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2746>
- Selvanathan, H. P., Techakesari, P., Tropp, L. R., ve Barlow, F. K. (2018). Whites for racial justice: How contact with Black Americans predicts support for collective action among White Americans. *Group Processes ve Intergroup Relations*, 21(6), 893-912. <https://doi.org/10.1177/1368430217690908>
- Seong, J. Y., ve Choi, J. N. (2014). Effects of group-level fit on group conflict and performance: The initiating role of leader positive affect. *Group ve Organization Management*, 39(2), 190-212. <https://doi.org/10.1177/1059601113517138>
- Seong, J. Y., Kristof-Brown, A. L., Park, W. W., Hong, D. S., ve Shin, Y. (2015). Person-group fit: Diversity antecedents, proximal outcomes, and performance at the group level. *Journal of Management*, 41(4), 1184-1213. <https://doi.org/10.1177/0149206312453738>
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual Review of Psychology*, 33, 1-39. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.33.020182.000245>
- Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., ve Wetherell, M. S. (1987). Rediscovering the social group: A self-categorization theory. Oxford, England: Blackwell.
- Thomas, E. F., Mavor, K. I., ve McGarty, C. (2012). Social identities facilitate and encapsulate action-relevant constructs: A test of the social identity model of collective action. *Group Processes & Intergroup Relations*, 15(1), 75-88. <https://doi.org/10.1177/1368430211413619>
- Thomas, E. F., Zubielevitch, E., Sibley, C. G., ve Osborne, D. (2020). Testing the social identity model of collective action longitudinally and across structurally disadvantaged and advantaged groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(6), 823-838. <https://doi.org/10.1177/0146167219879111>

- Törnberg, P., Andersson, C., Lindgren, K., ve Banisch, S. (2021). Modeling the emergence of affective polarization in the social media society. *Plos ONE*, 16(10), e0258259. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258259>
- Tu, Z., Tian, F., Zhai, Q., Wang, Z., Wang, C., ve Tian, J. (2024). Person-group fit predicted the joint trajectories of group cohesion and interpersonal conflicts among personnel during a prolonged mission in isolated and confined environment under sea: a parallel-process growth mixture modeling approach. *Current Psychology*, 43(35), 28134-28146. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06401-x>
- Sani, F., ve Reicher, S. (1998). When consensus fails: An analysis of the schism within the Italian Communist Party (1991). *European Journal of Social Psychology*, 28(4), 623-645. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199807/08\)28:4<623::AID-EJSP885>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199807/08)28:4<623::AID-EJSP885>3.0.CO;2-G)
- Seong, J., & Kristof-Brown, A. L. (2012). Testing multidimensional models of person-group fit. *Journal of Managerial Psychology*, 27(6), 536-556. <https://doi.org/10.1108/02683941211252419>
- Seong, J. Y., Kristof-Brown, A. L., Park, W. W., Hong, D. S., ve Shin, Y. (2015). Person-group fit: Diversity antecedents, proximal outcomes, and performance at the group level. *Journal of Management*, 41(4), 1184-1213. <https://doi.org/10.1177/0149206312453738>
- Simon, B. (1992). The perception of ingroup and outgroup homogeneity: Reintroducing the intergroup context. *European Review of Social Psychology*, 3(1), 1-30. <https://doi.org/10.1080/14792779243000005>
- Tajfel, H., ve Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. W. G. Austin, ve S. Worchel (Eds.) içinde, *The social psychology of intergroup relations* (ss. 33-37). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Uluğ, Ö. M., Acar, Y. G., ve Kanık, B. (2025). "Is voting even effective?" Examining voting and protest as an expression of dissent and their efficacy in risky contexts. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 25(1), e12445. <https://doi.org/10.1111/asap.12445>
- Uysal, M. S., ve Akfırat, S. A. (2022). Formation of an emergent protestor identity: Applying the EMSICA to the Gezi Park protests. *Group Processes & Intergroup Relations*, 25(2), 527-539. <https://doi.org/10.1177/1368430220983597>
- Uysal, M. S., Vestergren, S., Varela, M., ve Lindner, C. (2024). "System change, not climate change": Effective environmental policies and state repression moderate the relationship between psychological predictors and environmental collective action. *Global Environmental Psychology*, 2, 1-23. <https://doi.org/10.5964/gep.11259>
- Van Stekelenburg, J., Anikina, N., Pouw, W. J. T. L., Petrovic, I., ve Nederlof, N. (2013). From correlation to causation: The cruciality of a collectivity in the context of collective action. *Journal of Social and Political Psychology*, 1(1), 161-187. <https://doi.org/10.5964/jssp.v1i1.38>
- Van Zomeren, M., Postmes, T., ve Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three sociopsychological perspectives. *Psychological Bulletin*, 134, 504-535. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.4.504>
- Verbena, S., Procentese, F., Gatti, F., Ciavolino, E., ve Mannarini, T. (2023). Immigrant collective civic action: Integrating group resilience into the social identity model of collective action. *Journal of Community ve Applied Social Psychology*, 33(6), 1347-1361. <https://doi.org/10.1002/casp.2736>
- Vestergren, S., Bamberg, S., ve Louis, W. (2024). Responding to the Socio-Ecological Crisis: Activism and Collective Action. *Global Environmental Psychology*, 2, 1-13. <https://doi.org/10.5964/gep.13075>
- Vestergren, S., ve Drury, J. (2022). Biographical consequences of environmental activism. M. Grasso & M. Giugni (Ed.), *Routledge handbook of environmental movements* içinde (ss. 503-517). Routledge
- Vestergren, S., Drury, J., ve Chiriac, E. H. (2018). How collective action produces psychological change and how that change endures over time: A case study of an environmental campaign. *British Journal of Social Psychology*, 57(4), 855-877. <https://doi.org/10.1111/bjso.12270>

-
- Willer, R. (2009). Groups Reward Individual Sacrifice: The Status Solution to the Collective Action Problem. *American Sociological Review*, 74(1), 23-43. <https://doi.org/10.1177/000312240907400102>
- Wright, S. C., Taylor, D.M., ve Moghaddam, F. M. (1990). Responding to membership in a disadvantaged group: From acceptance to collective protest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 994-1003. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.994>



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE BİLİNCİ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ*

İbrahim Halil ZEHİROĞLU
ihalil.zehiroglu@std.hku.edu.tr
ORCID: 0009-0003-7399-5758

Doç. Dr. Eda DİNERİ
eda.dineri@hku.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5637-594X

ÖZ: Bu çalışmada Gaziantep ilinde yer alan dört üniversitede 2022-2023 yılında öğrenim gören öğrencilerinin sürdürülebilir çevrenin geleceği için çevre bilinci farkındalık düzeyleri incelenmektedir. Öğrencilerin %59.9 ‘unun okul içerisinde çevre ile ilgili ders almadığı, çevre ile ilgili aktivitelere katılmama oranının %79.9 olduğu tespit edilmiştir. Çevre bilincine yönelik anket sonuçlarında öğrencilerin demografik ve eğitim özelliklerine göre bir farklılık olmadığı ancak anne – baba eğitim durumlarına göre farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre çevre bilincinin artırılması için yükseköğretimde çevre ile ilgili derslerin açılması, okul önceliğinde okul dışı çevre aktivitelerine katılım sağlanmasına yönelik uygulamaların artırılması gerektiğini söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Çevre Kirliliği, Çevre Bilinci, Çevre Eğitimi, Üniversite Öğrencileri
Jel Kodları: Q50, Q56, I20, I23

DETERMINING THE ENVIRONMENTAL CONSCIOUS AWARENESS LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT: In this study, the level of environmental awareness of students studying at four universities in Gaziantep in 2022-2023 for the future of a sustainable environment are examined. It was found that 59.9% of the students did not take environmental courses at school, and the rate of not participating in environmental activities was 79.9%. In the results of the survey on environmental awareness, it was concluded that there was no difference according to the demographic and educational characteristics of the students, but there was a difference according to the educational status of the parents. According to the results obtained, we can say that environmental courses in higher education should be increased and practices aimed at ensuring participation in out-of-school environmental activities should be strengthened as a priority.

Keywords: Environmental Pollution, Environmental Awareness, Environmental Education, University Students
Jel Codes: Q50, Q56, I20, I23

1. GİRİŞ

Günümüzde küresel ısınma, iklim değişikliği, hava kirlenmesi, ozon tabakasının incilmesi gibi küresel sorunlar ülkelerin çözüm üretmeye çalıştığı ilk konular arasında yer almaktadır (Arshad vd., 2020). Küresel çevre sorunun etkileyen en önemli neden insan davranışlarıdır. İnsan davranışları nedeni ile çevre kalitesinde düşüş, biyolojik çeşitliliğin kaybı, doğal afetlerde artış, kanserli hastalıkların yayılması ile karşı karşıya kalınmaktadır (Wardhana, 2022; Abbas ve Singh, 2014). Diğer yandan sanayileşme ile ortaya çıkan üretimde makineleşme, teknolojik gelişme, hızla artan nüfus, kentleşme, fosil yakıt kullanımının artması da doğal kaynaklar ve ekolojik sistem üzerinde baskının artmasına, canlı türlerinin azalmaya başlanmasına, çevre kirliliğinin artmasına, iklim değişimlerine ve küresel ısınma problemlerine neden olmuştur (Yücel ve Morgil, 1998; Şenyurt vd., 2011). Doğada meydana gelen tahribatın farkına varılması sonucu dünya kamuoyunda buna yönelik çözümler için bir araya gelerek adımlar atılmaya başlanmıştır (Sancak, 2022). 1983 yılında kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED), 1987 yılında “Ortak Geleceğimiz” başlıklı bir rapor diğer adı ile “Brundtland Raporu”nda sürdürülebilir kalkınmayı tanımlamıştır. Raporda kalkınmayı “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden, bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” olarak tanımlamışlardır (UN, 1987).

Çevre farkındalığını artırmaya yönelik uygulamaların artırılabilmenin yollarından biri insanların çevre sorunlarını nasıl algıladıkları ve davrandıklarının incelenmesidir (Wong vd., 2003). Çevre sorunlarında meydana gelmesinde insanların büyük ölçüde sorumlu olduğundan yola çıkarak çevre tahribatında onların çevre konusundan bilinç, tutum ve davranışlarından eksik ya da hatalarının olduğu aşıkardır. Bireylerde farkındalığını artırılmasında sadece çevre bilincinin olması yeterli değildir. Çevre bilinci ile çevresel sorunlara çözmeye yönelik değer, tutum ve becerilerin geliştirilmesi gerekmektedir (Abbas ve Singh, 2012). Bu yüzden bireylerde çevre bilinci ile çevresel tutum ve davranışları değiştirilmesine yönelik strateji ve politikaların oluşturulması gerekmektedir. Çevre bilincinin oluşmasında rol oynayan önemli faktörlerden biri de eğitimidir. Bireylerin çevresel farkındalığı, tutumu, davranışları ve akademik geçmiş bilgileri dünyada meydana gelen çevresel tahribat sorununu çözmeye yardımcı olabilecek faktörlerdir (Arshad vd., 2020). Çevre bilincini etkileyen faktörler arasında eğitim yer almaktadır (Wong vd., 2003). Çevreye yönelik gerekli adımların atılmaması bir sonraki kuşağa kalan çevresel sorunları kümülatif olarak daha da artacaktır ve bu yüzden çevre sorunlarına yönelik farkındalığın artmasında eğitime dayanan yöntemler sürdürülebilirliğin sağlanmasında etkin rol oynayacaktır (Gülsoy ve Korkmaz, 2020). Bilgi, beceri ve değerlere sahip sorumlu ve yetkin bireyleri yetiştiren yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilir bir çevre oluşmasında önemli bir rolü vardır. Bu yüzden yükseköğretimde çevre eğitiminin verilmesi sürdürülebilirliğin sağlanması açısından önem arz etmektedir (Oğuz vd., 2010). Yükseköğretim aracılığı ile uzman çevre bilimcilerin yetiştirilmesi, çevre eğitiminin diğer nesillere aktarılması, diğer bölümlerde çevre ile ilgili derslerin verilerek duyarlılığın artırılması ve bilincin oluşturularak tutum ve davranış olarak tüm kitlelere cereyan etmesi amaçlanır (Şenyurt vd., 2011). Örneğin Karataş (2013), çalışmalarında eğitim fakültelerinde yetişen öğretmenlerin insanların davranışlarını ve bakış açılarının olumlu yönde değiştirmesinde önemli rolleri olduğunu ve çevre bilinci ile yetişmiş öğretmenlerin bu bilinci gelecek nesillere aktarılmasında önemli rol oynadıklarından yola çıkarak çalışmasında eğitim fakültelerinin sürdürülebilir çevre bilinci konusunda rolünü vurgulamışlardır. Gazeloğlu (2019), 2015 yılında görev yapan Namık Kemal Üniversitesinde görev alan öğretim üyelerinin görüşlerinden elde ettikleri sonuçlara göre akademisyenlerin gelecek nesillere temiz bir çevre bırakma konusundan daha bilinçli olduğu sonucuna varmışlardır.

Bu çalışmada 2022-2023 yılında Gaziantep ilinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevre bilinci farkındalık düzeyi incelenmesini amaçlamıştır. Gaziantep’te 4 adet üniversitede yaklaşık 57000 öğrenci öğrenim görmekte olup üniversite sayısı ile üniversitede öğrenim gören öğrenci sayısı yüksektir. Ayrıca hem ulusal hem de bölgesel açıdan gelişmiş sanayisi ekonomiye katkı sağlayan büyük illerden biridir. Buna ek olarak son on beş yıldır göçmen sayısında aşırı artış gerçekleşmiştir. Bu temel faktörler Gaziantep’i çevre sorunlarına daha açık hale getirmektedir. Bu çerçevede Gaziantep’te Üniversitelerde eğitim alan öğrencilerin çevre bilincine dair farkındalıklarının araştırılması çalışmayı önemli hale getirmektedir. Ayrıca bildiğimiz kadarıyla Gaziantep için tüm üniversiteleri araştırma kapsamına alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle araştırmanın literatürü zenginleştirerek akademik tartışmalara katkı sunacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Yabancı Literatür Çalışması

Wong vd. (2003), Pekin’de yer alan 10 üniversitede 1998-1999 yılları arasında öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yaptıkları anketlere göre öğrencilerin hem Çin’de hem de kendi ülkelerinde bulunan çevre bilinci konusunda oldukça bilinçli olduğu ancak gelecek beş yıl için çevre koşullarının daha kötü olacağı düşüncesi içerisinde oldukları sonuçlarına ulaşmışlardır. Ayrıca elde edilen anket sonuçlarında öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun çevre konusunda sivil toplum kuruluşlarını desteklediği, ancak ekonomik büyüme ile çevre konusunda hangisinin öncelikli olması gerektiği ile ilgili çelişkide kaldıkları ortaya konulmuştur. Ogunbode ve Arnold (2012), Nijerya ‘nın İbadan şehrinde yaptıkları anket çalışmasında yaşlı nüfusun genç nüfusa göre çevre konusunda endişe duyduklarını, erkeklerin kadınlara göre daha çok bilgisi olmasına rağmen davranış yönünden bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca yükseköğretimin diğer eğitim kategorilerine göre daha bilgili olduğu ortaya konulmuştur. Abbas ve Singh (2012), Lovely Professional Üniversitesinde 250 öğrenciye uygulanan anket çalışmasında katılımcıların çevre bilgisinin yüksek düzeyde olduğunu ve çevreye karşı olumlu tutum sergilediğini ancak çevre koruma faaliyetlerinde katılımın düşük olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Arshad vd. (2020), dört kamu ve özel üniversitelerinde akademik disiplinlere beş farklı akademik disiplinden yer alan 824 öğrenciden elde edilen anket sonuçlarına göre öğrencilerin çevre bilinci, çevresel kaygı ve davranış düzeylerinin yüksek olduğu ancak çevresel tutum düzeylerinin fizik bilimleri ve biyoloji bilimlerinde yüksek iken sanat ve beşerî bilimleri, sosyal bilimler ve çevre bilimlerinde oldukça düşük bulunmuştur. Novotny vd. (2021) çalışmalarında Slovakya’da Presov Üniversitesinde 443 öğrencide çevre bilincinin ve faktörlerinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması üzerine yaptıkları çalışmalarında çevre bilincini artırılmasında sosyal ağlar ve internetin ana kaynak olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilişsel ve duygusal anlamda yüksek çevresel farkındalık sonucu bulunurken davranışsal faktörde sadece orta düzeyde çevresel farkındalık sonucu elde edilmiştir. Sonuçlar ayrıca, Presov Üniversitesi’ndeki erkek ve kız öğrenciler arasında çevre bilinci düzeyinde önemli bir farklılık olmadığını gösterdi. Beşeri Bilimler ve Doğa Bilimleri, Matematik ve Enformatik bölümü öğrencilerinde duygusal ve davranışlar çevre bilinci farkındalığının Sosyal, Ekonomik ve Hukuk Bilimler ve Sağlık bölümü öğrencilerine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Wardhana (2022), Endonezya’da 185 öğrenciye yaptıkları anket çalışmasında çevresel farkındalığın sürdürülebilirliğe katkı sağladığı ve üniversite öğrencilerinde çevre farkındalığının oluşmasının yeşil davranışlar üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Szeberenyi vd. (2022), Budapeşte Metropolitan Üniversitesi’nde 307 öğrencinin katılımı anket çalışmasında öğrencilerin yaklaşık %86’sının çevre bilinci kavramını ortaokulda başlamadan önce edindikleri ve çevre bilincinin yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

2.2. Yabancı Literatür Çalışması

Yücel ve Morgil (1998), Hacettepe Üniversitesi Kimya Anabilim dalında yer alan her sınıf düzeyinde 240 katılımcıya, çevre ile ilgili bazı kavramlar sunulmuş ve öğrencilerin Latince olan çevresel kavramları tanımadığı, öğrencilerin çevre ile ilgili çözüm önerilerinin yüzeysel boyutta kaldığı tespit edilmiştir. Oğuz vd. (2010), Türkiye’de Ankara ilinde yer alan üniversitelerde peyzaj mimarlığı, şehir ve bölge planlama ve çevre mühendisliği lisans programlarının birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinden 212 öğrenciden elde edilen anket sonuçlarına göre çevre eğitiminin çevresel farkındalıkları ve çevreye karşı davranışlarının artışının beklenenden çok düşük olduğu sonucu ortaya konulmuştur. Şenyurt vd. (2011) yılı çalışmalarında Ege Üniversitesi 250 lisans ve ön lisans öğrencilerine yaptıkları anketlerde öğrencilerin % 45.2’si çevre sorunlarını dikkat çekici boyutta bulmasına rağmen, % 83.2’sinin herhangi bir çevre kuruluşunun etkinliklerine katılmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları onların cinsiyetlerine ve okul bölümlerine, çevreyle ilgili ders alıp almamalarına göre önemli farklılıklar gösterir iken, annelerinin eğitim durumuna, ailelerinin gelir düzeyine göre önemli farklılık ortaya konulmamıştır. Kanbak (2015), Kocaeli Üniversitesinde 748 üniversite öğrencilerinden elde ettikleri sonuçlara göre çevresel tutum ve davranışların katılımcıların cinsiyetlerine, çevre dersi almalarına, yerleşim yerlerine, annenin eğitimine ve mesleğine göre farklılık göstermediğini, babalarının eğitim durumu ve mesleği, sınıf düzeyi ve yaşa göre önemli farklılık gösterdiği sonucunu elde etmişlerdir. Yazıcı ve Babalık (2016), 2014 yılında Süleyman Demirel Üniversitesinde öğrencilere yaptıkları anket çalışması neticesinde öğrencilerin çevre bilinci ile tutum ve davranışları arasında bir ilişki olmadığı ortaya konulmuştur. Diğer yandan

öğrencilerin çoğu çevre eğitiminin verilmesi konusunda olumlu bir tutum sergilediği sonucunu bulmuşlardır. **Kiper vd. (2017)**, Namık Kemal Üniversitesinde farklı bölümlerde yer alan 100 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin eğitim gördükleri birim ve cinsiyete göre çevreye karşı olan tutum konusunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çevre eğitimi konusunda ders veren bölümlerde öğrencilerin bakış açısında farklılık kazandırdığı belirtilmiştir. **Bostancıoğlu vd. (2017)** Namık Kemal Üniversitesi Meslek Yüksek Okulunda yaptıkları çalışmalarında çevre ile ilgili farkındalığın yüksek olduğu ancak tutuma dönüşmediği sonucunu elde etmişlerdir. Çalışmada çevre ile verilen eğitimlerin artırılması ile bilinç ve tutumu artıracağı vurgulanmıştır. Ayrıca çalışmada anne – baba gelir düzeyine, öğrenim ve meslek durumuna göre çevre duyarlılığının gelişmediği sonucunu elde etmişlerdir. Cinsiyete göre de kadınların çevre konusunda farkındalıklarının da oldukça yüksek olduğu ortaya konulmuştur. **Demirtaş vd. (2018)**, Ankara Üniversitesi Bypazarı Meslek Yüksek okulunda yer alan öğrencilere yapılan anket sonuçlarında öğrencilerin çevre okuryazarlığı düzeylerinin oldukça yüksek olduğu ve hava kirliliği sorununu çevre sorunları arasında ilk sırada yer verdikleri sonucu elde edilmiştir. Çevre okuryazarlığının verilen eğitime, yurt dışı deneyimine, cinsiyete ve okudukları programa göre farklılık gösterdiği ortaya konulmuştur. **Atik ve Doğan (2019)**, Kilis ili üniversitesinde yer alan 677 öğrencinin çevre dostu davranışlarını anket çalışması ile incelenmişlerdir ve elden edilen sonuçlarına göre katılımcıların çevre dostu davranışları ailelerin sosyoekonomik durumlarına göre farklılık göstermez iken sosyo-ekonomik durum iyileştikçe çevre dostu davranışların arttığı bulunmuştur. Ayrıca anne – baba eğitim düzeylerinin ile çevre dostu davranışlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Aile ortamlarında çevre konularının konuşulup konuşulmaması, çevre ile ilgili eğitimin alınıp alınmaması, çevre konularında etkinliklere katılıp katılmama durumuna göre çevre dostu davranışların değiştiği tespit edilmiştir. **Gülsoy ve Korkmaz (2020)**, Süleyman Demirel Üniversitesinde öğrenim gören üniversite öğrencilerine küresel ısınma ve iklim değişikliğine yönelik algı ve bilgi düzeylerini incelemiştir. Anket yönteminin kullanıldığı çalışmada sosyo-ekonomik faktörlere göre bilgi ve algı düzeyi incelenmiştir ve cinsiyet, medeni durum, aile gelirleri, ebeveynlerin meslek ve eğitim durumu ile yaşadıkları yerlere göre farklılıkların olduğu ortaya konulmuştur. **Sancak (2022)**, çalışmasında çevre bilinci, çevre tutumu ve çevre davranışı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bingöl Üniversitesinde öğrenim gören 400 öğrenciye yapılan anket çalışması neticesinde çevre bilincinin tutum ve davranışlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmada katılımcılar en büyük çevre sorunu olarak ormanların, bitki ve hayvan türlerinin yok olması ve atık sorunu olarak belirlemişlerdir. Ayrıca yaklaşık %67.8’i oranında üniversite eğitiminde çevre dersinin zorunlu olması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. **Çiftçi ve Kayaer (2022)**, Bartın Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü lisans öğrencilerine aldıkları çevre eğitiminin, çevre sorunları ile ilgili bilinç düzeylerine ve duyarlılıklarını inceledikleri çalışmalarında eğitimin öğrencilerin çevreye karşı farkındalığını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Sosyo ekonomik faktörlerden olan ailelerin eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin çevre bilincinin daha yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir. **Yıldız ve Alan (2023)** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi çevre mühendisliği öğrencilerinin çevresel tutumlarını incelemişlerdir. Öğrencilerin çevresel tutumlarının cinsiyet, sınıf eğitim düzeyi, anne- baba eğitim düzeylerine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. **Sakarya vd. (2023)** Türkiye’de kamu üniversitelerinde yer alan sağlık bilimleri fakültelerinde çocuk gelişiminde okuyan öğrencilerin çevre duyarlılığını, çevre bilincinin ve küresel iklim değişikliğinin yaşadıkları bölgeye göre değişiklik gösterip göstermediği incelenmişlerdir. Anket sonuçlarına göre katılımcıların küresel farkındalık, örgütler ve anlaşmalar ve ortaya çıkan nedenler konusunda çevresel duyarlılığının düşük olduğunu; Orta Anadolu’dan katılan katılımcıların, Güneydoğu Anadolu’dan olan katılımcılara göre farkındalıklarının daha yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

İncelenen literatür çalışmalarında öğrencilerin çevre bilinci farkındalığının yüksek olduğu ancak tutum ve davranışların yeterli düzeyde olmadığı, üniversitede verilen çevre eğitimi derslerinin yeterli olmadığı, çevre ile ilgili aktivitelere de yeterince katılım sağlanmadığını söyleyebiliriz. Literatür çalışmalarından yola çıkılarak bu çalışmada oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

- H₁: Çevre konularında farkındalık cinsiyete göre farklılık göstermektedir.
- H₂: Çevre konularında farkındalık öğrenim gördükleri birimlere göre farklılık göstermektedir.
- H₃: Çevre konularında farkındalık sınıf düzeylerine göre farklılık göstermektedir.
- H₄: Çevre konularında farkındalık anne – baba eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin çevre konularında farkındalıkları incelenmektedir. Çalışma 2022-2023 yılında Gaziantep ili üniversitelerinde öğrenim gören öğrencileri içermektedir. Anket çalışmasına toplam 570 katılımcı katılmıştır, analizde 569 katılımcının cevapları eklenmiştir. Gaziantep üniversitesinden 506 katılımcı, Hasan Kalyoncu Üniversitesinden 58, Gaziantep İslam, Bilim ve Teknoloji Üniversitesinden 3, Sanko Üniversitesinden 2 katılımcı yer almaktadır. Ankete katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Anketlerin analizinde SPSS-20 programından faydalanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin çevre konularında farkındalığını ölçmek için birinci bölümde demografik özellikler yer almaktadır. İkinci kısımda da sosyo-demografik anket yönteminden ve Çevresel Tutum Ölçeği'nden yararlanılacaktır. Araştırmada Berberoğlu ve Tosunoğlu (1995) tarafından geliştirilen Kanbak (2015)'in Türkçeye uyarlanmış anket çalışması maddelerinden yararlanılmıştır. Türkçeye uyarlanmış bu maddeler Şenyurt (2011)'in çalışmasında da yer almaktadır. Bazı ölçek maddeleri ters puanlanmaktadır. Çevresel tutum ile ilgili sorular Kanbak (2015)'in ve Şenyurt (2011) çalışmalarındaki sorulardan oluşturulmuştur.

Gaziantep ilinde iki vakıf ve iki devlet olmak üzere yaklaşık olarak 57000 öğrencinin eğitime devam ettiği varsayılmaktadır. Örneklem büyüklüğü %5 hata payı ve %95 güven aralığı ile 381 olarak hesaplanmıştır ve çalışmada 500 öğrenciden veri toplanmıştır. Ankette yer alan ölçek ifadelerinde 5'li likert tipi ölçekten yararlanılmıştır. Her bir maddede 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) arasında bir puan verilmektedir. Anket içerisinde çevre konusundaki eğitimleri, çevre sorunları karşısında farkındalıklarını belirlemeye yönelik sorulara yer almaktadır. Ölçeklerin tutarlık kat sayısı Cronbach alfa değeri ile hesaplanmıştır. Cronbach alfa değerinin etki büyüklükleri Cohen, Manion ve Morrison (2007) sınıflandırmasına göre şu şekildedir (İnal et al., 2007).

Tablo 3.1. Cronbach alfa Sınıflandırılması

0,00 ile $\pm 0,10$ arasında zayıf,
$\pm 0,10$ ile 0,30 arasında küçük,
$\pm 0,30$ ile 0,50 arasında orta derecede,
$\pm 0,50$ ile 0,80 arasında kuvvetli,
$\pm 0,80$ 'in üzerinde çok güçlü

Araştırmanın normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir ve normal dağılıma sahip olduğu anlaşılmıştır. Normallik dağılımından sonra yüzde dağılımı, t testi ve ANOVA testlerinden faydalanılarak farkındalık analizleri yapılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Demografik Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin %71,90'ı kadınlardan ve %28,10'u erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 4.1'deki gibidir.

Tablo 4.1. Katılımcı Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (f)	%
Kadın	409	71,90
Erkek	160	28,10
Toplam	569	100,00

Çalışmaya katılan öğrencilerin uyrukları Tablo 4.2'deki gibidir. Katılımcı öğrencilerin %96'sı T.C. uyruklu iken %4,0'ı yabancı uyrukludur. Son yıllarda yoğun göç alan Gaziantep ilinde üniversitede eğitim gören yabancı uyruklu öğrenci artışına rağmen ankete katılım sayısının az olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 4. 2. Katılımcı Öğrencilerin Uyrukları

Cinsiyet	Frekans (f)	%
T.C.	546	96,0
Yabancı Uyruklu	23	4,0
Toplam	569	100,00

Çalışmaya katılan öğrencilerin ön lisans, lisans ve lisansüstü çalışma alanlarına dahil olması, çeşitli yaş gruplarından oluşmalarını sağlamıştır. Tablo 4.3'te yer alan katılımcıların yaş bulgularına göre, öğrencilerin %36,6'sı 17-20 yaş arasında, %50,8'i 21-24 yaşları arasında ve %12,6'sı 25-32 yaş arasında yer almaktadır.

Tablo 4. 3. Katılımcı Öğrencilerin Yaş Dağılımı

Yaş	Frekans (f)	%
17-20 Yaş Arası	208	36,6
21-24 Yaş Arası	289	50,8
25 Yaş ve Üstü	72	12,6
Toplam	569	100,00

Anket çalışmasına katılan öğrencilerin Gaziantep ilinde hangi üniversite öğrenim gördüğünü belirten soruya yönelik cevapları ise Tablo 4.4'teki gibidir. Öğrencilerin %88,9'u Gaziantep üniversitesinde öğrenim görürken, %10,2'si Hasan Kalyoncu Üniversitesi'nde, %0,5'i Gaziantep İslam, Bilim ve Teknoloji Üniversitesi'nde, %0,4'ü Sanko Üniversitesi'nde eğitim görmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu Gaziantep Üniversite'sinde öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 4.4. Katılımcı Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Üniversiteler

Üniversite	Frekans (f)	%
Gaziantep Üniversitesi	506	88,9
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	58	10,2
Gaziantep İslam, Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	3	,5
Sanko Üniversitesi	2	,4
Toplam	569	100,00

Anket çalışmasına katılan öğrencilerin öğrenim gördükleri birimlere göre dağılımı Tablo 4.5'teki gibidir. Öğrencilerin %29,2'si Meslek Yüksek Okullarında öğrenimlerine devam ederken, %27,6'sı İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesinde, %18,5'i Sağlık Bilimleri Fakültesinde, %5,3'ü Hukuk Fakültesi'nde, %3,5'i Lisansüstü Öğrenim Programlarında ve %2,6'sı Eğitim Fakültesinde öğrenim görmektedir. Diğer taraftan öğrencilerin %13,4'ü Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Turizm Fakültesi gibi çeşitli eğitim birimlerinde öğrenim gördüğü belirlenmiştir. Anket çalışmasında öğrenci sayıları kıyaslandığında en çok öğrenci sayısına sahip Gaziantep Üniversitesi öğrencilerinin katılım sağladığı görülmektedir.

Tablo 4.5. Katılımcı Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Birimler

Birim/ Bölüm	Frekans (f)	%
İİBF/İİSBF	157	27,6
Eğitim Fakültesi	15	2,6
Hukuk Fakültesi	30	5,3
Sağlık Bilimleri Fakültesi	105	18,5
Meslek Yüksek Okulları	166	29,2
Lisansüstü Öğrenim	20	3,5
Diğer (Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği F. vs.)	76	13,4
Toplam	569	100,00

Öğrencilerin sınıf düzeyinde dağılımlarını içeren bilgiler Tablo 4.6'da yer almaktadır. Katılımcıların %43,9'si 1. Sınıf, %26'sı 2. Sınıf, %19,5', 3. Sınıf, %7'si 4. sınıf öğrencilerinden oluşurken, %3,5'i lisansüstü öğrencilerinden oluşmaktadır.

Tablo 4 6. Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf	Frekans (f)	%
1. Sınıf	250	43,9
2. Sınıf	148	26,0
3. Sınıf	111	19,5
4. Sınıf	40	7,0
Lisansüstü	20	3,5
Toplam	569	100,00

Katılımcı öğrencilerin ikamet şekline ilişkin frekans dağılımları Tablo 4.7'deki gibidir. Öğrencilerin %77,3'lük kısmı ailesi ile yaşarken, %17'si yurttta, %2,6'sı tek başına, %1,9'u diğer ikamet biçimlerinde (apart, otel vd.) ve %1,1'i ev arkadaşlarıyla yaşamaktadır.

Tablo 4.7. Katılımcıların İkamet Şekillerine Göre Dağılımları

Sınıf	Frekans (f)	%
Aile ile Birlikte	440	77,3
Ev Arkadaşlarıyla	6	1,1
Tek Başına	15	2,6
Yurtta	97	17,0
Diğer (Apart, otel vs.)	11	1,9
Toplam	569	100,00

Çalışmaya katılan öğrencilerin annelerinin eğitim durumları Tablo 4.8’de incelendiğinde öğrencilerin annelerinin %39,5’inin ilkökul mezunu, %20,6’sının ortaokul mezunu, %16,7’sinin lise mezunu, %13,7’sinin okur-yazar olmadığı, %5,3’ünün üniversite mezunu ve %4,2’sinin okur-yazar olduğu görülmektedir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeyi

Anne Öğrenim Durumu	Frekans (f)	%
Okur-yazar değil	78	13,7
Okur-yazar	24	4,2
İlkokul Mezunu	225	39,5
Ortaokul Mezunu	117	20,6
Lise Mezunu	95	16,7
Üniversite Mezunu	30	5,3
Toplam	569	100,00

Diğer taraftan, katılımcıların annelerinin mesleklerinin dağılımları Tablo 4.9’da gösterilmiştir. Katılımcıların annelerinin büyük çoğunluğu %87,9 frekansı ile ev hanımı/çalışmıyor iken, %5,1’i serbest meslek, %4,7’si işçi ve %2,3’ü memurdan oluşmaktadır.

Tablo 4.9. Katılımcıların Annelerinin Meslekleri

Anne Meslek	Frekans (f)	%
Ev Hanımı/ Çalışmıyor	500	87,9
İşçi	27	4,7
Memur	13	2,3
Serbest Meslek	29	5,1
Toplam	569	100,00

Katılımcı öğrencilerin babalarının eğitim durumu Tablo 4.10’da gösterilmektedir. Katılımcı öğrencilerin babalarının %32,3’ü ilkokul mezunu iken, %24,8’si lise, %21,8’i ortaokul, %13,9’u üniversite mezunu olduğu ve %4,0’ının okur-yazar, %3,2’sinin okur-yazar olmadığı görülmüştür.

Tablo 4.10. Katılımcıların Babalarının Eğitim Durumu

Baba Öğrenim Durumu	Frekans (f)	%
Okur-yazar değil	18	3,2
Okur-yazar	23	4,0
İlkokul	184	32,3
Ortaokul	124	21,8
Lise	141	24,8
Üniversite	79	13,9
Toplam	371	100,00

Katılımcıların babalarının meslekleri ise Tablo 4.11’de gösterilmiştir. Öğrencilerin babalarının %44’6’sı serbest meslek sahibi iken, %24,4’ü işçi, %12’si memurdur ve %19’u çalışmamaktadır. Ankete katılanların anne – baba eğitim durumları kıyaslandığında okur -yazar olmayan anne ile babalar arasında makasın oldukça yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Anne ve babaların eğitim durumları karşılaştırıldığında eğitim seviyelerinde de farklılıkların oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4.11. Katılımcıların Babalarının Meslekleri

Baba Meslek	Frekans (f)	%
Çalışmıyor	108	19,0
İşçi	139	24,4
Memur	68	12,0
Serbest Meslek	254	44,6
Toplam	569	100,00

Katılımcıların ailelerinin yaşadıkları yerlere göre dağılımları Tablo 4.12’deki gibidir. Öğrencilerin ailelerinin %69,9’u ilde yaşarken, %22,5’i ilçede, %7,6’sı köyde yaşamaktadır.

Tablo 4.12. Katılımcıların İkamet Yerleri

İkamet Yerleri	Frekans (f)	%
İl	398	69,9
İlçe	128	22,5
Köy	43	7,6
Toplam	569	100,00

Katılımcı aylık gelirlerine ait dağılım Tablo 4.13’teki gibidir. Aylık gelirlerine yönelik incelemeler gerçekleştirildiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun %52’7’lik kısmının 8500 TL altında gelirinin

olduğu ve %22,8'inin 8500-1000 TL arasında, %7,4'ünün 10.000-12.000 TL arasında, %6'sının 20.001 üstünde, %5,8'inin 12.000-15.000 arasında ve %5,3'ünün 15.000- 20.000 TL arasında gelirinin olduğu görülmektedir.

Tablo 4.13. Katılımcıların Aylık Gelir Düzeyleri Dağılımı

Aylık Gelir	Frekans (f)	%
0-8500 TL	300	52,7
8501 TL-10000 TL	130	22,8
10000 TL-12000 TL	42	7,4
12000 TL-15000 TL	33	5,8
15000TL-20000 TL	30	5,3
20001 TL Üstü	34	6,0
Toplam	569	100,00

Katılımcıların Çevre ile İlgili Bilgileri

Ankete katılan öğrencilerin çevre ile ilgili bilgileri, kuruluş aktiviteleri ve aşinalıklarına ilişkin bilgilerin yer aldığı dağılımlar Tablo 4.14'teki gibidir. Öğrencilerin %59,9'u okul içerisinde çevre ile ilgili ders aldıklarını görülürken %40,1'i almadıkları görülmektedir. Kanbak (2015) çalışması ile karşılaştırdığımızda çevre ile ilgili ders alanların oranı %36 iken ders almayanların sayısı %64'tür. Diğer taraftan, öğrencilerin %66,3'ünün okul dışında çevre ile ilişkili bir eğitim almadığı görülmektedir. Katılımcıların, çevre kuruluşlarının aktivitelerine katılım sağlama oranlarına bakıldığında ise, Gaziantep ili üniversite öğrencilerinin %20,7'sinin çevre aktivitelerine katıldığı görülürken, %79,3'ünün katılmadıkları görülmektedir. Şenyurt vd. (2011) çalışmalarında öğrencilerin %83,2'sinin çevre kuruluşlarının etkinliklerine katılmamaktadır.

Ayrıca, katılımcıların aile içerisinde çevre ile ilişkin konuşmaların geçip geçmediğine dair bulgulara bakıldığında, %73,3'ünün evet dediği, %26,7'sinin hayır dediği görülmektedir. Katılımcıların çevre konularına karşı kendilerini duyarlı hissedip hissetmediklerine elde edilen bulgularda ise, %64,1'inin duyarlı hissettikleri, %3,7'sinin duyarlı hissetmedikleri ve %32,2'sinin ise konuya göre değişken hislere sahip oldukları bilgisine ulaşılmıştır.

Tablo 4.14. Katılımcıların Çevre Konularına İlişkin Bilgileri

Okul İçi Çevre Dersi	Frekans (f)	%
Evet	228	40,1
Hayır	341	59,9
Toplam	569	100,00
Okul Dışı Çevre Eğitimi	Frekans (f)	%
Evet	192	33,7
Hayır	377	66,3
Toplam	569	100,00
Çevre Aktiviteleri Katılım	Frekans (f)	%
Evet	118	20,7
Hayır	451	79,3
Toplam	569	100,00
Aile İçi Çevre Konuşmaları	Frekans (f)	%
Evet	417	73,3
Hayır	152	26,7
Toplam	569	100,00
Duyarlılık Hissi	Frekans (f)	%
Evet	365	64,1
Hayır	21	3,7
Konuma Göre Değişmektedir	183	32,2
Toplam	569	100,00

Çevre Bilinci Farkındalığına Yönelik Bulgular

Tablo 4.15'teki bulgular elde edilmiş ve frekans analizi yoluyla analiz edilmiştir. Analize göre öğrencilerin çevre bilinci farkındalığına ilişkin bulguları incelendiğinde, sırasıyla öne çıkan bazı ifadeler vardır. Katılımcıların %83,3'ü negatif olarak temsil edilen 1. ifadeye %64,1 oranında, 4. ifadeye %78,6 oranında, 5. ifadeye %80,7 oranında, 6. ifadeye %73,1 oranında katılmadıklarını belirtmişlerdir. Yani, katılımcı öğrenciler genel itibarıyla çevre bilincine yönelik duyarlı yanıtlar vermişlerdir. Üstelik veri analizinde, bu maddeler ters kodlama ile değerleri değiştirilerek kullanılmıştır. Diğer taraftan katılımcılar 10. ifadeye %71,3 oranında, %67,5'i 11. ifadeye, %80,3'ü 17. ifadeye katıldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.15. Çevre Bilinci Farkındalığına İlişkin Bulgular Frekans Analizi

İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Ülkemizde geliştirilmesi ve desteklenmesi gereken daha önemli projeler olmasına rağmen Dünya Bankası'nın hava kirliliğini ölçme projelerine destek vermesi gereksizdir. (-)	135	23,7	230	40,4	120	21,1	55	9,7	29	5,1
2. Konut ve işyeri gibi kapalı alanlarda hava kirliliği sorununu azaltmak amacıyla doğalgaz kullanımının yaygın hale getirilmesi bir çözüm değildir. (-)	59	10,4	162	28,5	176	30,9	132	23,2	40	7,0
3. Bazı teknolojik ürünlerin ozon tabakasına zararı olduğundan dolayı ilgili ürünleri protesto eden toplantılar düzenlenmelidir.	15	2,6	38	6,7	140	24,6	276	48,5	100	17,6
4. Göl, akarsu ve denizlerin kirlendiğine dair haberler abartılıdır. (-)	239	42	208	36,6	78	13,7	31	5,4	13	2,3
5. Bazı güney sahillerinde görülen deniz kaplumbağalarını koruma çabaları gereksizdir. (-)	252	44,3	207	36,4	67	11,8	27	4,7	16	2,8
6. Ülkemizde çölleşme sorunu yoktur. (-)	190	33,4	226	39,7	111	19,5	28	4,9	14	2,5
7. İnsanların temiz havaya ihtiyaçlarını karşılamak için şehir yakınlarındaki ormanlık ya da yeşil alanlara küçük konutlar inşa etmeleri özendirilmelidir. (-)	130	22,8	112	19,7	128	22,5	140	24,6	59	10,4
8. Toprak, su ve hava hiçbir zaman için tükenmeyen kaynaklardır. (-)	216	38,0	204	35,9	75	13,2	45	7,9	29	5,1
9. Nükleer anlamda deneme yapan ülkeler protesto edilmelidir.	129	22,7	54	9,5	205	36	164	28,8	17	3
10. Ciddi çevre sorunlarından birisi hızlı nüfus artışıdır.	22	3,9	32	5,6	109	19,2	243	42,7	163	28,6
11. Geri kalmış ülkelerdeki beslenme yetersizliğini çevre sorunlarının bir sonucu olarak görebiliriz.	12	2,1	37	6,5	136	23,9	278	48,9	106	18,6
12. Gecekondulaşma bir çevre sorunu değildir. (-)	138	24,3	210	36,9	138	24,3	69	12,1	14	2,5
13. Çevre koruma fikri batılılar tarafından gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını önlemek için uydurulmuştur. (-)	148	26	210	36,9	160	28,1	32	5,6	19	3,3

14. Bir ülkede çevre sorunlarına duyarlı olunup, olunmaması o ülkenin kalkınmasını engellemez.	151	26,5	215	37,8	132	23,2	52	9,1	19	3,3
15. Çevreci grupların ve kitlelerin ortaya çıkmasının asıl nedeni çevreyi korumaktan ziyade arkadaş edinme ihtiyacından kaynaklanmaktadır. (-)	139	24,4	192	33,7	160	28,1	56	9,8	22	3,9
16. Birleşmiş Milletler de dahil olmak üzere hiçbir kurum ya da kuruluş ülkelerin kendi doğal kaynaklarını istedikleri gibi kullanmalarına müdahale etmemelidir. (-)	79	13,9	142	25	185	32,5	113	19,9	50	8,8
17. TV, gazete ve dergilerde daha çok çevreyle alakalı konulara ve programlara yer verilmelidir.	13	2,3	13	2,3	86	15,1	236	41,5	221	38,8

Verilerin analizine geçmeden önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını değerlendirmek ve sonraki süreçlere devam etmek amacıyla, çalışmada kullanılan ölçeğin Skewness ve Kurtosis değerleri hesaplanmıştır. Kullanılan ölçeğe ilişkin Skewness (Çarpıklık) değeri, -0,318 ve Kurtosis (Basıklık) değeri -,064 olarak tespit edilmiştir. Söz konusu değerler göz önüne alındığında, ölçeğe ilişkin değerlerin normal dağılımı gösterdiğini söyleyebiliriz. Tablo 4.16’da çarpıklık ve basıklık değerlerine yer verilmektedir.

Tablo 4.16. Normal Dağılım Testi

	Çarpıklık	Basıklık	Örnek Sayısı
Normal Dağılım	-,318	-,064	569

Gaziantep ilinde üniversite öğrencilerinin çevre bilincine ilişkin farkındalıklarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, kullanılan ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach α değeri hesaplanmasından yararlanılmıştır.

Cronbach α katsayısı 0,739 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen değer, ölçeğin güvenirliği için yeterli bir değer olarak kabul edilmektedir (Saruhan ve Özdemirci, 2013).

Tablo 4.17. Ölçek Güvenirlik Testi

Cronbach α Katsayısı	Soru Sayısı	Örnek Sayısı
,739	17	569

Katılımcıların cinsiyetlerine göre çevre bilincine yönelik farkındalıklarını değerlendirmek üzere bağımsız örneklem t testi yapılmıştır ve analiz sonuçları Tablo 4.18’de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde katılımcıların grup ortalamaları arasında çevre bilinci farkındalığına yönelik, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Katılımcıların Cinsiyete Göre Çevre Bilinci Farkındalıklarına Yönelik Tutumlarının Kıyaslanması

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	T	p
	Kadın	409	3,72	,38	1,415	,158

Çevre Bilinci Farkındalık	Erkek	160	3,66	,45		
---------------------------	-------	-----	------	-----	--	--

Katılımcı öğrencilerin çevre bilinci farkındalığına yönelik, eğitim aldıkları alan, gelir, yaş grubu, sınıf düzeyleri, ikamet yerleri, annelerinin eğitim durumu, babalarının eğitim durumu ve aylık gelirleri bakımından bir farklılık olup olmadığı değerlendirmek için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiş ve sonuçları Tablo 4.18’de belirtilmiştir.

Tablo 4.19. Öğrencilerin Demografik Bilgilerine Göre Çevre Bilinci Farkındalıkları Karşılaştırılması

Katılımcıların Çevre Bilinci Farkındalıkları	İkamet Yeri	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
	İl	398	3,71	,40	,726	,484
	İlçe	128	3,70	,40		
	Köy	43	3,63	,36		
	Yaş Grubu	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
	17-20 Yaş Arası	208	3,39	,37	,635	,530
	21-24 Yaş Arası	289	3,69	,41		
	25 Yaş ve Üstü	72	3,75	,44		
	Sınıf	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
	1. Sınıf	250	3,68	,37	1,176	,320
	2. Sınıf	148	3,72	,40		
	3. Sınıf	111	3,67	,44		
	4. Sınıf	40	3,75	,39		
	Lisansüstü	20	3,85	,47		
	Anne Öğrenim Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
	Okur-yazar değil	78	3,57	,41	2,430	,034
	Okur-yazar	24	3,66	,33		
	İlkokul Mezunu	225	3,73	,39		
	Ortaokul Mezunu	117	3,73	,41		
	Lise Mezunu	95	3,69	,40		
	Üniversite Mezunu	30	3,78	,41		
	Baba Öğrenim Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P

	Okur-yazar değil	18	3,47	,43	2,624	,023
	Okur-yazar	23	3,58	,33		
	İlkokul Mezunu	184	3,73	,39		
	Ortaokul Mezunu	124	3,75	,39		
	Lise Mezunu	141	3,66	,41		
	Üniversite Mezunu	79	3,72	,40		
	Aylık Gelir	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
	0-8500 TL	300	3,71	,39	,587	,710
	8501 TL-10000 TL	130	3,72	,38		
	10000 TL-12000 TL	42	3,68	,46		
	12000 TL-15000 TL	33	3,63	,41		
	15000TL-20000 TL	30	3,61	,48		
	20001 TL Üstü	34	3,70	,43		

Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçlarına göre, öğrencilerin çevre bilinci farkındalıklarının demografik ve eğitim düzeylerine göre bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Ancak, öğrencilerin annelerinin ve babalarının eğitim durumlarına göre çevre bilinci duyarlılıklarında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Farklılıkların kaynağını belirlemek amacıyla katılımcıların annelerinin ve babalarının eğitimleri grup ortalamalarına Post-Hoc Tukey Testi uygulanmıştır. Post-Hoc Tukey Testi sonucunda katılımcılarının annelerinin okuryazar olmayan ve ilkokul mezunu olan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkarken, katılımcıların babalarının okuryazar olmayan ve ilkokul mezunu grupları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin çevre konularına ilişkin okul içi çevre dersi alma, okul dışında çevreye ilişkin eğitim alma, çevre kuruluşları aktivitelerine katılımları bulguları ile çevre bilinci farkındalıklarını karşılaştırmak üzere bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4.19’da belirtilmiştir. Öğrencilerin çevre konusu bilgilerden elde edilen bulgulara göre, çevre duyarlılığı farkındalığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılıkla karşılaşılmamıştır ($p>0,005$).

Tablo 4.20. Öğrencilerin Çevre Konularına İlişkin Bilgilerine Göre Çevre Bilinci Farkındalıkları Karşılaştırması

Çevre Konusu Bilgileri	Okul içi Çevre Dersi Alma	N	Ortalama	Standart Sapma	T	p
	Evet	228	3,68	,39	-1,116	,265
	Hayır	341	3,72	,40		
	Okul Dışı Çevre Eğitimi Alma	N	Ortalama	Standart Sapma	T	p
	Evet	192	3,68	,42	-,698	,486
	Hayır	377	3,71	,39		
	Çevre Aktiviteleri Katılım	N	Ortalama	Standart Sapma	T	p
	Evet	118	3,72	,43	,495	,621
	Hayır	451	3,70	,39		
	Aile İçi Çevre Konuşmaları	N	Ortalama	Standart Sapma	T	p
	Evet	417	3,71	,40	1,408	,187
	Hayır	152	3,66	,40		

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Gaziantep ilinde yer alan ikisi devlet, ikisi vakıf olmak üzere toplam dört üniversitede 2022-2023 akademik yılında öğrenim gören öğrencilerin sürdürülebilir çevrenin geleceği bağlamında çevre bilinci farkındalık düzeyleri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin %59,9'u üniversite bünyesinde çevre ile ilgili herhangi bir ders almadığını, %79,9'u ise çevreyle ilgili herhangi bir okul içi etkinliğe katılmadığını belirtmiştir. Ayrıca, öğrencilerin okul dışındaki çevre eğitimi veya etkinliklerine katılım oranlarının da oldukça düşük olduğu görülmüştür. Bu bulgular doğrultusunda yükseköğretim kurumlarında çevre ile ilgili derslerin açılmasının veya sayısının artırılmasının çevre bilincinin artırılması açısından önemli bir adım olacağı söylenebilir. Bunun yanı sıra, okul öncülüğünde düzenlenecek çevre temalı etkinliklere öğrencilerin aktif katılımını teşvik eden uygulamaların artırılması gerekmektedir. Öğrencilerin çevresel farkındalıklarını artırmak amacıyla; çevreyle ilgili öğrenci topluluklarının kurulması ve desteklenmesi, seminer ve atölye çalışmaları düzenlenmesi, sivil toplum kuruluşlarıyla iş birlikleri yapılarak ortak projelere katılım sağlanması önerilmektedir. Öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik çözüm üretme sürecine belirli bir organizasyon kapsamında katılması, sosyal becerilerinin gelişimine de katkı sağlayabilir.

Anket sonuçları öğrencilerin çevre bilinci düzeylerinde demografik ve eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur. Ancak, anne ve baba eğitim düzeylerine göre çevre bilinci farkındalığında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Anne ve babaların eğitim düzeyine göre çevre bilincinin değiştiği, literatürdeki çalışmalarla da ortaya konmuştur. Bu açıdan anne ve babaların çevre bilincini artırmak için de ailelere yönelik olarak belediyeler, sivil toplum kuruluşları tarafından çevre eğitim seminerleri yapılması ve buna yönelik etkinliklerin düzenlenmesini önerebiliriz. Ayrıca çocukların çevre farkındalığını artırmak için okul projelerinin artırılması ve bu konu ile ilgili aileler ile birlikte ortak projeler yapılması teşvik edilmelidir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Etik Kurul Onayı (Varsa): Bu araştırma için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Etik Kurulu'nun 20.06.2023 tarih ve E-97105791- 050.01.01-361016 kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Yazar Katkıları: 1. yazar, çalışmada tüm bölümlerinde katkı sağlamıştır. 2. yazar, çalışmada tüm bölümlerinde katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı: %70, 2. yazarın katkı oranı: %30

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur. 1. yazarın TÜBİTAK 2209 projesinden destek alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Abbas, M. Y., ve Singh, R. (2014). A survey of environmental awareness, attitude, and participation amongst university students: A case study. *International Journal of Science and Research*, 3(5), 1755-1760.
- Alsaati, T., El-Nakla, S., ve El-Nakla, D. (2020). Level of Sustainability Awareness Among University Students in The Eastern Province of Saudi Arabia. *Sustainability*, 12(8), 3159. <https://doi.org/10.3390/Su12083159>
- Arshad, H. M., Saleem, K., Shafi, S., Ahmad, T., ve Kanwal, S. (2020). Environmental Awareness, Concern, Attitude and Behavior of University Students: A Comparison Across Academic Disciplines. *Polish Journal of Environmental Studies*, 30(1), 561-570.
- Atik, A. D., ve Doğan, Y. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Dostu Davranışları. *Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-21.
- Berberoglu, G., ve Tosunoglu, C. (1995). Exploratory and Confirmatory Factor Analyses of an Environmental Attitude Scale (EAS) for Turkish University Students. *The Journal of Environmental Education*, 26(3), 40-43.
- Bostancıoğlu, D., Saraçoğlu, G. V., ve Öztürk, M. (2017). Öğrencilerin Çevre Farkındalık ve Tutum Düzeyleri ve Bunları Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (60), 266-278.
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2007). *Research Methods In Education (Sixth Edition)*, London and New York: Rotledge.
- Çiftçi, S., ve Kayaer, M. (2022). Yükseköğretimde Çevre Eğitiminin Çevre Bilincine Etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29(1), 93-106.
- Demirtaş, N., Akbulut, M. C., ve Özşen, Z. S. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlığı Üzerine Bir Araştırma: Beypazarı Meslek Yüksekokulu Örneği. *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 3(1), 27-33.
- Gazeloğlu, C. (2019). Akademisyenlerin Çevresel Davranışlarının İstatistiksel Yöntemlerle Belirlenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 461-487.
- Gülsoy, E., ve Korkmaz, M. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Sosyo-Ekonomik Özelliklerinin Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Algıları Üzerine Etkileri. *Turkish Journal of Forestry*, 21(4), 428-437.
- Kanbak, A. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Davranışları: Farklı Değişkenler Açısından Kocaeli Üniversitesi Örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 77-90.
- İnal, H., Yılmaz Koğar, E. S. İ. N., Demirdüzen Demirel, E. D. A., ve Gelbal, S. (2017). Cronbach's Coefficient Alpha: A Meta-Analysis Study. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal of Education*, 32(1).
- Karataş, A. (2013). The Role of Faculties of Education In Increasing Sustainable Environmental Awareness of Society. *European Journal of Sustainable Development*, 2(4), 233-233. <https://doi.org/10.14207/Ejsd.2013.V2n4p233>

- Kiper, T., Korkut, A., ve Topal, T. Ü. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıkları Üzerine Bir Araştırma: Namık Kemal Üniversitesi Örneği. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 7(16), 112-124.
- Navarro Sada, A., ve Maldonado, A. (2007). *Research Methods in Education. Sixth Edition* - by Louis Cohen, Lawrence Manion and Keith Morrison. *British Journal of Educational Studies*, 55(4), 469–470. https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00388_4.x
- Novotný, R., Huttmanová, E., Valentiny, T., ve Kalistová, A. (2021). Evaluation Of Environmental Awareness of University Students: The Case of The University Of Presov, Slovakia. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 59-59.
- Ogunbode, C. A., ve Arnold, K. (2012). A study of environmental awareness and attitudes in Ibadan, Nigeria. *Human and ecological risk assessment: An International Journal*, 18(3), 669-684. <https://doi.org/10.1080/10807039.2012.672901>
- Oğuz, D., Çakci, I., ve Kavas, S. (2010). Environmental awareness of university students in Ankara, Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 5(19), 2629-2636.
- Sakarya, S., Güney, M., Akıncı Demirbaş, E., ve Çakmak, A. (2023). University Students' Awareness Profile on Environmental Sensitivity and Global Climate Change. *Environment, Development and Sustainability*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/S10668-023-04003-4>
- Sancak, İ. T. B. (2022). Çevresel Bilincin, Tutum ve Davranış Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Bingöl Üniversitesi Örneği. *Akademik Matbuat*, 6(1), 91-110. <http://dergipark.gov.tr/matbuat>
- Saruhan, Ş. Ve Özdemirci, A. (2013). Bilim, Felsefe ve Metodoloji, İstanbul: Beta.
- Szeberenyi, A., Lukacs, R., ve Papp-Vary, A. (2022). Examining Environmental Awareness of University Students. *Eng. Rural Dev*, 21, 604-611.
- Şenyurt, A., Temel, A. B., ve Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Konulara Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 8-15.
- United Nations (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future
- Wardhana, D. Y. (2022). Environmental Awareness, Sustainable Consumption and Green Behavior Amongst University Students. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 11, 242-252.
- Wong, K. K. (2003). The Environmental Awareness of University Students In Beijing, China. *Journal Of Contemporary China*, 12(36), 519-536. <https://doi.org/10.1080/10670560305472>
- Yazici, N., ve Babalik, A. A. (2016). Determination of Environmental Awareness of University Students: The Case of Suleyman Demirel University (SDU). *Environmental Earth Sciences*, 75, 1-8.
- Yıldız, S., ve Alan, F. (2023). Çevre Mühendisliği Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Teknik Meslek Yüksekokulları Akademik Araştırma Dergisi*, 2(1), 5-10.
- Yücel, S., ve Morgil, F. İ. (1998). Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14).



GRUPLAR ARASI TEMAS VE SOSYAL DEĞİŞİM: SOSYAL KİMLİK YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE BİR DERLEME

Taylan YURTBAKAN
taylan.yurtbakan@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6259-7207

Serap AKFIRAT
serap.akfirat@deu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-4989-2399

ÖZ: Gruplar arası temas birçok çalışmada önyargıları kırma ve ayrımcı davranışları gidermede etkili bir mekanizma olarak görülmüştür. Bununla birlikte, dezavantajlı grup üyelerinin kolektif eylemlere katılma ve sosyal değişimi gerçekleştirme yolunda bir engel ve geciktirme mekanizması olarak eleştirilmiştir. Bu derleme, öncelikle Gruplar arası Temas Kuramını ve Sosyal Kimlik Yaklaşımının sosyal değişim ile ilgili öngörülerini tanıtacaktır. Ardından, dezavantajlı grup üyelerinin avantajlı grup üyeleri ile deneyimledikleri farklı temas türlerinin sosyo-yapısal faktörler ve kimlik yönetim stratejileri üzerindeki etkileri ele alınarak kolektif eylemlere katılım ve sosyal değişim niyetleri ile olan bağlantıları açıklanacaktır. Bu çerçevede, farklı temas türlerinin sosyo-yapısal faktörler ve kimlik yönetim stratejileri üzerinde farklı etkiler yaratabileceği ve bunun bir sonucu olarak dezavantajlı grup üyelerinin sosyal değişim niyetlerindeki farklılaşmanın nasıl gerçekleştiği, Sosyal Kimlik Yaklaşımının öngörülerini temelinde bütüncül bir şekilde incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: gruplar arası temas, sosyal kimlik yaklaşımı, sosyal değişim

INTERGROUP CONTACT AND SOCIAL CHANGE: A REVIEW WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SOCIAL IDENTITY APPROACH

ABSTRACT: Intergroup contact has been recognized in numerous studies as an effective mechanism for reducing prejudice and eliminating discriminatory behaviors. However, it has also been criticized as a barrier and delay mechanism in the participation of disadvantaged group members in collective action and social change. This review will primarily introduce Intergroup Contact Theory and the Social Identity Approach's predictions regarding social change. Subsequently, the impacts of different types of intergroup contact experienced by disadvantaged group members with advantaged group members on socio-structural factors and identity management strategies will be discussed, along with the connections to participation in collective action and intentions for social change. In this context, the review will explore how different types of intergroup contact, guided by the predictions of the Social Identity Approach, affect socio-structural factors and identity management strategies, ultimately shaping the social change intentions of disadvantaged group members.

Keywords: intergroup contact, social identity, social change

1. GİRİŞ

Gruplar Arası Temas Kuramı (GTK; Allport, 1954) psikoloji tarihinde yerini aldığından beri, sosyal bilimciler bugüne kadar yüzlerce çalışmada sosyal temas yoluyla önyargının doğasını incelemiştir. Çalışmaların çoğu, farklı grup üyeleri arasındaki bireysel temasın, diğer grup üyelerine genelleştirilmesi yoluyla dış grubun tümüne karşı olan önyargıyı azaltıp azaltamayacağını araştırırken, bir grup araştırmacı araştırmacı grubu ise son yıllarda temas ve sosyal değişim arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Olumlu temas, çeşitli çalışmalarda ayrımcılık ve önyargıyla başa çıkmak için etkili bir uygulama olarak görülmesine rağmen (Brown ve Hewstone, 2005; Hewstone vd., 2006; Pettigrew ve Tropp, 2006; Pettigrew, 1997; Stephan ve Stephan, 1985;), dezavantajlı grupların sosyal eşitsizliği azaltma veya ortadan kaldırma amacıyla sosyal değişim isteğini sürdürmek için bir engel mekanizması olduğu varsayılarak eleştirilmiştir (Saguy vd., 2009; Wright ve Lubensky, 2009). Bu çalışmalarda, grup statüsünü, gücünü veya etkisini iyileştirmek için yapılan eylemler olarak tanımlanan kolektif eylem üzerindeki olumlu temasın etkisi "ironik" (Saguy, vd., 2009), "çelişkili" (Dixon vd., 2010) ve "yatıştırıcı" (Cakal vd., 2011) olarak adlandırılmıştır. Bunun nedeni, olumlu temasın özellikle dezavantajlı gruplar için kolektif eylemlere katılma niyetlerini azaltması ve sosyal değişime giden yolda geciktirici bir rol üstlenmesi ile ilişkilendirilmiştir.

Ancak, olumlu temasın önyargıları kırma, daha uyumlu bir toplum inşa etme potansiyeli taşıma ve tırmanan çatışmaları azaltma gibi özellikleri nedeniyle, sosyal temas literatüründe ilgi odağı ağırlıklı olarak olumlu temas üzerinde kalmıştır. Araştırmacılar olumlu temasın önyargı üzerindeki bu büyük potansiyelinden dolayı çalışmalarını daha çok gruplar arası temasın "olumlu" kısmına odaklamış ve "olumsuz" temas çalışmalarını ihmal etmiştir. Pettigrew ve Tropp (2006) tarafından gerçekleştirilen bir meta-analiz çalışması, 713 bağımsız araştırmanın sadece %5'inde olumsuz temas kavramının çalışıldığını, geriye kalan çalışmalarda ise olumlu temas kavramına odaklanıldığını işaret etmektedir.

Bununla birlikte, alanyazında kendine yeni yer bulmaya başlayan "destekleyici temas" da sosyal değişim kavramıyla ilintilendirilmeye başlamıştır. Destekleyici temas, dezavantajlı grup üyelerinin, sosyal değişim hedefleri doğrultusunda baskın grup üyeleriyle müttefiklik temeline dayalı olarak kurduğu anlamlı etkileşimleri ifade eder (Droogendyk vd., 2016). Ancak destekleyici temas ve sosyal değişim niyetlerini konu alan çalışmalar sadece deneysel birkaç araştırma ile sınırlı kalmıştır (bkz. Droogendyk vd., 2016; Tam vd., 2007; Techakesari vd., 2017). Bu yüzden bu derlemede, Sosyal Kimlik Yaklaşımı (SKY; Tajfel ve Turner, 1979; 1986) tarafından tanımlanan sosyo-yapısal değişkenler ve kimlik yönetim stratejilerini göz önünde bulundurularak, sosyal temasın tüm boyutları (olumlu, destekleyici, olumsuz) ile kolektif eylem arasındaki ilişki daha kapsayıcı bir bakış açısıyla ele alınacaktır.

2. GRUPLAR ARASI TEMAS KURAMI

Gordon Allport (1954), *Önyargının Doğası* adlı kitabında, farklı grup üyeleri arasındaki sosyal temasın önyargıyı azaltabileceğini ve gruplar arası ilişkileri iyileştirebileceğini öne sürmüştür. Allport'un tanımlamasına göre, sosyal temasın olumlu etkilerinin en iyi sonucu verebilmesi için dört koşul gerekmektedir: (1) gruplar arasındaki eşit statü, (2) ortak hedefler, (3) gruplar arası iş birliği ve (4) otoritelerin ve kurumların desteği. Alanyazındaki araştırmalara göre, olumlu temas, gruplar arası kaygı (Islam ve Hewstone, 1993) ve gruplar arası tehdit algısını azaltarak (Hughes vd., 2017; Schlueter ve Scheepers, 2010), empati ve bakış açısı kazanma yeteneğini (Binder vd., 2009), gruplar arası güveni (Vezzali vd., 2012) ve gruplar arası empatiyi ise artırarak (Johnston ve Glasford, 2018) önyargıyı azaltabilir. Gruplar arası temas kuramının merkezinde bir dış grup üyesi ile gerçekleştirilen sosyal temasın olumlu çıktılarının, dış-grup üyesinin ait hissettiği tüm dış-gruba karşı genellenmesi süreci bulunmaktadır. Eğer olumlu temasın etkileri, temas kurulan kişinin ait olduğu tüm dış gruba genellenemezse, temasın etkileri "gruplar arası" yerine sadece "kişiler arası" olarak kalır. Bu durumda temas, gruplar arası uyum veya benzerliklerimiz ve farklılıklarımızla yaşayabileceğimiz daha iyi ve daha adil bir sosyal yapı oluşturmak için etkili bir mekanizma olarak görülemez. Gruplar arası temasın eleştirilerinden biri bu önemli konuyu sıkça gündeme getirmiştir. Bu eleştirel yaklaşımlar, olumlu temasın sadece bireyler arasındaki tutumları etkili bir şekilde iyileştirebileceğini, ancak gruplar arasındaki önyargıyı azaltmada etkisiz olacağını ileri sürmüştür (Amir, 1976; Rothbart ve John, 1985). Ancak, Pettigrew ve Tropp (2006) tarafından yapılan ve 515 çalışmayı içeren bir meta-analiz, sosyal temasın dış grup üyelerine yönelik

önyargıyı azalttığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte bu çalışma, temasın olumlu etkilerinin tüm dış gruba genellendiğini ortaya koyarak kuramın temel mekanizmasının işler olduğunu göstermiştir.

Olumlu temasın gruplar arası ilişkiler üzerindeki büyük potansiyelinin keşfedilmesinin ardından, araştırmaların odak noktası olumlu temasın uyumlu bir toplum inşa etmede ve sosyal sistemi daha az önyargıyla şekillendirmede önemli bir etkisi olup olmadığını incelemek olmuştur (Binder vd., 2009; Cook, 1984; Harrington ve Miller, 1992; Jackson, 1993; Levin vd., 2003; Patchen, 1999; Sidanius vd., 2008). Birçok araştırmacı, olumlu temasın, bireylerin dış-grup üyelerine karşı algılarını değiştirebileceğini düşündükleri için bu araştırma alanını takip ederken, olumsuz temas son yıllarda nispeten küçük bir araştırmacı grubunun odağı haline gelmiştir (bkz. Barlow vd., 2012; Paolini vd., 2014; Schäfer vd., 2021). Bireyler dış grup üyeleriyle kaçınılmaz olarak kısa süreli karşılaşmalarla temas deneyimleri yaşayabilirler (Hayward vd., 2017). Ancak, bireylerin özellikle ayrılmış toplumlarda dış grup üyeleriyle etkileşime girmeleri için fırsatları veya uygun koşulları olmayabilir. Bireyler, dış grup üyeleriyle temas kurma fırsatları bulamadıklarında, bu grupların kültürü, gelenek ve görenekleri veya günlük yaşamları hakkında çok sınırlı bilgiye sahip olabilirler. Sonuç olarak, bireylerin dış grup üyelerine karşı hissettikleri kaygı ve tehdit artabilir ve bu nedenle onlarla temas kurmaktan kaçınabilirler (Plant ve Devine, 2003; Shelton ve Richeson, 2005). Devam eden bu süreç sonunda, dış grup üyeleriyle temas kurma fırsatı bulduklarında, dış grubun kültürü ve normları hakkında bilgi eksikliği nedeniyle temasın olumsuz sonuçlarıyla karşılaşma olasılıkları daha yüksektir. Olumlu temasa kıyasla olumsuz temas, önyargı üzerinde daha güçlü etkilere sahip olabilir (Hayward vd., 2017). Örneğin, Beyaz Avustralyalıların Müslüman ve Siyah Avustralyalılara karşı tutumlarını inceleyen bir çalışmada (Barlow vd., 2012), olumsuz temasın olumlu temasa kıyasla daha güçlü bir yordayıcı olduğu bulunmuştur. Bu durum, olumsuz temasın gruplar arası kaygıyı (Paolini vd., 2010) ve öfkeyi (Tam vd., 2007) artırarak önyargıyı yükseltebileceği ve olumlu temasın faydalarını zayıflatabileceği anlamına gelir. Özetle, özellikle de Allport'un belirttiği uygun koşulların yokluğunda, her sosyal temas deneyimi olumlu sonuçlar doğurmaz.

Olumlu temasın her ne kadar önyargı ve ayrımcılığı azalttığı savunulsa da, son yıllarda özellikle dezavantajlı grupların sosyal değişim yolundaki motivasyonunu da azalttığı iddia edilerek yatıştırıcı bir mekanizma olduğu şeklinde eleştirilmiştir (bkz. Cakal vd., 2011; Dixon vd., 2010; Saguy, vd., 2009). Bu doğrultuda, gruplar arası temasın sosyal değişim süreçleriyle nasıl etkileşime girdiği ve toplumsal yapıları nasıl dönüştürebileceği bir sonraki bölümde daha detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

3. GRUPLAR ARASI TEMAS VE SOSYAL DEĞİŞİM

SKY'ye göre (Tajfel ve Turner, 1979; 1986) sosyal değişim, dezavantajlı grup üyelerinin adaletsiz olarak algıladıkları mevcut sosyal düzeni sorgulamasıyla başlar. Bunun sonucunda dezavantajlı grup üyeleri, sosyal düzen içindeki yapısal eşitsizlikleri ortadan kaldırmak için harekete geçerek kendi gruplarının sosyal sistem içindeki statüsünü kolektif şekilde artırmayı amaçlar (Reimer vd., 2016). Sosyal değişimi gruplar arası temas açısından inceleyen ön çalışmalar, gruplar arasında gerçekleşen olumlu temasın dezavantajlı grupların kolektif eylemlere katılma isteğini zayıflatabileceğini öne sürmüştür. Wright ve Lubensky (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Afrikalı Amerikalıların Beyaz Amerikalılarla daha sık temas kurduklarında, Afrikalı Amerikalıların sosyal değişim niyetlerinde artış olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, Saguy vd. (2009) dezavantajlı grup üyelerinin avantajlı grup üyeleriyle olumlu temas kurduğunda, gruplar arası eşitsizlik hakkındaki adaletsizlik algılarının azaldığını ve bu durumun dezavantajlı grupların kolektif eylemde bulunma motivasyonunu düşürdüğünü bulmuşlardır. Bu durum da, temasın türünün kolektif eylem eğilimleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Öte yandan, Cakal vd. (2011) Beyaz öğrencilerle olumlu temasın, Siyah öğrenciler arasında grubun çıkarları uğruna daha düşük kolektif eylem niyetleri ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Ancak, Beyazlar (avantajlı grup) arasında olumlu temasın kolektif eylem üzerindeki etkisi, Siyahlar (dezavantajlı grup) arasında olduğundan daha zayıftır. Bu durum, olumlu temasın dezavantajlı gruplar arasında kolektif eylem niyetlerini azaltma üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir. Hayward vd. (2017), olumlu temasın hem Siyah hem de Hispanik Amerikalılar arasında Beyazlara karşı öfkeyi azaltarak kolektif eylem davranışını düşürebileceğini göstermiştir. Benzer şekilde, Tausch vd. (2015) dış grup üyeleriyle kurulan arkadaşlığın, Latin Amerikalılar arasında gruplar arası ayrımcılık hakkındaki öfkenin azalmasıyla ilişkilendirildiğini ve bunun daha olumlu dış grup tutumları yoluyla gerçekleştiğini bulmuşlardır.

Bireyler kendi gruplarının ayrımcılığa uğradığını fark ettiklerinde, kendilerini rahatsız eden yapıları yok etmek için ilk adımları atma istekleri ateşlenebilir (van Zomeren vd., 2008). Eğer temas olumlu sonuçlanırsa, bu durum bireylerin dış gruba karşı olumlu tutumlar geliştirmesini sağlayabilirken, grubun mevcut durumuna karşı eşitsiz yapılara meydan okuma isteğini azaltabilir (McKeown ve Dixon, 2017). Bu durum, dezavantajlı grup üyelerinin karşılaştığı ayrımcılık algılarını gizleyebilir (Dixon vd., 2010; Reimer vd., 2017). Bu yaklaşım doğrultusunda, Tropp vd. (2012), Siyah, Latin ve Asyalı Amerikalıların, Beyaz Amerikalılar ile kurdukları arkadaşlıklar sayesinde grup temelli ayrımcılığı uzun vadede daha az algıladıklarını ve bunun da kolektif eyleme katılma isteklerini azalttığını bulmuşlardır. Bununla birlikte olumlu temas, bireylerin dezavantajlı grup kimliklerinden ziyade daha üst düzeydeki bir kimlikle bağ kurmalarını teşvik edebilir (Dovidio vd., 2009). Bu durum, kolektif eyleme katılım ile ilişkili önkoşulları engelleyebilecek şekilde, bireylerin grup kimlikleri ile olan aidiyetini zayıflatır (Pettigrew, 1997; Verkuyten vd., 2010). Bu yüzden olumlu temas, grup kimliğini, gruplar arası öfkeyi, dış grup hakkındaki olumsuz tutumları ve ayrımcılık algılarını azaltarak dezavantajlı grupların kolektif eylem niyetlerini düşürebilir.

Gruplar arası temasın, sosyal değişim üzerindeki etkilerini ele alırken, bu ilişkinin daha derinlemesine anlaşılabilmesi için Sosyal Kimlik Yaklaşımı'nın önemine değinmek gerekmektedir. Bu kuram, bireylerin kendilerini ait hissettikleri gruplarla bağlantılı olarak sosyal dünyayı nasıl algıladıklarını ve bu algıların grup içi ve gruplar arası ilişkilerde nasıl şekillendiğini açıklamaktadır. Bu perspektiften bakıldığında, sosyal değişimin dinamikleri daha iyi anlaşılabilir ve bu süreçte grup kimliklerinin rolü daha belirgin hale gelir. Bir sonraki bölümde, sosyal değişim süreçleri Sosyal Kimlik Yaklaşımı çerçevesinde incelenecek ve gruplar arası ilişkilerdeki dönüşümün sosyal kimlikler ile nasıl etkileştiği ele alınacaktır.

4. SOSYAL KİMLİK YAKLAŞIMI AÇISINDAN SOSYAL DEĞİŞİM

SKY'ye göre sosyal kimlik, grup üyeliğine verilen duygusal önemden ve değerden doğar. Bireyler, kendilerine dair olumlu bir benlik görünümü oluşturmak için benlik saygılarını korumaya veya artırmaya eğilimlidir (Brown, 2000). İç grubu belli bir karşılaştırma boyutunda ilgili dış gruplardan olumlu bir şekilde ayırt etmek yoluyla, olumlu bir sosyal kimlik elde etmeye veya sürdürmeye yatkındırlar (Turner, 1975). Bu nedenle SKY, düşük statülü grup üyelerinin, grubun sosyal sistemdeki dezavantajlı konumu nedeniyle benlik saygılarını olumsuz etkilemesine ve negatif bir sosyal kimlik algısına sahip olmasını bekler (Brown ve Lohr, 1987). Dolayısıyla, düşük statülü grup üyeleri olumlu bir sosyal kimlik algısına sahip olma amacıyla grup sınırlarının geçirgenliği, mevcut eşitsizliğin algılanan meşruiyeti ve grubun sosyal statüsünün değişebilirliği gibi sosyo-yapısal değişkenlerin algısına bağlı olarak belirlenen bazı kimlik yönetim stratejileri geliştirmeye eğilimlidirler: (1) bireysel hareketlilik, (2) sosyal yaratıcılık ve (3) sosyal rekabet.

Bu kavramsallaştırmaya göre, düşük statülü grup üyeleri gruplar arasında geçirgenlik olduğunu algılıyorlarsa, bireysel hareketlilik göstererek iç gruplarını terk edip daha yüksek statülü bir gruba üye olabilirler. Eğer gruplar arasındaki sınırların geçirgen olmadığı düşünülüyorsa diğer sosyo-yapısal değişkenleri göz önünde bulundurlar. Örneğin, gruplar arasındaki eşitsizliğin meşru olduğunu ve/veya bu eşit olmayan durumun gelecekte değiştirilebilir olduğu algısı hakimse, kimlik yönetim stratejilerinden sosyal yaratıcılık stratejilerine başvurulabilir. Sosyal yaratıcılık, düşük statüye sahip grup üyelerinin grup üyeliklerini sürdürerek, olumsuz olan grup kimliğinin değerini artırmak ve iç grup ile dış grup arasında iç grup lehine olacak şekilde olumlu bir fark oluşturmak amacıyla gruplar arası karşılaştırmaların belirli boyutlarını bilişsel olarak değiştirilmesini ifade eder (Becker, 2012). Bu süreç şu yollarla gerçekleştirilir: (a) karşılaştırma boyutunun olumlu şekilde yeniden tanımlanması, (b) karşılaştırma boyutunun öneminin azaltılması, (c) iç grubun daha düşük statüye sahip başka bir dış gruba karşılaştırılması, ve (d) yeni bir karşılaştırma boyutunun belirlenmesi. Son olarak, düşük statüye sahip grup üyeleri, daha yüksek statüye sahip bir gruba geçemiyor ancak gruplar arasındaki eşitsizliğin meşru algılamıyor ve/veya değişebilir olduğunu düşünüyorsa, kimlik yönetim stratejilerinden sosyal rekabete başvurarak sosyal değişim gerçekleştirme yolunda adım atarlar (Becker, 2012; Wright, 2001). Bu tür kolektif eylemler, dilekçe imzalamak veya oy vermek gibi şiddet içermeyen yöntemlerden, grevler ve sokak eylemleri gibi daha radikal yöntemlere kadar geniş bir yelpazeye yayılabilir. (Tausch vd., 2011; Wright vd., 1990). Böylece SKY, sosyal değişim kavramını hem düşük statülü grup üyelerinin *geçirgenlik*, *meşruluk* ve *değişmezlik*

gibi sosyo-yapısal değişkenler ile ilgili algıları, hem de bu algıların *bireysel hareketlilik*, *sosyal yaratıcılık* ve *sosyal rekabet* gibi kimlik yönetim stratejileri üzerindeki etkileri ile açıklamaktadır.

Yukarıda bahsedilen kuramsal çerçeve kapsamında, sosyal temas türlerinin (örn. olumlu, destekleyici, olumsuz) SKY'nin sosyal değişimi açıklamada kullandığı sosyo-yapısal değişkenler üzerinde etkisi olabileceğine, bunun sonucunda düşük statülü grupların kimlik yönetim stratejilerinin farklılaşacağına ve bu yolla da sosyal değişim isteklerinin nasıl sonuçlanacağına odaklanılacaktır.

5. SOSYAL KİMLİK YAKLAŞIMI AÇISINDAN OLUMLU TEMAS VE SOSYAL DEĞİŞİM İLİŞKİSİ

5.1. Olumlu Temas, Geçirgenlik ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Geçirgenlik, bireylerin gruplar arasındaki sınırları ne derece açık ve esnek ya da kapalı ve katı algıladıklarını ifade eder. Grup sınırlarının açık ve esnek olduğu düşünüldüğünde, bireyler kişisel çabalarıyla başka bir gruba geçiş yapabileceklerine inanırlar. Buna karşın, sınırların kapalı ve katı olduğu algısı, grup üyeliğinin sabit ve değiştirilemez olduğu düşüncesini pekiştirir. Bu algı, bireylerin gruplar arası eşitsizliklere nasıl tepki vereceğini belirleyerek, bireysel hareketlilik ya da kolektif mücadele stratejilerini benimsemelerini etkiler. Grup sınırlarının geçirgenlik algısı, gruplar arası ilişkilerde kritik bir rol oynar (Tajfel, 1975). SKY'ye göre bireysel hareketlilik genellikle ilk tercih edilen baskın tepki olurken, kolektif stratejiler (örn., sosyal yaratıcılık ve sosyal rekabet) çoğunlukla grup üyeliğinin değiştirilmesi mümkün olmadığında ön plana çıkar. Bireyler, daha yüksek statülü bir dış gruba geçerek benlik saygılarını olumsuz etkileyen sosyal kimlikten kurtulabilir. Böylece, toplumda grup olarak daha yüksek bir konuma ulaşma olasılığını sağlayan sosyal değişim ihtiyacı algısı ortadan kalkar. Diğer bir deyişle, düşük statülü bir gruptan daha yüksek statülü bir gruba bireysel olarak geçiş yapmak, kolektif eylemlere katılma isteğini doğal olarak düşürmektedir (Hogg ve Abrams, 1988). Bu durum, bireysel hareketliliğin mevcut düzenin korunmasına katkıda bulunabileceğini ima eder. Eğer durum böyleyse, düşük statülü grup üyeleri sınıfsal eşitsizliği azaltmak için kolektif eyleme ihtiyaç duymamalıdır (Ellemers, 1993). Wright vd. (1990) tarafından yapılan bir başka çalışma ise geçirgenlik algısının, bireyci stratejilerin kullanım olasılığını artırdığını, hatta daha yüksek statülü bir pozisyona geçiş oldukça kısıtlı olsa bile bu etkinin geçerli olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, geçirgenlik algısı, olumsuz olarak algılanan sosyal kimlik algısını daha olumlu hale getirmek için baskın bir tepki olmasının yanı sıra sosyal değişime dair olan desteğin önemli bir yordayıcısıdır.

Eğer olumlu temas, gruplar arasındaki geçirgenlik algısı üzerinde önemli etkiler yaratıyorsa, bireysel hareketlilik stratejisinin kullanılma olasılığını artırarak sosyal değişim niyetleri üzerinde de önemli etkiler yaratabileceği varsayılabilir. Bu bağlamda Reicher (2007), dış grup üyeleriyle olumlu temasın yüksek statülü grubu adil (Saguy vd., 2009) ve toplumsal yapıyı daha az ayrımcı ve daha geçirgen (Wright ve Lubensky, 2009) algılama ile sonuçlanabileceğini belirtmiştir. Bu durum, avantajlı grup üyelerinin bu kişileri sosyal normlar açısından kendi gruplarından farklı algılamasına ve avantajlı grup tarafından kabul edilme olasılığının artmasına yol açabilir (Tausch vd., 2015). Bu sonuçlar, dezavantajlı grup üyelerinin bireysel hareketlilik gibi bireysel eylem stratejilerini seçmelerine neden olabilir. Her ne kadar SKY tarafından öngörülen temas ve sosyo-yapısal değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen mevcut araştırmalar sınırlı olsa da, Tausch vd. (2015) olumlu temas ile geçirgenlik ve bireysel hareketlilik niyetleri arasındaki ilişkiyi azınlık grup üyeleri bağlamında araştırmıştır. Bu sonuçlara göre, olumlu temas gruplar arası geçirgenliği olumlu yönde yordamış ve bunun sonucunda dezavantajlı grup üyeleri grup sınırlarını daha geçirgen algıladıkça bireysel hareketlilik stratejisine yönelme olasılıkları da artmıştır.

İç grubu terk etmenin ilk koşullarından biri, bireylerin kendi gruplarıyla özdeşleşmesinin azalmasıdır (Taylor ve McKirnan, 1984). Mevcut araştırmalara göre, bireyler dış grup üyeleriyle olumlu etkileşimlerde bulundukça, kendi gruplarıyla olan özdeşleşme eğilimleri azalmaktadır (Reimer vd., 2017; Wright ve Lubensky, 2009). Buna benzer olarak, Tausch vd. (2015) de olumlu temasın, Amerikalı Latinler arasında iç grup özdeşleşmesi de dahil olmak üzere çeşitli psikolojik faktörleri azalttığını ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, bireysel hareketlilik yönelimi, avantajlı grup hakkındaki algıları değiştirebilir. Bu yönelim, dezavantajlı grup üyelerinin avantajlı grupla özdeşleşmesini artırarak iç grup üyeleri ile daha az ortaklık hissine sebep olmaktadır (Derks vd., 2015; ayrıca bkz. Terry vd., 2001). Bu etki, olumlu temasın iç grup özdeşleşmesi üzerindeki etkisine benzer bir rol oynar. Gruplar arasındaki açık ve geçirgen sınırlar daha

yüksek statülü bir gruba geçiş ihtimalini artırdığından dolayı düşük statülü grup üyelerinin iç gruplarıyla özdeşleşmesini daha da azaltabilir (Ellemers vd., 1988).

Bu bağlamda, gruplar arasında gerçekleşen olumlu etkileşimlerin, düşük statülü grup üyeleri arasında iç grupla özdeşleşmeyi azaltarak algılanan geçirgenliği artırabileceği öne sürülmektedir. Bu durum, kişileri bireysel hareketlilik stratejisini benimsemeye yönlendirebilir ve dolayısıyla kolektif eyleme katılma niyetlerini azaltabilir.

5.2. Olumlu Temas, Meşruluk ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Meşruluk, bireylerin sosyal hiyerarşiyi ve gruplar arasındaki eşitsizlikleri ne ölçüde meşru ve adil ya da gayrimeşru ve adaletsiz olarak algıladıklarını ifade eder. Bu algı, bireylerin eşitsizliklere nasıl tepki vereceğini şekillendirerek onları sosyal yaratıcılık stratejilerine yönlendirebilir ya da sosyal değişim doğrultusunda kolektif çabalara teşvik edebilir. Eğer gruplar arasında geçirgenlik yoksa veya iç grupla özdeşleşme gruptan ayrılmayı engelleyecek kadar yüksekse ve gruplar arası eşitsizlik meşru ve değişmez olarak algılanıyorsa, düşük statülü grup üyeleri, gruplar arası karşılaştırmanın belirli boyutlarını değiştirerek grup üyeliklerini sürdürmeyi tercih ettikleri kimlik yönetim stratejilerinden sosyal yaratıcılık stratejilerine yönelebilirler (Becker, 2012). Bireysel hareketlilik, olumsuz sosyal kimlikle başa çıkmak için bireysel bir strateji olarak değerlendirilirken, sosyal yaratıcılık stratejileri grup düzeyinde iyileşme sağlamaya ve gruplar arasındaki olumsuz farklılıkla başa çıkmaya yönelik girişimleri temsil ettiği için kolektif stratejiler olarak kabul edilir (Blanz vd., 1998). Ancak, sosyal yaratıcılık stratejileri kolektif stratejilerden oluşsa da, grubun toplumsal hiyerarşideki konumunu iyileştirmeye yönelik kolektif çabaları içermez (Jetten vd., 2005; Tajfel ve Turner, 1986). Becker'in (2012) gerçekleştirdiği deneysel bir çalışma, sosyal yaratıcılık stratejilerinin statükoyla mücadelede sosyal sistemin daha değişmez olarak algılanabileceğini göstermiştir. Bu çalışmaya göre, yeni bir karşılaştırma boyutu seçmek, aşağı yönlü karşılaştırma yapmak ve karşılaştırmanın önemini azaltmak, gruplar arasında olumlu farklılıklar kurarak kolektif eylem niyetlerini zayıflatmıştır. Eğer SKY'nin öne sürdüğü gibi, gruplar arası ilişkilerin meşruluğu ve değişmezlik algısı, grup sınırlarının kapalı olduğu durumlarda sosyal yaratıcılık stratejilerinin belirleyici unsurlarıysa (bkz. Bezouw vd., 2021), olumlu temasın, gruplar arası ilişkilerin hem meşruluğunu hem de değişmezliğini yordadığı koşullarda kolektif eylem niyetleri üzerinde de önemli etkiler yarattığı ileri sürülebilir.

Sistemi Meşrulaştırma Kuramı'na göre (SMK; Jost ve Banaji, 1994), bireyler eşit olmayan koşullarda dahi mevcut toplumsal sistemi meşrulaştırma eğilimindedir. SMK, sistemi meşrulaştırma olasılığının en yüksek olduğu grupların özellikle dezavantajlı durumda olan gruplar olduğunu savunur. (Jost vd., 2003; ayrıca bkz. Henry ve Saul, 2006). Ancak bazı bağlamsal faktörler, düşük statülü gruplar arasında bu eğilimi artırabilir ya da azaltabilir. Avantajlı grupla kurulan olumlu temas, dezavantajlı grup üyelerini sistemi meşrulaştıran politik davranışları benimsemeye yönlendirebilecek bağlamsal faktörlerden biri olabilir (Sengupta ve Sibley, 2013). Örneğin, bazı araştırmalar, düşük statülü grup üyelerinin, baskın gruplarla olumlu temas kurdukça grupları lehine olan politikaları destekleme olasılığını azalmış ve sistem içindeki grup statüsünü iyileştirmeye yönelik kolektif eyleme katılma motivasyonlarının düştüğünü göstermiştir (Dixon vd., 2007; Durrheim ve Dixon, 2010). Di Bernardo vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen benzer bir çalışma, olumlu temas ve kolektif eylemlere katılma motivasyonu arasındaki ilişkide meşruluğun anlamlı bir aracı olduğunu göstermiştir. Buna göre, olumlu temas statü farklılıklarının algılanan meşruluğunu azaltarak bireylerin sosyal değişim yolundaki istekliliğini azaltmıştır.

Buna ek olarak, dış grup üyeleriyle kurulan olumlu etkileşimler, zamanla kimlik belirginliğini azaltarak bireylerin kendilerini ortak bir üst kimlik ile daha güçlü bir şekilde sınıflandırmasını sağlayabilir (Gaertner vd., 1989). Başlangıçta farklı gruplara ait olduklarını hisseden dezavantajlı ve avantajlı grup üyeleri, yeni bir ortak iç grup içinde benzer grup üyeleri olarak kendilerini sınıflandırmaya başlar (Gaertner vd., 2000). Bu süreçle birlikte olumlu temas, bu kapsayıcı ortak üst kimliği teşvik ederek daha olumlu dış grup tutumlarını destekleyebilir (Andrighetto vd., 2012; Dovidio vd., 2008). Bununla birlikte, Greenaway vd. tarafından (2011) yürütülen bir çalışma, ortak üst kimlikle kurulan özdeşleşmenin Avustralyalı Aborjinlerin kendi gruplarıyla daha az özdeşleşmesine ve bu durumun Avrupalı sömürgecilerin inşa ettiği tarihsel adaletsizlikleri azaltmaya yönelik kolektif eyleme katılma isteğini düşürmesine sebep olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, dezavantajlı grup üyeleri avantajlı grup üyeleri ile olumlu temasa geçtikçe kendi grupları aleyhine olan adaletsizlikleri farketmede zorluklar yaşadığı, bunun bir sonucu

olarak da sosyal değişim niyetlerinin düştüğü gözlemlenmiştir (Cakal vd., 2011; Saguy vd., 2009; Tropp vd., 2012; ayrıca bkz. Dixon vd., 2012). Başka bir deyişle, baskın grupla kurulan olumlu temasın gruplar arası eşitsizlik kavramı üzerinde yarattığı hatalı algılar nedeniyle grup lehine olan çıkarların belirginliğini düşürebilir (Sengupta ve Sibley, 2013). Bu doğrultuda SMK, azalan kimlik belirginliğinin sistemi meşrulaştırma motivasyonunu artırmaya katkıda bulunabileceğini öne sürer (Jost vd., 2004).

Buna ek olarak SMK, dezavantajlı grup üyelerinin, gruplararası eşitsizlikle ilgili algılarını meşru ve gerekli olarak rasyonelleştirmelerini sağlayan ideolojilere yönelmeye eğilimli olduğunu ifade eder (Jost ve Hunyady, 2005). Örneğin, meritokrasi (liyakat) ideolojisi, eşitliği esasen bireyler arasındaki yetenek farklılıkları olarak ele alır ve eşitlik sorununu bireysel düzeye indirger (Sibley ve Wilson, 2007). Bu süreç sonunda dezavantajlı grup üyeleri, yapısal olarak farklılaşmış hiyerarşinin mağduru olmaktan kaynaklanan bir bilişsel çelişki yaşar ve eşitsiz olan sistemi meşrulaştırarak bu bilişsel çelişkiyi bertaraf etmeye çalışabilir (Sengupta ve Sibley, 2013). Örneğin, Jost (1997) tarafından yapılan bir araştırma, düşük ücretli işçilerin ekonomik eşitsizliği daha fazla içselleştirdiğini, zor görevlerde daha az ücret almalarını hak ettiklerini düşündüklerini ortaya koymuştur. Dolayısıyla, meritokratik ideolojinin teşvik edilmesi, dezavantajlı grup üyelerinin maruz kaldıkları eşitsizliği içsel nedenlere bağlamalarına neden olabilir. Bu süreçle birlikte dezavantajlı grup üyelerinin, sistemi adil, meşru ve kabul edilebilir olarak görme olasılıklarının artacağı söylenebilir (Federico ve Levin, 2004; Sidanius ve Prato, 2001). Bu bağlamda olumlu temas, meritokratik ideolojinin benimsenmesini artırabilir ve dezavantajlı grup üyeleri arasında sistemin meşru olduğu algısını güçlendirerek sosyal değişime duyulan desteğin azalmasına yol açabilir (Dixon vd., 2007). Bu bulgulara paralel olarak, Sengupta ve Sibley (2013), olumlu temasın, dezavantajlı grup üyeleri arasında meritokratik ideolojiyi desteklemeyi pekiştirebileceğini ve iç grup adına sosyal politikalarla karşı çıkan bir tutumu artırabileceğini göstermiştir. Sonuç olarak olumlu temasın kimlik belirginliğini azaltması, meritokratik ideolojinin benimsenmesi ve hatalı beklentiler yaratması gibi özelliklerinden dolayı, dezavantajlı grup üyelerinin algıladıkları meşruluğu düşürmekte olduğu ve kolektif eylemlere katılma niyetlerini azaltmakta olduğu sonucuna varılabilir.

5.3. Olumlu Temas, Değişmezlik ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Gruplar arası ilişkilerin değişmezliği, bir sosyal sistemde grup statüsünün ne ölçüde değişebilir veya değişebilmesinin mümkün görüldüğünü ifade eder (Turner, 1975). Alanyazındaki SKY bağlamında değişmezlik üzerine yapılan araştırmalar, diğer sosyo-yapısal değişkenler (örn., geçirgenlik, meşruluk) ile karşılaştırıldığında daha sınırlı kalmıştır. Benzer şekilde, olumlu temas ile grup statüsünün değişmezliği arasındaki ilişki, bugüne dek gerek korelasyonel gerekse deneysel çalışmalarda yeterince ele alınmamıştır. Ancak, sosyo-yapısal değişkenlerin ve grup yeterliğinin birbirine bağımlı ilişkileri göz önünde bulundurularak, olumlu temas ve değişmezlik arasında dolaylı bir bağlantı kurulabilir. İlk olarak, Tajfel (1981), sosyo-yapısal değişkenlerin birbirinden bağımsız olmadığını, meşruluk ve değişmezlik değişkenleri arasında güçlü bir korelasyon bulunduğunu öne sürmüştür. Buna göre, gruplar arasındaki eşitsizliğin meşru görülmediği bir sistem aynı zamanda değişmez olarak algılanabilir (Verkuyten ve Reijerse, 2008). Bir meta-analiz çalışması (Bettencourt vd., 2001), grup ilişkilerinin meşruiyeti ve değişmezliği arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Verkuyten ve Reijerse'e (2008) göre, sosyal hiyerarşide iç grup konumunu iyileştirmenin zor veya hayal edilemez olduğu durumlarda, düşük statülü grup üyeleri sistemi hem meşru olmayan bir şekilde hem de değişmez bir yapıda olduğunu algılayabilir. Bu eşzamanlı dolaylı etkiler göz önüne alındığında olumlu temasın, dezavantajlı grup üyelerinin sistemi hem daha az meşru hem de daha fazla değişmez olarak algılamasına sebebiyet verdiği söylenebilir.

İkinci olarak, grup yeterliği, iç grubun kolektif bir eylem yoluyla sosyal değişimde başarılı olabileceğine dair inancı ifade eder (Hornsey vd., 2006; Mummendey vd., 1999). Grup yeterliği, kolektif eylem niyetlerini harekete geçiren önemli bir faktör olarak görülmektedir (Cohen-Chen ve van Zomeren, 2008). Bezouw vd.'ye (2021) göre, sosyal sistemin daha değişebilir hale getirebilmek için grup temelli bir yeterlilik duygusu gereklidir. Grup yeterliği ile algılanan değişmezlik arasında olumlu bir ilişki olduğunu öne sürülmektedir (Jiménez-Moya vd., 2018). Buna göre, düşük statülü grup üyeleri gruplarının sosyal değişim yolunda başarılı olacaklarına inanmadıklarında, sosyal sistemin içindeki düşük grup statülülerini daha değişmez olarak algılayarak bu durum ile başa çıkmak için sosyal yaratıcılık stratejilerine odaklanmaya daha yatkındırlar. Eğer olumlu temas grup yeterliğini anlamlı bir şekilde yorduyorsa, bunun

grup yeterliği yoluyla değişmezliği de yordadığı öne sürülebilir. Bu dolaylı bağlantıya dair kanıtlara bakıldığında, Reicher (2007), dış grup üyeleriyle kurulan sık ve yakın sosyal temasın, iç grubun yeterliğini ve sosyal değişim için motive edebilecek kaynakları hafife alma eğilimiyle ilişkili olabileceğini belirtmiştir. Bunun nedeni, olumlu temasın dezavantajlı grup üyelerinin ilgisini, sosyal değişimi harekete geçiren temel öncüller olan grup temelli düşünme veya kolektif kimliklerden ziyade daha bireysel düzeye indirgemesi olabilir (Stürmer ve Simon, 2004; van Zomeren vd., 2008). Öte yandan, Tam vd. (2007), olumlu temasın dış gruba yönelik öfkeyi anlamlı bir şekilde azalttığını göstermiştir (ayrıca bkz. Kauff vd., 2017; Pettigrew ve Tropp, 2008). Buna paralel olarak, Claassen (2016), gruplar arası öfkenin, kaynakların gruplar arasındaki paylaşımında önemli bir belirleyici olduğunu öne sürmüştür. Kaynakların dağılımı adaletsiz olarak algılandığında, baskın gruba karşı grup temelli öfkeyi tetikleyebilir (van Zomeren vd., 2004). Eğer olumlu temas, saldırgan eylemleri yordayan ve oldukça olumsuz bir duygu olan gruplar arası öfkeyi azaltıyorsa (Mackie vd., 2000; ayrıca bkz. Devos vd., 2002), grup yeterliğine dair olan inancın gerekliliğini azaltarak gruplar arası ilişkilerin değişmezlik algısını da güçlendirebilir.

Özetle, avantajlı grup üyeleriyle kurulan olumlu temasın, iç grup özdeşleşmesinde yarattığı düşüş yoluyla algılanan geçirgenliği azalttığı ve bunun da dezavantajlı grup üyelerini bireysel hareketlilik stratejilerine yönlendirdiğini ve sosyal değişime katılım istekliliğini düşürdüğü öne sürülmektedir. Öte yandan olumlu temas, dezavantajlı grup üyelerinin algıladığı meşruluğunu (gruplar arası ayrımcılıkla ilgili hatalı beklentilerin artması, grup üyeliğinin öneminin azalması yoluyla) ve gruplar arası ilişkilerin değişmezliğini (artan meşruluk algısı ve azalan grup yeterliği algısı arasındaki karşılıklı ilişki yoluyla) artırabilir. Bu süreç, dezavantajlı grup üyelerini sosyal yaratıcılık stratejilerine yönlendirirken sosyal değişim niyetlerini de azaltır.

6. SOSYAL KİMLİK YAKLAŞIMI AÇISINDAN DESTEKLEYİCİ TEMAS VE SOSYAL DEĞİŞİM İLİŞKİSİ

Destekleyici temas, sosyal değişim yolunda mücadele eden dezavantajlı grup üyeleri ile baskın grup üyeleri arasındaki karşılıklı desteğe dayalı bir etkileşim türüdür. Destekleyici temas, olumlu temasın bir biçimi olmakla birlikte, ayırıcı temel özelliği, dezavantajlı grubun baskın gruptan sosyal değişim sürecinde aldığı destektir. Alanyazındaki birçok çalışmada, gruplar arası temas aynı düzlemin iki farklı ucu olarak olumlu veya olumsuz çıktıları ile çalışılmıştır (bkz. Pettigrew ve Tropp, 2006). Olumlu temas her ne kadar kolektif eylemlere katılma isteğini düşürüyor olarak gözükse de, olumlu temasın içeriği değiştiğinde ve avantajlı grupla müttefiklik temelinde deneyimlendiğinde dezavantajlı grupların kolektif eylem niyetleri artarak sosyal değişime olan ihtiyaç algısı yükselebilir. Örneğin Droogendyk vd. (2016) tarafından yürütülen deneysel bir çalışma, avantajlı grup üyeleri ile gerçekleştirilen olumlu temasın dezavantajlı grup üyelerinin kolektif eylem niyetlerini azalttığını göstermiştir. Ancak, avantajlı grubun gruplar arası eşitsizliğe açık bir şekilde karşıt olduğu koşulda ise dezavantajlı grubun kolektif eylem niyetleri zayıflamamıştır. Bununla paralel olarak, Chamberlain ve Plant (2024) tarafından gerçekleştirilen güncel bir çalışma, Beyaz Amerikalılar ile olumlu bir şekilde temasta bulunan Siyah, Hispanik ve Latin Amerikalıların sosyal değişim niyetlerinin azaldığını göstermiştir. Fakat, Beyaz Amerikalıların ırkçılığa karşı açıkça karşıtlık belirttiği durumda, bireylerin sosyal değişim yapma istekleri artmıştır. Bu bilgiler ışığında, sonraki bölümlerde destekleyici temas ve sosyal değişim niyetleri arasındaki ilişki SKY'nin öngörülleri temelinde ele alınacaktır.

6.1. Destekleyici Temas, Geçirgenlik ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Daha önce belirtildiği gibi, dış grup üyeleriyle kurulan yakın temas, düşük statülü grup üyelerin iç grupla olan özdeşleşmelerini azaltabilir ve gruplar arasındaki sınırların algılanan geçirgenliğini artırarak bireysel hareketlilik stratejisinin tercih edilmesine yol açabilir. Ancak düşük statülü grup üyeleri haklarını elde etmeye teşvik eden destekleyici bir temas deneyimlediklerinde, avantajlı grup üyelerinin gruplar arası eşitsizliğe yönelik açık eleştirileri, dezavantajlı grup üyelerinin iç grupla özdeşleşmelerini azaltmak yerine güçlendirebilir (Becker vd., 2013; Techakesari vd., 2017). Dahası, avantajlı grup müttefikleri onları desteklemeye devam ettikçe, düşük statülü grup üyeleri, düşük statülü üyeler ve avantajlı grup müttefiklerini içeren yeni bir “dayanışma temelli ortak üst kimlik” geliştirebilirler (örn. bkz. Subaşiç vd., 2008). Techakesari vd.'nin (2017) Avustralyalı LGBTQ bireyler üzerinde gerçekleştirdiği çalışma, LGBTQ bireylerin iç grupları ile olan özdeşleşmelerinin destekleyici temas ve kolektif eylemlere katılma

arasındaki ilişkide anlamlı bir aracı değişken olduğunu saptamıştır. Bu çalışmaya göre, heteroseksüel bireyler ile destekleyici temas deneyimleyen eşcinsel erkekler, LGBTQ kimlikleri ile daha fazla özdeşleşmiş ve bu da onları kolektif eyleme daha güçlü bir şekilde motive etmiştir. Bu bulgu, olumlu temas ile sosyal değişim arasındaki olumsuz ilişki üzerine önceki kanıtlarla çelişmektedir. Her ne kadar destekleyici temas olumlu temas olarak görülsün de, olumlu temasın içeriğinin destekleyici bir nitelik taşıması bireylerin sosyal değişim niyetlerini tam tersi yönde etkiliyor gibi gözükmemektedir.

6.2. Destekleyici Temas, Meşruluk ve Kimlik Yönetim Stratejileri

SKK'ye göre, her ne kadar avantajlı grup üyeleri, olumlu olarak algıladıkları sosyal kimliklerini korumak için gruplarının sistem içindeki avantajlı konumunu sürdürme eğiliminde olsalar da, bazı avantajlı grup üyeleri mevcut sosyal sistemin hiyerarşisinin meşruluğunu sorgulayabilmektedir (Iyer ve Ryan, 2009; Subaşıć vd., 2008). Avantajlı bir grup üyesi, fayda sağladığı adaletsiz sistemi sorguladığında ve eleştirdiğinde, bu durum dezavantajlı grup üyeleri için kolektif eylemlere katılımın önemli bir öncülü olan meşruluk algılarını artırmak yerine azaltabilir (Tajfel ve Turner, 1979; van Zomeren vd., 2004; Wright, 2010). Becker vd. (2013) tarafından yapılan deneysel bir çalışmada, avantajlı grupların üyeleriyle gerçekleşen olumlu temasın LGBT bireylerin sosyal değişime olan ilgisini azaltıp azaltmadığı araştırılmıştır. Bu çalışmada, avantajlı grup üyeleriyle kurulan olumlu temas, LGBT bireylerin protestolara katılma niyetlerini önemli ölçüde azaltmıştır. Öte yandan, kurulan temas hem olumlu hem de LGBT bireylerin haklarını destekleyici olduğunda, dezavantajlı grubun sosyal değişim niyetlerini azaltmamıştır. Önceki bölümlerde belirtildiği üzere, SMK'ye göre, dış grup üyeleriyle kurulan olumlu temas, kimlik belirginliğini azaltarak dezavantajlı grup üyelerinin adaletsiz sistemi daha fazla meşrulaştırmasına yol açabilir (Jost vd., 2004). Bu bağlamda, dezavantajlı grup üyeleri ile müttefik olan avantajlı grup üyeleri gruplar arasındaki eşitsizliği sorguladığında, dezavantajlı grup üyelerinin kimlik belirginliğinin artması sonucu grup temelli eşitsizlik algısının da artması beklenir (Becker vd., 2013). SMK'nin önerdiği gibi, artan kimlik belirginliği, düşük statülü grupları adaletsiz sisteme karşı daha fazla meydan okuma olasılığını artırabilir.

6.3. Destekleyici Temas, Değişmezlik ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Değişmezlik değişkeni düşünüldüğünde, avantajlı grup üyelerinden gelen destekleyici temasın, grup yeterliği algısını artırarak grup statüsünün değiştirilebilir olduğu algısını artırdığı düşünülebilir. Destekleyici temas ile grup yeterliği arasındaki ilişkiyi inceleyen deneysel veya korelasyonel bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, avantajlı grubun dezavantajlı grubun sosyal değişim isteğine dair olan desteği, dezavantajlı grubun ek kaynaklara erişim olasılığını artırabilir. Bu durum, iç grubun ortak hedeflerine ulaşmak için yeterli kaynaklara sahip olduğu inancını da güçlendirebileceği düşünülebilir (ayrıca bkz. Droogendyk vd., 2016). Buna ek olarak, Tam vd. (2007), düşük statülü grup üyelerini toplumsal değişim için harekete geçmeye ve dış grupla yüzleşmeye yönlendiren önemli bir değişken olan gruplar arası öfkenin (van Zomeren vd., 2008; Walker ve Smith, 2002), olumlu temas ile affetme arasında önemli bir aracı olduğunu göstererek avantajlı grup üyeleri ile kurulan olumlu etkileşimin gruplar arası öfkeyi azalttığını ortaya koymuştur (ayrıca bkz. de Vos vd., 2013). Bu durum da, adaletsiz sistemin değiştirilmesi gerektiği algısını daha güçlü bir şekilde ateşleyebilir. Dolayısıyla, destekleyici temasın gruplar arası ilişkilerin meşruluk ve değişmezlik algısını azaltarak sosyal yaratıcılık stratejilerine yönelmek yerine sosyal değişim elde etmek için sosyal rekabet stratejilerine katılım davranışını motive edebileceği öne sürülmektedir.

Sonuç olarak, dezavantajlı grup üyeleri sosyal değişim yolunda avantajlı grup müttefiklerinden açık destek aldıklarında, grup sınırlarının geçirgen olup olmamasıyla ilgilenmekten vazgeçecek, sistemi daha gayrimeşru ve değişebilir olarak algılama ihtimalle artacaktır. Bu durum, dezavantajlı grup üyelerini bireysel hareketlilik ve sosyal yaratıcılık stratejileri yerine, sosyal rekabet stratejisine yönelten kimlik yönetimi stratejilerine katılmaya teşvik edebilir. Bu kavramsallaştırma, olumlu temasın “ironik” (Saguy vd., 2009), “paradoksal” (Dixon vd., 2010) ve “yatıştırıcı” (Cakal vd., 2011) olarak değerlendirilen çerçevelere karşı bir kanıt sağlamakla kalmaz, aynı zamanda olumlu sosyal değişimin nasıl meydana gelebileceğini açıklayabilir.

7. SOSYAL KİMLİK YAKLAŞIMI AÇISINDAN OLUMSUZ TEMAS VE SOSYAL DEĞİŞİM İLİŞKİSİ

Olumlu temas ile sosyal değişim arasındaki ilişkide SKY'nin öngördüğü sosyo-yapısal faktörleri inceleyen bazı kanıtlar olmasına rağmen, olumsuz teması ve bunun sosyo-yapısal değişkenler üzerindeki etkilerini içeren bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, bu bağlantı olumlu-olumsuz temas asimetrisi bağlamında yorumlanabilir. Öyle ki, gruplar arası temas ile ayrımcılık arasındaki ilişki, temas olumsuz olarak neticelendiğinde, olumlu olduğundan daha güçlü etki etmektedir (Graf vd., 2014; Paolini vd., 2010;). Dolayısıyla, olumsuz temasın sosyo-yapısal değişkenler ve sosyal değişim üzerindeki potansiyel etkileri, olumlu temasın sosyal değişimi engelleyici etkilerine (Reimer vd., 2017) karşıt olarak ele alınabilir. Bu çerçevede, olumsuz temas ile sosyal değişim arasındaki ilişkide sosyo-yapısal faktörler ve kimlik yönetim stratejileri önemli rollere sahip olabilir.

7.1. Olumsuz Temas, Geçirgenlik ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Olumlu temasın sonuçlarının aksine, olumsuz temas deneyimleri iç grup ile olan özdeşleşmeyi artırabilir. Reimer vd. (2017) tarafından yürütülen ve olumsuz temasın kolektif eylem üzerindeki dolaylı etkisini inceleyen nadir çalışmalardan biri, LGBT azınlıkların heteroseksüel bireylerle daha fazla olumsuz temas deneyimlediklerinde, iç grupları ile daha güçlü bir şekilde özdeşleştiklerini göstermiştir (ayrıca bkz. Becker vd., 2012). İç grup özdeşleşmesindeki bu artış, kişisel ve grup düzeyindeki ayrımcılığın artması yoluyla dezavantajlı grupların LGBT haklarını savunmak için kolektif eyleme katılma istekliliğini artırmıştır. Dezavantajlı grup üyeleri baskın gruplarla olumsuz temas kurduğunda, bu durum dezavantajlı grup üyelerinin tehdit altında hissetmesine neden olabilir ve kendi gruplarına daha fazla bağlanmalarına yol açabilir. Bunun sonucunda, baskın gruba karşı önyargı ve olumsuz tutumların artması muhtemeldir (Stephan vd., 2009). Bu nedenle, dezavantajlı grup üyelerinin, baskın grup üyeleriyle olumsuz temas kurduklarında grup sınırlarını daha az geçirgen olarak algılamaları beklenebilir. Dezavantajlı grup üyelerinin grup sınırlarının geçirgen olup olmadığına algısına bakılmaksızın, olumsuz temas deneyimleri yaşadığı durumlarda grup üyeliğini değiştirmeyi tercih etmeyerek bireysel hareketlilik stratejisine yönelme ihtimallerinin düşeceği söylenebilir. Bunun nedeni, olumsuz deneyimlerin, olumlu deneyimlere kıyasla, daha fazla olumsuz kalıp yargı içeren algılar oluşturma olasılığının yüksek olmasıdır (Aberson, 2015). Bu nedenle, olumsuz temasın iç grup özdeşleşmesini artırarak gruplar arası geçirgenlik algısını azaltması muhtemeldir. Bu durum, dezavantajlı grup üyelerinin bireysel hareketlilik stratejileri ile kimlik yönetimine katılma motivasyonunu düşürebilir ve bunun yerine diğer kolektif kimlik yönetimi stratejilerine yönelmelerine sebep olabilir.

7.2. Olumsuz Temas, Meşruluk ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Baskın gruplarla yaşanan olumsuz deneyimler, gruplar arasında karşılaştırma yapmayı tetikleyebilir ve dezavantajlı grup üyelerinin dikkatini gruplar arası eşitsizliklere ve ayrımcılığa daha fazla yönlendirebilir (bkz. Wright, 2013). Bunun sonucunda, baskın gruplarla yaşanan olumsuz temas deneyimleri, düşük statülü grup üyelerinin maruz kaldığı gruplar arası eşitsizlik ve ayrımcılığı vurgulayarak (Hayward vd., 2017) toplum içindeki grup statüsünün meşru olmayan bir çerçevede değerlendirmelerine yol açabilir. Örneğin, Reimer vd. (2016) tarafından yapılan bir çalışma, algılanan ayrımcılığın azınlık üyeleri arasında olumsuz temas ve kolektif eyleme katılım arasındaki ilişkide anlamlı bir aracı olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, Hayward vd. (2017), Siyah Amerikalıların Beyaz Amerikalılarla yaşadıkları olumsuz temasın, Siyah Amerikalıların algıladığı ayrımcılığı arttırdığını ve bunun da kolektif eyleme katılma niyetlerini yükselttiğini bulmuştur.

Olumsuz temas, grup üyeliği algısını daha belirgin hale getirebilir. Paolini vd. (2010) tarafından gerçekleştirilen ve literatürde olumsuz etkileşimler ile kimlik belirginliği arasındaki ilişkiyi inceleyen tek boyamsal çalışma, Amerikalı genç yetişkinlerin, olumsuz temas sırasında olumlu temasa kıyasla gruplar arasındaki yaş farkını daha belirgin olarak algıladıklarını ortaya koymuştur. Bu durumun, zamanla epizodik ve kronik kimlik belirginliğini arttırdığı görülmüştür. Sonuç olarak, olumsuz temasın gruplar arası kategorileri daha belirgin hale getirdiğini ifade etmişlerdir. Kategori üyeliği belirgin olduğunda, düşük statülü grup üyeleri kendilerini bir bireyden çok grup üyeleri olarak düşünme eğilimindedir. Bu durum, kategorik düzeyde gruplar arası karşılaştırmaları tetikler (Reimer vd., 2017). Dolayısıyla, baskın gruplarla yaşanan olumsuz temas, kimlik belirginliğini artırır ve maruz kalınan önyargı ile ayrımcılığı vurgulayarak gruplar arası ilişkilerin meşruluk algısını azaltabilir.

7.3. Olumsuz Temas, Değişmezlik ve Kimlik Yönetim Stratejileri

Olumsuz temas grup temelli öfkeyi tetikleyerek iç grubun sosyal değişimi gerçekleştirmesi gerektiğine dair inancı artırabilir. Örneğin, Hayward vd. (2017) Beyaz Amerikalılar ile yaşanan olumsuz etkileşimlerin Siyah ve Hispanik Amerikalılar arasında gruplar arası öfkeyi pozitif olarak yordadığını ve bunun kolektif eylem davranışını artırdığını ortaya koymuştur. Bu araştırmanın ikinci çalışmasında ise, olumsuz temasın Beyazlara karşı öfkeyi artırırken, olumlu temasın ise gruplar arası öfkeyi azalttığını göstermişlerdir. Bu durum, Siyah katılımcılar arasında Beyaz karşıtı tutumları güçlendirmiş ve dış gruptan kaçınmayı artırmıştır. Ayrıca, bireyler gruplar arası temas sırasında olumsuz deneyimler yaşadığında, benlik saygılarına yönelik bir tehdit hissedebilirler (Reimer vd., 2017). Bu durumda, düşük statülü grup üyeleri, olumsuz etkileşimi ayrımcılık algısı ile eşleyerek benlik saygılarını koruma motivasyonu gösterebilirler (Major vd., 2003). Sonuç olarak, adaletsiz muamele algıları gruplar arası öfkeyi tetikleyebilir (van Zomeren vd., 2004). Bu, toplumsal değişim ihtiyacını güçlendirmekle birlikte, dezavantajlı grubun maruz kaldığı ayrımcılığı vurgulayarak algılanan grup yeterliği algısını artırabilir. Adaletsiz olarak algılanan sistemin değiştirilmesi gerektiğine dair olan inanç, beraberinde grubun adaletsiz sistemi değiştirebileceğine dair olan yeterlik algısını ön plana çıkarabilir. Avantajlı grup üyeleriyle temasta bulunmamış dezavantajlı grup üyeleri, hayatları boyunca maruz kaldıkları adaletsizliği yeterince fark edememiş olabilirler. Bir düşük statülü grup üyesi, baskın grubun bazı üyeleriyle olumsuz bir temas yaşadığında, yapısal adaletsizliğin temellerini fark etme ve analiz etme olasılığı daha yüksek olabilir.

Bu bağlamda olumsuz temas, ayrımcılığın farkına varılması, artan kimlik belirginliği, adaletsiz muamele algısı veya adaletsizlik algıları yoluyla gruplar arasındaki eşitsizliği meşruluğunu azaltabilir ve sosyal değişim ihtiyacını tetikleyebilir. Sosyal değişim ihtiyacına dair olan istek düşük olduğunda, grubun sosyal değişimi gerçekleştirebilme yeterliğine dair inanç etkisiz hale gelebilir. Sonuç olarak, dezavantajlı grup üyeleri baskın gruplarla olumsuz şekilde temas ettiğinde, grup yeterliği algısı artabilir. Bu da sosyal sistemin daha değişebilir olarak algılanmasına katkıda bulunabilir.

8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Gruplar arası Temas Kuramı üzerine yapılan araştırmalar, son altmış yılda dış gruba yönelik tutum ve ayrımcı davranışların nasıl değiştirilebileceğine dair önemli bulgular sağlamıştır. Bununla birlikte, bazı araştırmalar, adaletsiz şekilde muamele görme veya kaynakların haksız dağılımından mağdur olan dezavantajlı grupların hak ettiklerini düşündükleri kaynaklara erişimi engelleyen ya da geciktiren bir mekanizma olarak değerlendirildiğini vurgulamıştır. Öte yandan, gruplar arası temasın, sosyal değişime destek verme mekanizmalarını daha geniş bir çerçevede açıklayan temel kuramlardan biri olan Sosyal Kimlik Yaklaşımı ile bağdaştırılması önem arz etmektedir. Bu bağlamda sunulan öneriler, temas türlerinin (olumlu, destekleyici, olumsuz) dezavantajlı grup üyeleri arasında sosyo-yapısal değişkenlerin kimlik yönetimi stratejileri üzerindeki etkileri aracılığıyla sosyal eşitlik yönündeki kolektif eylem niyetlerini nasıl etkilediğini daha geniş bir çerçeveye açıklayabilir. Bu kavramsallaştırma, olumlu temasın dezavantajlı grupların sosyal değişim isteğini azalttığı yönündeki savları (Cakal vd., 2011; Dixon vd., 2010; Saguy vd., 2009) açıklama potansiyeli taşımaktadır. Aynı zamanda sosyal değişimle ilişkilendirilen gruplar arası temas araştırmalarında ihmal edilen olumsuz teması da kapsayarak temas ve sosyal değişim arasındaki ilişkiyi açıklamada daha kapsamlı bir çerçeve sunabilir.

Alanyazında gruplar arası temas türleri ve kolektif eylem arasındaki ilişkide rol oynayan düzenleyici (Hässler vd., 2020) ve aracı değişkenleri tanımlayan (MacInnis ve Hodson, 2019) bazı çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda geçen önermelerde olumlu ve olumsuz temas konu edilirken, destekleyici temasa yer verilmemiştir. Ancak SKY, dezavantajlı grupların sosyal değişim yolundaki davranış farklılıklarını geniş bir çerçevede açıklayabilen önemli bir kuram olarak alanyazında yerini almıştır. Eğer gruplar arasında gerçekleşen sosyal temasın olumlu, destekleyici veya olumsuz çıktıları sosyo-yapısal değişkenler ve devamında kimlik yönetim stratejileri üzerinde bir etkiye sahipse, SKY'nin öngörülleri gruplar arası temasın tüm türleri ve sosyal değişim arasındaki davranış farklılıklarını açıklamada uygun bir kavramsallaştırma sunabilir. Temas ve sosyal değişim ilişkisi arasında SKY'nin öngörülleri test eden tek çalışma bulunmaktadır (bkz. Di Bernardo vd., 2019). Bu çalışmada olumlu ve olumsuz temasa dair ayrı ölçümler alınmamış ve bir düzlemin iki ucu olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar, temasın sıklığı arttıkça dezavantajlı grup üyelerinin gruplar arasındaki eşitsizliği daha meşru görme eğilimi olduğunu göstermektedir. Buna göre, olumlu temas grup sınırlarının geçirgenliğini artırarak dezavantajlı grup

üyelerinin bireysel hareketlilik stratejisini uygulamasına yol açabilir ve bireylerin kolektif eylem niyetlerini doğal olarak düşürebilir. Eğer grup sınırları kapalıysa ve grup değiştirme mümkün değilse, mağdur olunan ayrımcı davranışlardan dikkati uzaklaştırarak ve kimlik belirginliğini düşürerek gruplar arası eşitsizliğin meşruluk algısını artırabilir. Ayrıca, grup yeterliği algısını da düşürerek mevcut durumun değişmezlik algısını güçlendirebilir. Bu durum, düşük statülü grup üyelerinin sosyal yaratıcılık stratejisine yönelmesine ve sosyal değişime destek verme isteklerinin azalmasına yol açabilir.

Bireyler, farklı bağlamlarda ve çeşitli nedenlerle grup dışı üyelerle temas kurabilirler. Günlük rutinler düşünüldüğünde, temas deneyimleri bireylerin istekliliğini ve bilinçli niyetlerini içeren gönüllü bir biçimde gerçekleşebileceği gibi, rastlantısal veya istem dışı da ortaya çıkabilir (Bagci vd., 2021). Bunun yanı sıra, bireyler dış grup üyelerle karşılaştıklarında, etkileşimin içeriği olumlu temasın sonuçlarını değiştirme potansiyeline sahip farklı konuları içerebilir. Örneğin, temas sırasında grup içi ve grup dışı üyeler arasındaki ortak noktalara odaklanmanın olumlu bir yapı oluşturma olasılığı yüksek olsa da (örn., Dovidio vd., 2009), gruplar arası eşitsizliği sürdürmeye hizmet eden politik tutumlar genellikle değişmeden kalmaktadır (örn., Jackman ve Crane, 1986). Öte yandan, etkileşimin içeriği gruplar arası farklılıkları vurgulayarak eşitsizliği tanımaya hizmet ettiğinde, temas hem olumlu hem de daha etkin sonuçlara yol açabilir; örneğin, politika desteği ve hem avantajlı hem de dezavantajlı grup üyeleri arasında kolektif eyleme katılım istekliliğinin artması gibi (Tropp vd., 2021; Vezzali vd., 2017). Dolayısıyla, gruplar arası temasın içeriği, gruplar arası eşitsizlikleri tanımaya odaklandığında, temasın sonuçları önyargıyı azaltma ve sosyal değişimi destekleme açısından daha olumlu ve faydalı olma eğilimindedir. SKY, henüz alanyazında yeni çalışılmaya başlanan ve hakkında birkaç deneysel çalışma bulunan destekleyici temas ile ilgili de kapsamlı açıklamalar yapma potansiyeline sahip olabilir. Destekleyici temas her ne kadar bir olumlu temas gibi gözükse de, olumlu temasın müttefiklik içeren boyutu olumlu temastan farklı olduğu için sosyal değişim konusunda çıktılar zıt gözükmemektedir (bkz. Droogendyk vd., 2016; Tam vd., 2007; Techakesari vd., 2017).

Dezavantajlı grup üyeleri, sosyal değişim yolunda onların haklarını savunan baskın grup üyeleri ile kurduğu samimiyet veya arkadaşlık, sosyo-yapısal faktörler aracılığıyla gruplar arasındaki eşitsizliği sorgulama eğilimlerini zayıflatmaktansa güçlendirme eğiliminde gözükmemektedir. Örneğin, Avustralya Evlilik Eşitliği kurumunun sunduğu raporuna göre (2014), LGBT topluluğuna yönelik olumlu tutumlar yıllar içinde artmıştır. Bu olumlu değişim, LGBT bireylerinin toplumsal yaşamda daha fazla yer almasına ve dolayısıyla günlük hayattaki görünürlüklerinin artmasına katkıda bulunmuş olabilir. Bunun sonucunda, heteroseksüel bireyler ile LGBT bireyler arasında olumlu temas deneyimlerinin sıklığı ve yaygınlığı artmış olabilir (bkz. Louis vd., 2013). LGBT Avustralyalılarının kolektif eylemlere katılma niyetlerinin, heteroseksüellerle olumlu etkileşimde bulunmalarıyla azalmış olması beklenebilir. Buna paralel olarak, Amerika bağlamında yapılan bir çalışmada (Becker vd., 2013), LGBT bireylerin, LGBT haklarını desteklemeyen heteroseksüellerle olumlu temas kurduklarında, karşı cinsin evliliği için yapılan kolektif hareketlere katılma olasılıklarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Ancak, Droogendyk vd. (2016) ve Techakesari vd.'nin (2017) Avustralya'daki deneysel çalışmaları, destekleyici bir içerik taşıyan olumlu temasın LGBT Avustralyalılarının kolektif eylemlere katılma istekliliğini zayıflatmadığını ortaya koymuştur. Sonuç olarak SKY, olumlu temas ve destekleyici temas arasındaki farklılaşmayı kendine özgü öngürleriyle açıklama potansiyeline sahiptir.

Suriyelilerin Türkiye'deki durumu da bu kavramsallaştırmalar ile yorumlanabilir. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi verilerine göre (2025), Türkiye yaklaşık olarak 2.9 milyon kişi ile dünyada en fazla geçici koruma altındaki Suriyeli nüfusuna ev sahipliği yapan ülkedir. Suriyeliler yıllar içinde Türk halkının günlük rutinlerine giderek daha fazla dahil olmuş ve bu sayede Türk halkıyla daha fazla temas kurma fırsatları bulmuştur. Suriyelilere karşı önyargı, negatif tutumlar ve ayrımcılık çeşitli nedenlerle artma eğilimi göstermektedir (bkz. Akpınar, 2017; Karataş, 2015; Polat ve Kaya, 2017; Sönmez ve Adıgüzel, 2017). Çoğunluk grubunun gerçekçi bir tehdit hissettiği bağlamlarda, azınlık gruplarına yönelik suçlamalar ve negatif tutumların toplumda artma eğiliminde olduğu söylenebilir (Nir ve Sophie, 2018; bkz. Riek vd., 2006; Schlueter ve Scheepers, 2010). Suriyelilerin kurmaya çalıştığı temasların, karşılaştıkları önyargı ve ayrımcılık nedeniyle sıklıkla olumsuz sonuçlanması beklenebilir. SKY'yi göz önünde bulundurduğumuzda, olumsuz temas deneyimleri Suriyelilerin iç grup kimliğini artırabilir ve bu da onları bireysel hareketlilik stratejilerinden uzaklaştırarak diğer kimlik yönetim stratejilerini benimsemeye itebilir. Buna alternatif olarak, olumsuz temas deneyimleri meşruluk ve değişmezlik algılarının azalması nedeniyle

sosyal rekabet stratejilerine yönelmeye neden olabilir. Her ne kadar olumsuz temas deneyimlerinin, sosyal değişimin ilk adımları olarak tanımlanabilecek grup yeterliği algısını artırabileceği düşünülse de, sosyal değişimin mümkün olduğu konusunda bir umut olmadığı sürece kolektif eylemlere katılmak için yeterince etkili olmayacaktır. Cohen-Chen ve van Zomeren (2018) tarafından yapılan deneysel çalışma, grubun sosyal değişimi gerçekleştirebilecek inancına dair olan algısının, yalnızca buna dair umut yüksek olduğunda sosyal değişim eğilimlerini artırdığını göstermiştir. Sonuç olarak dezavantajlı grup üyeleri sosyal değişimi mümkün bir netice olarak görmediklerinde, kendi gruplarının değişimi gerçekleştirebilme yeteneklerine daha az ilgi gösterebilirler. Suriyelilerin, memleketlerinden acı verici olaylar yaşayarak Türkiye'ye göç ettikleri göz önünde bulundurulduğunda, olumsuz temas deneyimleseler dahi, temel insan ihtiyaçlarını (örneğin, güvenli bir ülkede yaşamak) kaybetmemek için kolektif olarak eyleme geçmekten kaçınıyor olabilirler. Kendi gruplarının toplum içindeki statüsünü artırmak için kolektif eylemlere katılma niyetleri olsa dahi, resmi olarak "geçici koruma altındaki" olarak tanımlanan statülerinin belirsizliği nedeniyle sosyal değişim sonuçlarının ne olacağına dair belirsizlik içinde olabilirler. Bu belirsizlik, Suriyeliler arasında sosyal değişime dair olan umudu azaltabilir. Öte yandan, gruplar arası temasla ilgili yapılan çoğu araştırma WEIRD (Batılı, eğitilmiş, sanayileşmiş, zengin ve demokratik; Henrich vd., 2010) örneklemeleri üzerinde yapılmıştır. Bu nedenle, Türkiye'de SKY bağlamında geçici koruma altındaki Suriyeli sığınmacılar ile ilgili gruplar arası temas ve kolektif eylem eğilimlerini içeren daha fazla araştırma yapılması alanyazını ve bu konuya dair olan görüşleri zenginleştirecektir.

Bu doğrultuda, gruplar arası temas ve sosyal değişim arasındaki ilişkiyi daha iyi kavrayabilmek için SKY bağlamında farklı temas türlerinin ve bağlamsal faktörlerin ele alındığı daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Gruplar arası temas söz konusu olduğunda, farklı grup üyelerini bir araya getirerek temas uygulamaları yapmak zor ve zahmetli olabilmektedir. Ancak, kişiler sosyal teması her zaman yüz yüze deneyimlemez. Örneğin, bireyler arkadaşlarının farklı grup üyesi olan diğer arkadaşlarıyla kurdukları ilişkileri gözlemleyerek dolaylı yoldan gruplar arası ilişkilere dair olan tutum ve davranışları değişebilir (bkz., Brown ve Paterson, 2016; Zhou vd., 2018). Bununla birlikte, dolaylı temas uygulamaları zihinsel imgeleme yoluyla gerçekleşen hayali temas ile de yapılabilmektedir. Bu uygulamalarda, deneysel manipülasyon koşullarında bireylerden başka bir grup üyesi ile olumlu bir etkileşime veya arkadaşlık ilişkisine girdiğini hayal etmeleri istenmektedir (bkz., Bağcı vd., 2018; Stathi vd., 2014). Gruplar arası temas ve sosyal değişim ile ilgili yürütülecek deneysel çalışmalar, yüz yüze temas imkânının düşük olduğu durumlarda hayali temas yöntemi kullanılarak yürütülebilir. Ancak, bir bireyden olumsuz bir deneyimi hayal etmesinin istenmesi etik olmayabilir. Bu yüzden, olumsuz temas çalışmaları etik sorunlardan dolayı deneysel olarak çalışılması sakıncalı görülmektedir. Fakat söz konusu olumlu temas ve destekleyici temasın sosyal değişim ile ilişkisi olduğunda, deneysel çalışmalar hayali temas yoluyla gerçekleştirilebilir. Dezavantajlı grup üyelerinden, avantajlı bir grup üyesiyle temas kurduklarını ve bu temas sırasında avantajlı grup üyesinin sosyal değişim yolunda dezavantajlı gruba destek verdiğini hayal etmeleri istenerek kolektif eylem niyetleri ölçülebilir. Ancak, dolaylı temas çoğunlukla doğrudan temas çalışmalarının mümkün olmadığı durumlarda uygulanması önerilen uygulamalardır (Stathi ve Crisp, 2008). Bu yüzden, çalışmaların yüz yüze temas uygulamaları şeklinde yürütülmesi temasın doğasına dair daha net çıkarımlar sunacaktır. Özellikle, destekleyici temasın kolektif eylem üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara olan odağın artırılması, SKY'nin öngörülerini genişletme ve temasın farklı dinamiklerini daha iyi kavrama açısından önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca, temasın yalnızca sosyal dönüşüm süreçlerini nasıl şekillendirdiğini anlamaya yönelik çeşitli analizler hem teorik alanyazını geliştirici hem de politika yapıcılar ve sivil toplum kuruluşları için yol gösterici potansiyele sahip olmasını sağlayacaktır. Son olarak, Türkiye gibi heterojen bir göçmen nüfusuna sahip toplumlarda, temasın bağlamsal etkilerini değerlendiren çalışmaların artması hem akademik bilgi birikimine hem de gruplar arası ilişkilerin iyileştirilmesine yönelik pratik müdahalelere katkı sunabilir.

Etik Beyanı: *Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.*

Yazar Katkıları: *1. yazar, çalışmada 1,2,3,4,5,6,7,8 bölümlerinde katkı sağlamıştır. 2. yazar, çalışmada 1,4 ve 8 bölümlerinde katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı: %70, 2. yazarın katkı oranı: %30.*

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: The authors declare that ethical principles were followed in all stages of this study. In case of any violation, the Turkish Journal of Social Science Research holds no responsibility, and all liability rests with the author(s) of the study.

Author Contributions: The first author contributed to Sections 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, and 8 of the study. The second author contributed to Sections 1 and 8. The contribution rate of the first author is 70%, while the contribution rate of the second author is 30%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKLAR

- Aberson, C. L. (2015). Positive intergroup contact, negative intergroup contact, and threat as predictors of cognitive and affective dimensions of prejudice. *Group Processes & Intergroup Relations*, 18(6), 743-760. <https://doi.org/10.1177/1368430214556699>
- Akpınar, T. (2017). Türkiye'deki Suriyeli mülteci çocukların ve kadınların sosyal politika bağlamında yaşadıkları sorunlar. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 3(3), 16-29.
- Allport, G. W., Clark, K. ve Pettigrew, T. (1954). *The nature of prejudice*. Perseus Books.
- Amir, Y. (1976). The role of intergroup contact in change of prejudice and ethnic relations. In *Towards the elimination of racism* (pp. 245-308). Pergamon.
- Andrighetto, L., Mari, S., Volpato, C. ve Behluli, B. (2012). Reducing competitive victimhood in kosovo: The role of extended contact and common ingroup identity: reducing competitive victimhood. *Political Psychology*, 33(4), 513-529. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2012.00887.x>
- Australian Marriage Equality. (2014). *Fact sheets*. Australian Marriage Equality. <http://www.australianmarriageequality.org/get-informed/fact-sheets/>
- Bagci, S. C., Husnu, S., Turnuklu, A. ve Tercan, M. (2021). Do I really want to engage in contact? Volition as a new dimension of intergroup contact. *European Journal of Social Psychology*, 51(2), 269-284. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2733>
- Bagci, S. C., Piyale, Z. E., ve Ebcim, E. (2018). Imagined contact in high conflict settings: The role of ethnic group identification and the perspective of minority group members. *Journal of Applied Social Psychology*, 48(1), 3-14. <https://doi.org/10.1111/jasp.12485>
- Barlow, F. K., Paolini, S., Pedersen, A., Hornsey, M. J., Radke, H. R. M., Harwood, J., Rubin, M. ve Sibley, C. G. (2012). The contact caveat: Negative contact predicts increased prejudice more than positive contact predicts reduced prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(12), 1629-1643. <https://doi.org/10.1177/0146167212457953>
- Becker, J. C. (2012). The system-stabilizing role of identity management strategies: Social creativity can undermine collective action for social change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 647-662. <https://doi.org/10.1037/a0029240>
- Becker, J. C., Wright, S. C., Lubensky, M. E. ve Zhou, S. (2013). Friend or ally: Whether cross-group contact undermines collective action depends on what advantaged group members say (Or don't say). *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(4), 442-455. <https://doi.org/10.1177/0146167213477155>
- Bettencourt, B. A., Charlton, K., Dorr, N. ve Hume, D. L. (2001). Status differences and in-group bias: A meta-analytic examination of the effects of status stability, status legitimacy, and group permeability. *Psychological Bulletin*, 127(4), 520-542. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.4.520>
- Bezouw, M. J., Toorn, J. ve Becker, J. C. (2021). Social creativity: Reviving a social identity approach to social stability. *European Journal of Social Psychology*, 51(2), 409-422. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2732>
- Binder, J., Zagefka, H., Brown, R., Funke, F., Kessler, T., Mummendey, A., Maquil, A., Demoulin, S. ve Leyens, J.-P. (2009). Does contact reduce prejudice or does prejudice reduce contact? A longitudinal test of the contact hypothesis among majority and minority groups in three european

- countries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(4), 843-856. <https://doi.org/10.1037/a0013470>
- Blanz, M., Mummendey, A., Mielke, R. ve Klink, A. (1998). Responding to negative social identity: A taxonomy of identity management strategies. *European Journal of Social Psychology*, 28(5), 697-729. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199809/10\)28:5<697::AID-EJSP889>3.0.CO;2-#](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199809/10)28:5<697::AID-EJSP889>3.0.CO;2-#)
- Brown, B. B. ve Lohr, M. J. (1987). Peer-group affiliation and adolescent self-esteem: An integration of ego-identity and symbolic-interaction theories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 47-55. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.47>
- Brown, R., ve Paterson, J. (2016). Indirect contact and prejudice reduction: Limits and possibilities. *Current Opinion in Psychology*, 11, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.03.005>
- Brown, R. (2000). Social identity theory: Past achievements, current problems and future challenges. *European Journal of Social Psychology*, 30(6), 745-778. [https://doi.org/10.1002/1099-0992\(200011/12\)30:6<745::AID-EJSP24>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1099-0992(200011/12)30:6<745::AID-EJSP24>3.0.CO;2-O)
- Brown, R. ve Hewstone, M. (2005). An integrative theory of intergroup contact. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 37, pp. 255–343). [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(05\)37005-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(05)37005-5)
- Cakal, H., Hewstone, M., Schwär, G. ve Heath, A. (2011). An investigation of the social identity model of collective action and the ‘sedative’ effect of intergroup contact among Black and White students in South Africa: Investigation of the SIMCA and the sedative effect of contact. *British Journal of Social Psychology*, 50(4), 606-627. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02075.x>
- Chamberlin, K. G. ve Plant, E. A. (2024). Getting by with a little help from my antiracist White friends: Can White antiracism counteract the demobilizing effect of positive contact? *Group Processes & Intergroup Relations*, 13684302241286442. <https://doi.org/10.1177/13684302241286442>
- Claassen, C. (2016). Group entitlement, anger and participation in intergroup violence. *British Journal of Political Science*, 46(1), 127-148. <https://doi.org/10.1017/S000712341400012X>
- Cohen-Chen, S. ve Van Zomeren, M. (2018). Yes we can? Group efficacy beliefs predict collective action, but only when hope is high. *Journal of Experimental Social Psychology*, 77, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.03.016>
- Cook, S. W. (1984). Cooperative interaction in multiethnic contexts. In *Groups in contact* (pp. 155-185). Academic Press
- de Vos, B., van Zomeren, M., Gordijn, E. H. ve Postmes, T. (2013). The communication of “pure” group-based anger reduces tendencies toward intergroup conflict because it increases out-group empathy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(8), 1043-1052. <https://doi.org/10.1177/0146167213489140>
- Derks, B., van Laar, C., Ellemers, N. ve Raghoe, G. (2015). Extending the queen bee effect: How hindustani workers cope with disadvantage by distancing the self from the group: self-group distancing among ethnic minorities. *Journal of Social Issues*, 71(3), 476-496. <https://doi.org/10.1111/josi.12124>
- Devos, T., Silver, L. A., Mackie, D. M. ve Smith, E. R. (2002). D. M. Mackie ve E. R. Smith (Ed.), *From prejudice to intergroup emotions* içinde (ss. 111–134). Taylor & Francis.
- Di Bernardo, G. A., Vezzali, L., Stathi, S., McKeown, S., Cocco, V. M., Saguy, T. ve Dixon, J. (2021). Fostering social change among advantaged and disadvantaged group members: Integrating intergroup contact and social identity perspectives on collective action. *Group Processes & Intergroup Relations*, 24(1), 26-47. <https://doi.org/10.1177/1368430219889134>
- Dixon, J., Durrheim, K. ve Tredoux, C. (2007). Intergroup contact and attitudes toward the principle and practice of racial equality. *Psychological Science*, 18(10), 867-872. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01993.x>
- Dixon, J., Durrheim, K., Tredoux, C., Tropp, L., Clack, B. ve Eaton, L. (2010). A paradox of integration? Interracial contact, prejudice reduction, and perceptions of racial discrimination: a paradox of integration. *Journal of Social Issues*, 66(2), 401-416. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2010.01652.x>

- Dixon, J., Levine, M., Reicher, S. ve Durrheim, K. (2012). Beyond prejudice: Are negative evaluations the problem and is getting us to like one another more the solution? *Behavioral and Brain Sciences*, 35(6), 411-425. <https://doi.org/10.1017/S0140525X11002214>
- Dovidio, J. F., Gaertner, S. L. ve Saguy, T. (2009). Commonality and the complexity of “we”: Social attitudes and social change. *Personality and Social Psychology Review*, 13(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/1088868308326751>
- Dovidio, J. F., Gaertner, S. L., Saguy, T. ve Halabi, S. (2008). From when to why: Understanding how contact reduces bias. In *Improving intergroup relations* (pp. 73-90). Blackwell Publishing
- Droogendyk, L., Louis, W. R. ve Wright, S. C. (2016). Renewed promise for positive cross-group contact: The role of supportive contact in empowering collective action. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 48(4), 317-327. <https://doi.org/10.1037/cbs0000058>
- Durrheim, K. ve Dixon, J. (2010). Racial contact and change in south africa: Racial contact and change in south africa. *Journal of Social Issues*, 66(2), 273-288. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2010.01645.x>
- Ellemers, N. (1993). The influence of socio-structural variables on identity management strategies. *European Review of Social Psychology*, 4(1), 27-57. <https://doi.org/10.1080/14792779343000013>
- Ellemers, N., van Knippenberg, A., De Vries, N. ve Wilke, H. (1988). Social identification and permeability of group boundaries. *European Journal of Social Psychology*, 18(6), 497-513. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420180604>
- Federico, C. M. ve Levin, S. (2004). Intergroup biases as a function of reflected status appraisals and support for legitimizing ideologies: Evidence from the usa and israel. *Social Justice Research*, 17(1), 47-73. <https://doi.org/10.1023/B:SORE.0000018092.85878.f6>
- Gaertner, S. L., Dovidio, J. F., Banker, B. S., Houlette, M., Johnson, K. M. ve McGlynn, E. A. (2000). Reducing intergroup conflict: From superordinate goals to decategorization, recategorization, and mutual differentiation. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 4(1), 98-114. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.4.1.98>
- Gaertner, S. L., Mann, J., Murrell, A. ve Dovidio, J. F. (1989). Reducing intergroup bias: The benefits of recategorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(2), 239-249. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.2.239>
- Graf, S., Paolini, S. ve Rubin, M. (2014). Negative intergroup contact is more influential, but positive intergroup contact is more common: Assessing contact prominence and contact prevalence in five Central European countries: Influential negative but more common positive contact. *European Journal of Social Psychology*, 44(6), 536-547. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2052>
- Greenaway, K. H., Quinn, E. A. ve Louis, W. R. (2011). Appealing to common humanity increases forgiveness but reduces collective action among victims of historical atrocities: Appealing to common humanity. *European Journal of Social Psychology*, 41(5), 569-573. <https://doi.org/10.1002/ejsp.802>
- Harrington, H. J. ve Miller, N. (1992). Research and theory in intergroup relations: Issues of consensus and controversy. *Cultural diversity and the schools*, 2, 159-178.
- Hayward, L. E., Tropp, L. R., Hornsey, M. J. ve Barlow, F. K. (2017). Toward a comprehensive understanding of intergroup contact: Descriptions and mediators of positive and negative contact among majority and minority groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(3), 347-364. <https://doi.org/10.1177/0146167216685291>
- Henrich, J., Heine, S. J. ve Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2-3), 61-83. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0999152X>
- Henry, P. J. ve Saul, A. (2006). The development of system justification in the developing world. *Social Justice Research*, 19(3), 365-378. <https://doi.org/10.1007/s11211-006-0012-x>
- Hewstone, M., Cairns, E., Voci, A., Hamberger, J., ve Niens, U. (2006). Intergroup contact, forgiveness, and experience of “the troubles” in northern ireland. *Journal of Social Issues*, 62(1), 99-120. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2006.00441.x>
- Hogg, M. A. ve Abrams, D. (1988). *Social identifications: A social psychology of intergroup relations and group processes*. Routledge.

- Hornsey, M. J., Blackwood, L., Louis, W., Fielding, K., Mavor, K., Morton, T., O'Brien, A., Paasonen, K.-E., Smith, J. ve White, K. M. (2006). Why do people engage in collective action? Revisiting the role of perceived effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(7), 1701-1722. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00077.x>
- Hughes, C., Warren, P. Y., Stewart, E. A., Tomaskovic-Devey, D. ve Mears, D. P. (2017). Racial threat, intergroup contact, and school punishment. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 54(5), 583-616. <https://doi.org/10.1177/0022427816689811>
- Islam, M. R. ve Hewstone, M. (1993). Dimensions of contact as predictors of intergroup anxiety, perceived out-group variability, and out-group attitude: An integrative model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19(6), 700-710. <https://doi.org/10.1177/0146167293196005>
- Iyer, A. ve Ryan, M. K. (2009). Why do men and women challenge gender discrimination in the workplace? The role of group status and in-group identification in predicting pathways to collective action. *Journal of Social Issues*, 65(4), 791-814. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2009.01625.x>
- Jackman, M. R. ve Crane, M. (1986). "Some of my best friends are Black...": Interracial friendship and Whites' racial attitudes. *Public opinion quarterly*, 50(4), 459-486. <https://doi.org/10.1086/268998>
- Jackson, J. W. (1993). Contact theory of intergroup hostility: A review and evaluation of the theoretical and empirical literature. *International Journal of Group Tensions*, 23(1), 43-65.
- Jetten, J., Schmitt, M. T., Branscombe, N. R. ve McKimmie, B. M. (2005). Suppressing the negative effect of devaluation on group identification: The role of intergroup differentiation and intragroup respect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(2), 208-215. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2004.07.008>
- Jiménez-Moya, G., Miranda, D., Drury, J., Saavedra, P. ve González, R. (2019). When nonactivists care: Group efficacy mediates the effect of social identification and perceived instability on the legitimacy of collective action. *Group Processes & Intergroup Relations*, 22(4), 563-577. <https://doi.org/10.1177/1368430217751631>
- Johnston, B. M. ve Glasford, D. E. (2018). Intergroup contact and helping: How quality contact and empathy shape outgroup helping. *Group Processes & Intergroup Relations*, 21(8), 1185-1201. <https://doi.org/10.1177/1368430217711770>
- Jost, J. T. (1997). An experimental replication of the depressed-entitlement effect among women. *Psychology of Women Quarterly*, 21(3), 387-393. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00120.x>
- Jost, J. T. ve Banaji, M. R. (1994). The role of stereotyping in system-justification and the production of false consciousness. *British Journal of Social Psychology*, 33(1), 1-27. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1994.tb01008.x>
- Jost, J. T., Banaji, M. R. ve Nosek, B. A. (2004). A decade of system justification theory: Accumulated evidence of conscious and unconscious bolstering of the status quo. *Political Psychology*, 25(6), 881-919. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2004.00402.x>
- Jost, J. T. ve Hunyady, O. (2005). Antecedents and consequences of system-justifying ideologies. *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), 260-265. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00377.x>
- Jost, J. T., Pelham, B. W., Sheldon, O. ve Ni Sullivan, B. (2003). Social inequality and the reduction of ideological dissonance on behalf of the system: Evidence of enhanced system justification among the disadvantaged. *European Journal of Social Psychology*, 33(1), 13-36. <https://doi.org/10.1002/ejsp.127>
- Karataş, M. (2015). Türk yazılı basınında Suriyeli sığınmacılar ile halk arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Journal of Migration Studies*, 1(2), 112-151.
- Kauff, M., Asbrock, F., Wagner, U., Pettigrew, T. F., Hewstone, M., Schäfer, S. J. ve Christ, O. (2017). (Bad)Feelings about meeting them? Episodic and chronic intergroup emotions associated with positive and negative intergroup contact as predictors of intergroup behavior. *Frontiers in Psychology*, 8, 1449. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01449>
- Levin, S., van Laar, C. ve Sidanius, J. (2003). The effects of ingroup and outgroup friendships on ethnic attitudes in college: A longitudinal study. *Group Processes & Intergroup Relations*, 6(1), 76-92. <https://doi.org/10.1177/1368430203006001013>

- Louis, W. R., Stork-Brett, K. ve Barlow, F. K. (2013). R. Harre ve F. M. Moghaddam (Ed.), *The psychology of friendship and enmity: Relationships in love, work, politics, and war* içinde (ss. 89–108). Praeger.
- MacInnis, C. C. ve Hodson, G. (2019). Extending the benefits of intergroup contact beyond attitudes: When does intergroup contact predict greater collective action support? *Journal of Theoretical Social Psychology*, 3(1), 11-22. <https://doi.org/10.1002/jts5.23>
- Mackie, D. M., Devos, T. ve Smith, E. R. (2000). Intergroup emotions: Explaining offensive action tendencies in an intergroup context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4), 602-616. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.4.602>
- Major, B., Kaiser, C. R. ve McCoy, S. K. (2003). It's not my fault: When and why attributions to prejudice protect self-esteem. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(6), 772-781. <https://doi.org/10.1177/0146167203029006009>
- McKeown, S. ve Dixon, J. (2017). The "contact hypothesis": Critical reflections and future directions: Critical reflections and future directions. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(1), e12295. <https://doi.org/10.1111/spc3.12295>
- Mummendey, A., Klink, A., Mielke, R., Wenzel, M. ve Blanz, M. (1999). Socio-structural characteristics of intergroup relations and identity management strategies: Results from a field study in East Germany. *European Journal of Social Psychology*, 29(2-3), 259-285.
- Nir, R. ve Sophie, D. W. (2018). Perceived threat, blaming attribution, victim ethnicity and punishment. *International Journal of Intercultural Relations*, 66, 34-40. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.06.004>
- Paolini, S., Harwood, J. ve Roffubin, M. (2010). Negative intergroup contact makes group memberships salient: Explaining why intergroup conflict endures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(12), 1723-1738. <https://doi.org/10.1177/0146167210388667>
- Paolini, S., Harwood, J., Rubin, M., Husnu, S., Joyce, N. ve Hewstone, M. (2014). Positive and extensive intergroup contact in the past buffers against the disproportionate impact of negative contact in the present. *European Journal of Social Psychology*, 44(6), 548-562. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2029>
- Patchen, M. (1999). *Diversity and unity: Relations between racial and ethnic group*. Nelson-Hall Publishers.
- Pettigrew, T. F. (1997). Generalized intergroup contact effects on prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(2), 173–185. <https://doi.org/10.1177/0146167297232006>
- Pettigrew, T. F. ve Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(5), 751–783. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751>
- Pettigrew, T. F. ve Tropp, L. R. (2008). How does intergroup contact reduce prejudice? Meta-analytic tests of three mediators. *European Journal of Social Psychology*, 38(6), 922-934. <https://doi.org/10.1002/ejsp.504>
- Plant, E. A. ve Devine, P. G. (2003). The antecedents and implications of interracial anxiety. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(6), 790–801. <https://doi.org/10.1177/0146167203029006011>
- Polat, F. Ç. ve Kaya, E. (2017). Bir Ötekileştirme Pratiği: Türkiye’de Yaşayan Suriyelilere Yönelik Tutumlar. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 38-48.
- Reicher, S. (2007). Rethinking the paradigm of prejudice. *South African Journal of Psychology*, 37(4), 820-834. <https://doi.org/10.1177/008124630703700410>
- Reimer, N. K., Becker, J. C., Benz, A., Christ, O., Dhont, K., Klocke, U., Neji, S., Rychlowska, M., Schmid, K. ve Hewstone, M. (2017). Intergroup contact and social change: Implications of negative and positive contact for collective action in advantaged and disadvantaged groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(1), 121–136. <https://doi.org/10.1177/0146167216676478>
- Riek, B. M., Mania, E. W. ve Gaertner, S. L. (2006). Intergroup threat and outgroup attitudes: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(4), 336-353. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004_4
- Rothbart, M. ve John, O. P. (1985). Social categorization and behavioral episodes: A cognitive analysis of the effects of intergroup contact. *Journal of Social Issues*, 41(3), 81-104. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1985.tb01130.x>

- Saguy, T., Tausch, N., Dovidio, J. F. ve Pratto, F. (2009). The irony of harmony: Intergroup contact can produce false expectations for equality. *Psychological Science*, 20(1), 114-121. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02261.x>
- Schäfer, S. J., Kauff, M., Prati, F., Kros, M., Lang, T. ve Christ, O. (2021). Does negative contact undermine attempts to improve intergroup relations? Deepening the understanding of negative contact and its consequences for intergroup contact research and interventions. *Journal of Social Issues*, 77(1), 197-216. <https://doi.org/10.1111/josi.12422>
- Schlueter, E. ve Scheepers, P. (2010). The relationship between outgroup size and anti-outgroup attitudes: A theoretical synthesis and empirical test of group threat- and intergroup contact theory. *Social Science Research*, 39(2), 285-295. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.07.006>
- Sengupta, N. K. ve Sibley, C. G. (2013). Perpetuating one's own disadvantage: Intergroup contact enables the ideological legitimization of inequality. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(11), 1391-1403. <https://doi.org/10.1177/0146167213497593>
- Shelton, J. N. ve Richeson, J. A. (2005). Intergroup contact and pluralistic ignorance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1), 91-107. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.1.91>
- Sibley, C. G. ve Wilson, M. S. (2007). Political attitudes and the ideology of equality: Differentiating support for liberal and conservative political parties in New Zealand. *New Zealand Journal of Psychology*, 36(2), 72-84.
- Sidanius, J. ve Pratto, F. (2001). *Social dominance: An intergroup theory of social hierarchy and oppression*. Cambridge Univ. Press.
- Sidanius, J., Levin, S., Van Laar, C. ve Sears, D. O. (2008). *The diversity challenge: Social identity and intergroup relations on the college campus*. Russell Sage Foundation.
- Sönmez, M. E. ve Adıgüzel, F. (2017). Türkiye'de Suriyeli Sığınmacı Algısı: Gaziantep Şehri Örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16(3), 797- 807
- Stathi, S., Cameron, L., Hartley, B., ve Bradford, S. (2014). Imagined contact as a prejudice-reduction intervention in schools: The underlying role of similarity and attitudes. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(8), 536-546. <https://doi.org/10.1111/jasp.12245>
- Stathi, S., ve Crisp, R. J. (2008). Imagining intergroup contact promotes projection to outgroups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(4), 943-957. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.02.003>
- Stephan, W. G., Ybarra, O. ve Morrison, K. R. (2009). T. Nelson (Ed.), *Handbook of prejudice, stereotyping, and discrimination içinde* (ss. 43-60). Psychology Press.
- Stephan, W. G. ve Stephan, C. W. (1985). Intergroup anxiety. *Journal of Social Issues*, 41(3), 157-175. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1985.tb01134.x>
- Stürmer, S. ve Simon, B. (2004). Collective action: Towards a dual-pathway model. *European Review of Social Psychology*, 15(1), 59-99. <https://doi.org/10.1080/10463280340000117>
- Subašić, E., Reynolds, K. J. ve Turner, J. C. (2008). The political solidarity model of social change: Dynamics of self-categorization in intergroup power relations. *Personality and Social Psychology Review*, 12(4), 330-352. <https://doi.org/10.1177/1088868308323223>
- Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories*. Cambridge University Press.
- Tajfel, H. ve Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin ve S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations*. (pp. 33-48). Brooks/Cole.
- Tajfel, H. ve Turner, J. C. (1979). W. G. Austin ve S. Worchel (Ed.), *The social psychology of intergroup relations içinde* (ss. 33-48). Brooks/Cole.
- Tajfel, H. ve Turner, J. C. (1986). S. Worchel ve W. G. Austin (Ed.), *Psychology of intergroup relations* (2. bs.) içinde (ss. 7-24). Nelson-Hall.
- Tam, T., Hewstone, M., Cairns, E., Tausch, N., Maio, G. ve Kenworthy, J. (2007). The impact of intergroup emotions on forgiveness in northern ireland. *Group Processes & Intergroup Relations*, 10(1), 119-136. <https://doi.org/10.1177/1368430207071345>
- Tausch, N., Becker, J. C., Spears, R., Christ, O., Saab, R., Singh, P. ve Siddiqui, R. N. (2011). Explaining radical group behavior: Developing emotion and efficacy routes to normative and nonnormative collective action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(1), 129-148. <https://doi.org/10.1037/a0022728>

- Tausch, N., Saguy, T. ve Bryson, J. (2015). How does intergroup contact affect social change? Its impact on collective action and individual mobility intentions among members of a disadvantaged group: how does intergroup contact affect social change. *Journal of Social Issues*, 71(3), 536–553. <https://doi.org/10.1111/josi.12127>
- Taylor, D. M. ve McKirnan, D. J. (1984). Theoretical contributions: A five-stage model of intergroup relations. *British Journal of Social Psychology*, 23(4), 291–300.
- Techakesari, P., Droogendyk, L., Wright, S. C., Louis, W. R. ve Barlow, F. K. (2017). Supportive contact and LGBT collective action: The moderating role of membership in specific groups. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 23(3), 307–316. <https://doi.org/10.1037/pac0000240>
- Terry, D. J., Carey, C. J. ve Callan, V. J. (2001). Employee adjustment to an organizational merger: An intergroup perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(3), 267–280. <https://doi.org/10.1177/0146167201273001>
- Tropp, L.R., Uluğ, Ö.M. ve Uysal, M.S. (2021). How intergroup contact and communication about group differences predict collective action intentions among advantaged groups. *International Journal of Intercultural Relations*, 80, 7–16. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2020.10.012>
- Turner, J. C. (1975). Social comparison and social identity: Some prospects for intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 5(1), 1–34. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420050102>
- Türkiye Göç İdaresi Başkanlığı. (2025). *Geçici koruma*. <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638>
- van Zomeren, M., Postmes, T. ve Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three socio-psychological perspectives. *Psychological Bulletin*, 134(4), 504–535. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.4.504>
- van Zomeren, M., Spears, R., Fischer, A. H. ve Leach, C. W. (2004). Put your money where your mouth is! Explaining collective action tendencies through group-based anger and group efficacy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(5), 649–664. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.5.649>
- Verkuyten, M., Thijs, J. ve Bekhuis, H. (2010). Intergroup contact and ingroup reappraisal: Examining the deprovincialization thesis. *Social Psychology Quarterly*, 73(4), 398–416. <https://doi.org/10.1177/0190272510389015>
- Vezzali, L., Andrighetto, L., Capozza, D., Di Bernardo, G.A. ve Saguy, T. (2017). Discussing differences between groups: The content of intergroup encounters and motivation for social change among members of advantaged groups. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 1(2), 52–59. <https://doi.org/10.1002/jts5.12>
- Vezzali, L., Capozza, D., Stathi, S. ve Giovannini, D. (2012). Increasing outgroup trust, reducing inhumanization, and enhancing future contact intentions via imagined intergroup contact. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(1), 437–440. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.09.008>
- Walker, I. ve Smith, H. J. (2002). *Relative deprivation: Specification, development, and integration*. Cambridge University Press.
- Wright, S. C. (2001). J. T. Jost ve B. Major (Ed.), *The psychology of legitimacy* içinde (ss. 223–254). Cambridge University Press.
- Wright, S. C. (2010). J. F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick ve V. M. Esses (Ed.), *Handbook of prejudice, stereotyping, and discrimination* içinde (ss. 577–596). SAGE.
- Wright, S. C. (2013). J. F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick ve V. M. Esses (Ed.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* içinde (ss. 345–360). SAGE.
- Wright, S. C. ve Lubensky, M. E. (2009). The struggle for social equality: Collective action versus prejudice reduction. In S. Demoulin, J.-P. Leyens ve J. F. Dovidio (Eds.), *Intergroup misunderstandings: Impact of divergent social realities* (pp. 291–310). Psychology Press.
- Wright, S. C., Taylor, D. M. ve Moghaddam, F. M. (1990). Responding to membership in a disadvantaged group: From acceptance to collective protest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 994–1003. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.994>
- Zhou, S., Page-Gould, E., Aron, A., Moyer, A., ve Hewstone, M. (2019). The extended contact hypothesis: A meta-analysis on 20 years of research. *Personality and Social Psychology Review*, 23(2), 132–160. <https://doi.org/10.1177/1088868318762647>



A REVIEW OF 3D / 4D / 5D PRINTING APPLICATIONS FOR BIOMEDICAL SUPPLY CHAIN*

Assoc. Prof. Dr. İbrahim AKBEN
ibrahim.akben@hku.edu.tr
ORCID: 0000-0003-3268-0242

Dr. Seval AKBEN
stufekci@ksu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2582-3524

ABSTRACT: The objective of this study is to critically review the applications of 3D, 4D and 5D printing technologies in the biomedical supply chain. The evolution of additive manufacturing has significant impacts on the healthcare sector in terms of supply chain optimization, cost reduction and developing customized medical solutions. 3D printing revolutionized the production of advanced biomedical devices, organs and tissues by making patient-specific strategies possible. 4D printing has demonstrated significant advantages especially in producing medical implants, prosthetics and regenerative tissue by providing dynamic structures that react to environmental stimuli. The new 5D printing improves accuracy and complexity by virtue of its multi-axis production feature. This research analyzes the effect of such technologies on the change they induce in biomedical product production and supply chain. Besides, the future directions and challenges of such technologies are analyzed and how they can reshape healthcare models are debated.

Keywords: Biomedical Supply Chain, 3D/4D/5D Printing, Healthcare Logistics, Additive Manufacturing, Personalized Medicine.

Jel Codes: I19, Y2, M11

BIYOMEDİKAL TEDARİK ZİNCİRİ İÇİN 3D / 4D / 5D BASKI UYGULAMALARININ İNCELENMESİ

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, 3D, 4D ve 5D baskı teknolojilerinin biyomedikal tedarik zincirindeki uygulamalarını eleştirel bir şekilde incelemektir. Katmanlı üretimin evrimi, tedarik zinciri optimizasyonu, maliyet azaltma ve özelleştirilmiş tıbbi çözümler geliştirme açısından sağlık sektörü üzerinde önemli etkilere sahiptir. 3D baskı, hastaya özel stratejileri mümkün kılarak gelişmiş biyomedikal cihazların, organların ve dokuların üretiminde devrim yaratmıştır. 4D baskı, çevresel uyaranlara tepki veren dinamik yapılar sağlayarak özellikle tıbbi implant, protez ve rejeneratif doku üretiminde önemli avantajlar ortaya koymuştur. Yeni 5D baskı ise çok eksenli üretim özelliği sayesinde doğruluğu ve karmaşıklığı artırmaktadır. Bu araştırma, bu tür teknolojilerin biyomedikal ürün üretimi ve tedarik zincirinde neden oldukları değişim üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Ayrıca, bu tür teknolojilerin gelecekteki yönleri ve zorlukları analiz edilmekte ve sağlık hizmetleri modellerini nasıl yeniden şekillendirebilecekleri tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyomedikal Tedarik Zinciri, 3D/4D/5D Baskı, Sağlık Lojistiği, Katmanlı Üretim, Kişiselleştirilmiş Tıp.

Jel Kodları: I19, Y2, M11

Submission Date: 2.03.2025

Acceptance Date: 09.04.2025

Citation Information: Akben, İ. ve Akben, S. (2025). A review of 3D/4D/5D printing applications for biomedical supply chain, *Journal of Turkish Social Science Research*, 10(1), 54-68.

* This article was presented at the 22nd International Logistics and Supply Chain Congress (LMSCM2024) and published in the abstracts book. It has been expanded and revised and published in this journal.

1. Introduction

Supply chain management is emerging as a strategic necessity for organizations attempting to maintain competitiveness and survivability. Supply chain management is particularly important for the healthcare sector because it is inherently complex with diverse sources of raw material, highly specialized services, and unstable internal processes (Yanamandra, 2018). Effective supply chain management in the healthcare industry not only enhances service quality but also plays a vital economic role in ensuring sustainability by maximizing the use of resources (Acar and Bozaykurt, 2017). Nevertheless, even though it could be beneficial, the health care industry has lagged behind in embracing superior supply chain management strategies relative to other industries (McKone-Sweet et al., 2005). The invention of additive manufacturing technologies, 3D printing, has brought groundbreaking developments in supply chain operations that streamline manufacturing, reduce delivery times, and cost savings (Çetinkaya and Boumaraf, 2020). In the medical field, 3D printing enables on-demand production of complex biomedical devices that are designed to match patient individual anatomical requirements, i.e., prosthetics, orthotics, scaffolds, and drug delivery devices (Chia and Wu, 2015). This capability has revolutionized the healthcare supply chain by lowering inventory requirements and lessening reliance on traditional manufacturing and distribution channels. From the development hubs of 3D technology, 4D printing introduces the element of time, which allows printed structures to change or alter their shape or function over time or in response to an environmental stimulus such as heat, humidity, or light (Erdoğan, 2019). This dynamic flexibility has vast potential for biomedical applications, such as designing prosthetics and implants that grow with the patient or medical devices that can adapt to changing physiological conditions. Furthermore, new 5D printing technology prints in several axes simultaneously, optimizing supply chain efficiency by minimizing material waste and speeding delivery time, with greater precision and structural integrity. These emerging manufacturing technologies are transforming the biomedical supply chain by enabling rapid, low-cost, and highly customized production processes. Not only are they shortening supply chain lead times, but they are also simplifying local production, reducing logistics complexity, and improving patient-specific healthcare solutions. As the application of 3D, 4D, and 5D printing technologies in biomedicine continues to grow, their impact on the healthcare supply chain is also bound to grow, driving greater innovation and efficiency. This study delves into these technological advancements, highlighting their transformative impact on healthcare logistics and their potential to redefine the future of biomedical supply chains.

2. Supply Chain Management and Healthcare Supply Chain

Supply chain management has been operationalized in numerous definitions in the literature. One of the most comprehensive definitions comes from the Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), who define supply chain management as 'the planning and management of all activities related to sourcing and procurement, transformation and all logistics management activities.'. It also entails co-operation and co-ordination with channel partners, who may include suppliers, intermediaries, third-party service providers and customers.' This definition stresses the supply chain as a web of linked units that facilitate the flow of goods and services in the chain (Long, 2012). The supply chain is the whole chain of processes from procurement of raw materials to manufacturing, handling inventory, distribution and ultimate delivery of goods to retailers and end-consumers. Strategic management of this end-to-end process is known as supply chain management. According to Bowersox et al. (2012), supply chain management 'involves a network of organisations that work together to maximise strategic positioning and enhance operating effectiveness.'. This requires managerial practices that connect functional areas in one organisation and overcome trading partners and customers across organisational boundaries.'

The key aim of supply chain management is to optimize the coordination among manufacturers, suppliers, warehouses and distribution channels so that the product is delivered at the proper time, in the right place and in proper quantities, minimizing the overall cost of the system while fulfilling customer needs (Büyükoğlu and Vardaloğlu, 2008).

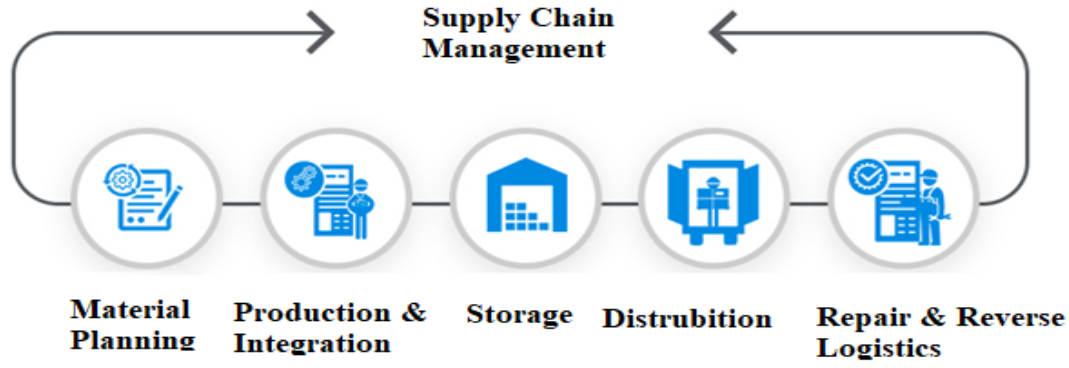


Figure 1: Supply Chain Management (Büyüközkan and Vardaloğlu., 2008).

Supply chains in all industries share the same characteristics. Medical supply chain systems are developed to serve a wide range of patients' needs that include orthotics, prosthetics, dental implants, artificial organs, bones, cartilage, muscles, blood vessels, nerves in the craniomaxillofacial complex, medical device components and other medical devices. Each of these categories requires a different supply chain process that is attuned to their specific needs.

Healthcare supply chain operations involve not only the distribution and management of physical products such as pharmaceuticals, medical devices and health aids, but also the coordination of patient flow in healthcare. Supply chain management in both cases is dependent on efficient coordination and integration of operational processes, which significantly improves the overall performance of healthcare supply chains (De Vries and Huijsman, 2011).

Principally, the objectives of the supply chain in the healthcare industry can be listed as follows (<https://www.zukunft-krankenhaus-einkauf.de/blog/einkaufsgemeinschaft/>, 2024) :

- To deliver medical products or supplies in the required quantities, at the location specified, under the optimal conditions and at the most cost-effective price,
- Reducing lead times and costs without sacrificing high levels of quality,
- Maximize space for patient care by minimizing inventory storage requirements,
- Improving the quality of health services provided to the patients,
- Reducing the carrying cost of inventories pertaining to medical supplies and
- Improving sustainable profitability and competitive advantage.

Figure 2 shows a typical supply chain for the healthcare industry.

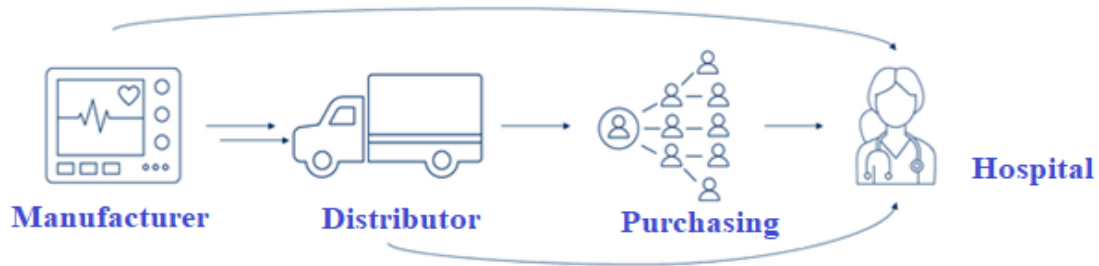


Figure 2: Health Industry Supply Chain (<https://www.zukunft-krankenhaus-einkauf.de>, 2024).

Human health is of the highest importance in the healthcare supply chain. Under such a circumstance, items such as orthoses, prostheses, dental implants, artificial organs, bones, cartilage, muscles, blood vessels and nerves of the craniomaxillofacial complex are special supply chain challenges. Such medical devices require fast, cost-effective and highly customized manufacturing solutions.

Application of 4D printing technology has fundamentally transformed healthcare supply chains by providing efficient and tailored production of such medical devices. The fact that 4D printed devices have the capacity to change over time and thus conform and adapt to the human body further improves patient comfort and compliance.

To effectively analyze the potential and ramifications of this technology, one must first learn the basic principles behind 3D and 4D printing.

3. 3D and 4D Printers

Once optimised, the speed and scale of conventional manufacturing are quintessential in achieving high manufacturing efficiency. By comparison, 3D printing possesses many intrinsic advantages, which include the ability to produce and supply small batches, the flexibility to produce highly customised geometries, and the potential for localised production and distribution of spare parts (Cetinkaya and Boumaraf, 2020). Integrated with CAD/CAM systems, 3D printing technology is an increasingly used computer-aided design and manufacturing tool. It is today a high-level solution that can be applied to all stages of the design and manufacturing process, for example, conceptual design, digital prototyping, production and final documentation (Oropello and Piegl, 2016). One of the greatest benefits of 3D printing is that it has the capability to produce complex geometries that are not possible through traditional manufacturing techniques like moulding or milling. A few other advantages of additive manufacturing include the capability to produce parts with hierarchical complexity, the integration of a number of diverse materials in a single part, and the fabrication of fully assembled functional mechanisms.

However, to fully exploit the unique advantages of 3D printing, conventional design methods must be redesigned and new tools developed that are suitable for the requirements of additive manufacturing (Oropello and Piegl, 2016).

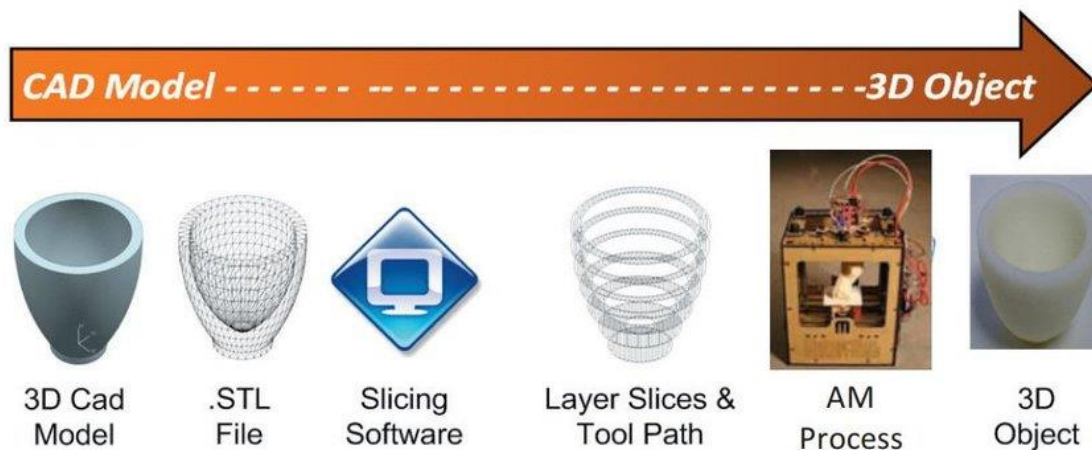


Figure 3: General 3D Printer Manufacturing Process (Campbell et al., 2011).

The 3D printing begins with the production of a 3D model using computer-aided design (CAD) software or by digitally scanning an object. The model is converted into sectional layers using specialized software that generates a digital file that is sent to a 3D printer. The printer builds the object layer by layer by precisely depositing or moulding the selected material (Campbell et al., 2011). In contrast, 4D printing introduces the time factor into 3D printing technology to allow printed objects to change in shape, function, or property over a period. This is possible through the use of intelligent materials to create dynamic structures with self-healing or self-assembly functions. This new approach promotes interdisciplinary collaboration, resulting in operational products through the integration of the time factor in their design (Erdoğan, 2019). Time, shape changing capacity, light, temperature and humidity are of great importance in 4D printing. Subjectively, objectively, goods manufactured with the assistance of 4D printing technology from intelligent and programmable materials can self-adjust to an environmental change without requiring any external stimulus (Kesayak, 2024).

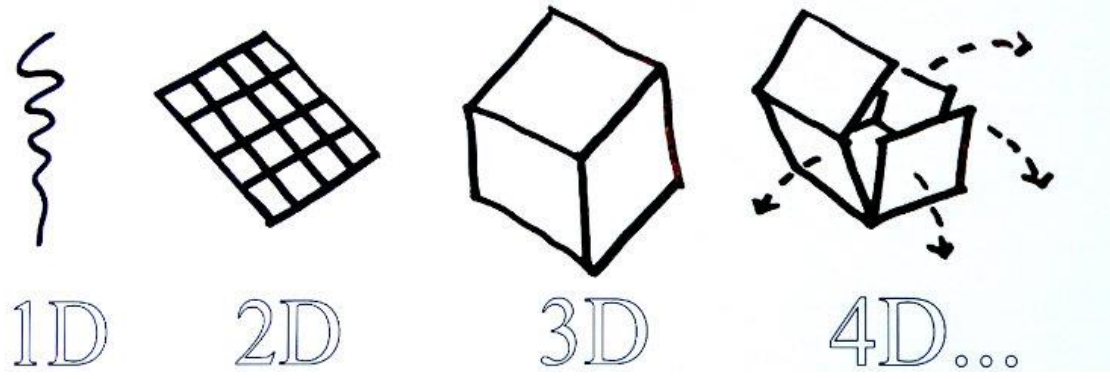


Figure 4: 4D object draft (Kesayak, 2024).

Shape memory materials or intelligent materials are new to the field of biomedicine but have gained important relevance in vital medical applications over the last few years. For example, materials manufactured using 4D printing technology can react to organ or tissue cells to enable implants to adapt, grow, and develop in the body. This function has facilitated advanced studies in critical healthcare applications (Erdoğan, 2019).

Figure 5 illustrates a standard 3D and 4D printer.

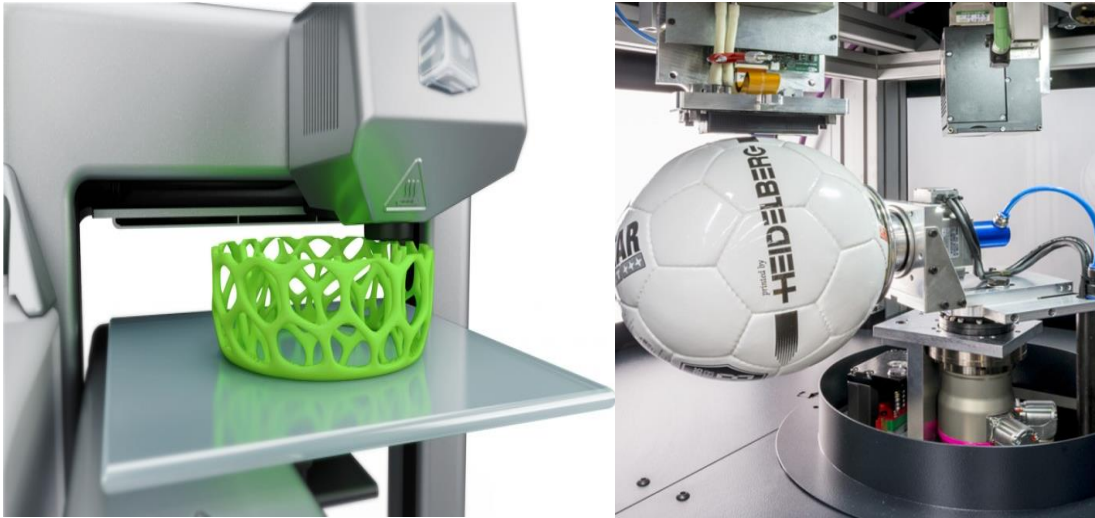


Figure 5: Standard 3D and 4D printers (Belleghem, 2024)

The biggest difference between 3D printing and 4D printing is the use of materials to be printed and the printing capability. The main differences between the two are summarized in Table 1 below.

Table 1: Differences between 3D printer and 4D printer, (<https://www.futurebridge.com>, 2024).

 		
Description	3D Printing	4D Printing
Dynamic Shape Change	No	Changes in color, shape, function, etc.
Materials Used	- Thermoplastics {Acrylonitrile butadiene styrene (ABS), etc.} - Metals and alloys - Biomaterials and gels - Nanomaterials	- Smart materials – Shape Memory Alloys (SMA) and Shape Memory Polymers (SMP) - Self-assembled materials - Hydrophilic polymers, biomaterials, and plant oil
Printing Facility	3D printer – Stereolithography (SLA) - Fused Deposition Modeling (FDM) - Selective Laser Sintering (SLS)	3D printer - Stereolithography (SLA) - Multi-material 3D printers

Source: FutureBridge Analysis

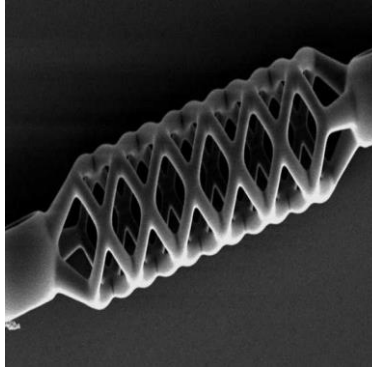
4D additive manufacturing is a novel technology that improves with the convergence of smart materials, sophisticated additive manufacturing system functions, and design strategies specific to this particular manufacturing technique (Khan et al., 2018). The most fascinating aspect of this technology is the use of shape memory materials (SMMs) in 3D printing (3DP), which have been of great interest since they respond sensitively to external stimuli, thus making 4D printing a new field of research (Biswas et al., 2021). Unlike traditional 3D printed objects, time as the fourth dimension causes these printed structures to change dynamically in their shape, size, or color upon exposure to exterior stimuli. 4D printing utilizes shape memory materials (SMMs), which consist of alloys and polymers, these can be prescribed to a temporary form and then move back to the natural form upon exposure to specific stimuli like changes in temperature, pH level changes, or the presence of water (Melocchi et al., 2024). This enables the production of complex three-dimensional structures that may change forms and shapes when exposed to stimuli. Although 4D printing is considered by some scientists as an evolution of 3D printing or additive manufacturing with the addition of temporal dynamics to it, the distinct deformation mechanism in 4D printing is characterized by the synergy between shape programming and strategic use of smart, active materials (mainly polymers) (Joshi et al., 2020).

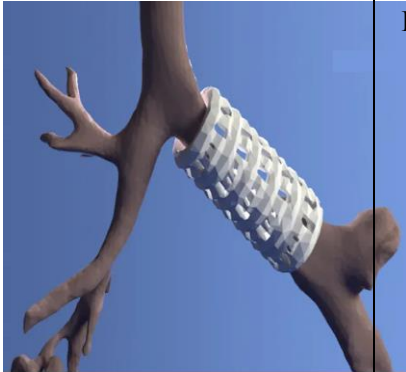
4. Production of Medical Materials, Artificial Tissues or Organs in the Health Sector with 4D Printers

Ever since additive manufacturing technologies emerged in the mid-1980s, numerous fields have benefited from high rates of manufacturing without the use of dedicated tools or molds. Such technologies have gained growing interest in biomedical devices, dentistry, and medicine (Bose et al., 2013). In the meantime, 3D printers have been a topic of great interest in surgery (Dawood et al., 2019). 3D printing technology plays an important role in resolving global health emergencies, especially during emergency times. 3D printing technology has managed to relieve shortages of medical supplies and personal protective equipment (Çetinkaya and Boumaraf, 2020). During COVID-19 pandemics, 3D printing technology has greatly assisted in the supply of protective items like face shields, masks, and ventilator parts. Bioprinting refers to the deposition of biomaterials with cells layer by layer to create functional tissues or organs in a pre-designed structural framework (Gopinathan and Noh, 2018). 3D printers play an important role in this process. 3D bioprinting, one of the latest technologies being utilized in tissue engineering and regenerative medicine, enables the fabrication of complex tissue structures with close similarity to natural tissues and organs (Gopinathan and Noh, 2018). It facilitates the artificial creation of organs and tissues through advanced 3D printing techniques by integrating cells, biomaterials, and growth factors (Akkuş et al., 2020). In addition to 3D printing, 4D printing technology is also an excellent innovation in this context. As opposed to traditional 3D printing, 4D printing adds the

element of time as the fourth dimension to build dynamic biological structures such as scaffolds, implants, and stents that can alter their shape in response to physiological environments. A good understanding of shape memory materials is necessary to realize the full potential of this manufacturing technique. These "smart" materials respond to environmental stimuli, thus eliminating the need for any external sensors or batteries (Kumar et al., 2008). 4D printed shape memory polymers and shape-shifting structures find a wide variety of applications in biomedical sciences, among others. By creating a revolution in personalized medicine, 4D printing technology is advancing a paradigm shift in the health sector (Li et al., 2020). It facilitates advancements in organ printing, tissue engineering, and self-assembly of biomaterials at the human scale. Moreover, 4D printing enables the production of biomedical splints, stents, bioprinting solutions, and orthodontic devices according to individual growth patterns (Javaid and Haleem, 2019). The novel method enables the production of smart medical implants and devices tailored to patient-specific needs. Using computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), and other scanning technologies, the data of the patient can be obtained and converted to the 4D printing process according to layer-based manufacturing methods. As a result, implants that are created through 4D printing possess the capability to change their shape dynamically according to physiological change or natural growth of the human body. The functionality to change shape has tremendous advantages in biomedical applications, especially in creating personalized products for bone, ear tissue, and muscle reconstruction (Kumar et al., 2020). With the ability to personalize orthopedic implants and simplify surgery, 4D printing technology is developing rapidly. It is revolutionizing medicine by enabling the development of new, conformable internal splints, stents, and tissue and organ substitutes (Javaid and Haleem, 2019).

Table 2: 4D printing usage areas in the health sector, adapted from (Javaid, et al, 2018).

Medical Applications	Explanation	Examples	References
Smart stent	This type of technology in 4D printing is actually enabling the design of stents that can expand due to body heat and attain a desired shape over time. This ability, especially in complex surgical procedures, is advantageous for the rapid deployment of an intervention, potentially improving patient outcomes and working toward more efficient lifesaving interventions..		Zarek, et al., 2016; Bodaghi, et al., 2018; https://tectales.com/3d-printing/4d-printing-the-world-s-smallest-stent.html , 2021.

Organ production	4D printing technology has great potential in the creation of complex three-dimensional organs. This method enables the creation of organs from the patient's own cellular material, enhancing biocompatibility and minimizing the risk of rejection. Therefore, 4D printing represents a very tangible hope for organ transplant, offering new possibilities to patients in need of life-saving procedures.		Miao et al., 2017; Saunders., 2017; Carlota., 2023
Intelligent multi-material printing	The layer-by-layer process in 4D printing enables the addition of smart polymers and increases the functionality and flexibility of printed structures. This approach enables a new practice of smart and customizable multi-material printing, especially in the development of medical implants. In addition, the technology supports the 3D printing of various body organs, and it offers great progress in personalized medical solutions along with regenerative medicine.		Ge, et al., 2016; Akbari, et al., 2018; https://www.mtaa.org.au/news/3d-printing-implantable-medical-devices., 2024
Dyspnea (Breathing problem)	4D printing technology can save the lives of infants who have respiratory distress. This new technique enables the rapid production of medical implants that adapt to an infant's growth and gradually change their shape over time to improve and facilitate respiratory function. This dynamic adaptability		Haq., 2023; Coi, 2024; Duhaime-Ross, 2024

	offers a vital intervention, especially for young patients who are suffering from respiratory distress.		
Intelligent medical implants and tissue engineering	4D printing technology enables the creation of materials that can transform their shape based on particular stimuli. This characteristic is particularly useful in biomedical implants and tissue engineering, where materials can shape and change form within the body. Also, 4D printing enables the regeneration of dynamic tissue like muscle, bone, and cardiovascular tissue by being able to modulate mechanical properties based on body movement and exercise.		Hendrikson, et al., 2017; Mandon, et al., 2017; Durna., 2018.
Heart, kidney and liver printing	In the coming developments, 4D printing integrated with smart materials can enable the printing of intricate organs like the heart, kidneys, and liver. The new technology has the potential to generate tissues and organs with superior flexibility, optimal biocompatibility, and exact genetic alignment. Such breakthroughs can revolutionize organ transplantation and significantly improve patient outcomes by minimizing the risks of rejection.		Yi., 2017; Gosnell et al., 2016; Reddy, 2024

Skin graft (skin patch)	4D printing technology has great potential to produce skin grafts that are near the natural color of the skin of a patient. The technique is particularly helpful for burn patients, as the printed grafts can readily merge with the body of the patient and even exhibit similar growth patterns to those of natural skin. This technology improves healing outcomes and improves aesthetic and functional recovery for patients.		Kahoo, et al., 2015; He, et al., 2018; Molitch-Hou, 2023
Manufacturing of smart medical devices	4D printing technology facilitates the production of complex, intelligent medical devices with complex functional attributes. The technology also enables the fabrication of time-critical surgery tools that have the ability to transform dynamically according to certain medical requirements, furthering surgical accuracy and patient results.		Kuang, et al., 2018; Pei and Loh, 2018; Castro et al, 2017; Zhao et al, 2018; Scott, 2023.
Complex surgeries	4D printing technology enables the production of haptic models that mirror body movements and anatomical appearances very closely. The technology can be utilized in very complex surgery in the future that is not possible with traditional manufacturing technology. With the integration of data from CT and MRI scans, 4D printing is able		Chae, et al, 2015; Lee, et al, 2017; Javaid, et al, 2018; Sanjeet and Albert, 2016; Tufnell, 2024.

	to replicate various limbs and anatomical models by utilizing smart materials and provide precise and detailed anatomical representation. This capability improves surgical planning and medical training by developing extremely accurate and realistic models.		
--	---	--	--

5. Conclusion and Discussion

3D, 4D and 5D printing technologies are revolutionizing the biomedical supply chain and making it efficient, cost-effective and enabling personalized healthcare solutions. While 3D printing enables the production of intricate biomedical devices such as patient-specific prostheses, implants and organs, 4D printing adds a time factor to these technologies and offers biocompatible and dynamic solutions. 5D printing, nonetheless, allows the manufacture of stronger and more precise medical devices with its multi-axis production. Such technologies reduce dependency on traditional supply chain processes, decouple logistics processes with localized manufacturing and promote sustainability.

Employing these new methods of production within the biomedical supply chain has various advantages such as rapid production, reduced cost, and increased compliance of patients. However, it also presents a few challenges:

Regulation and Standardization: Integration of 3D, 4D and 5D printing technologies into biomedical devices renders it a significant challenge to be in line with medical device regulations and quality standards. Compliance with international standards must be obtained at every step in the manufacture process.

Material Limitations: The development of biocompatible smart materials suitable for 4D and 5D printing is currently limited. This limits the scope of printable material available and inhibits proper solutions from being developed for application in the biomedical sector.

High Start-Up Costs: Since the acquisition of advanced printing technology and local manufacturing units requires huge capital investment, it is difficult for small and medium-sized healthcare organizations to obtain these technologies.

Technical Competence and Human Resource Development: Effective implementation of 3D, 4D and 5D printing technologies is a human resource with superior technical expertise. Therefore, it is an urgent requirement to develop education and training courses in medical printing and biomaterial sciences.

5.1. Recommendations

The following is suggested for widespread implementation and utilization of these technologies in the biomedical supply chain:

Acceleration of Regulatory Processes: Global regulatory guidelines decision for 3D, 4D and 5D printing technologies and acceleration of standardization processes will render the technologies safer and more efficient to implement.

Investment in Research on Materials: There needs to be coordination of private industry, research centers, and universities for the development of smart and biocompatible material. Providing greater alternatives for those materials that could be printed biomedical will expand their fields of usage.

Financial Incentives to Maximize Accessibility: Incentives, grants and government funding should be there to facilitate small- and medium-sized healthcare systems to invest in these technologies more easily.

Education and Workforce Development: Training courses in 3D, 4D and 5D printing should be expanded in medicine, engineering and material science. Highly skilled manpower should be trained by organizing courses and certification courses in this topic in universities and vocational training institutions.

Industry and Academic Cooperation: Improved cooperation should be ensured among biomedical producers, hospitals, and academic centers, thus accelerating the development of new printing technology and its exploitation in the industry.

Therefore, existing barriers need to be addressed in order to achieve the full potential of 3D, 4D and 5D printing technologies in the biomedical supply chain. Through strategic interventions in the domains of regulation, materials science, financial inclusion, and training of the workforce, these technologies will be utilized more widely in the healthcare sector and revolutionize personalized medicine practices even more.

Ethics Statement: *The authors declare that ethical rules were followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, Turkish Journal of Social Sciences Research has no responsibility, all responsibility belongs to the author(s) of the study.*

Author Contributions: 1st author contribution rate: 50%, 2nd author contribution rate: 50%

Conflict of Interest: *There is no conflict of interest among the authors. No financial support has been received from any institution.*

References

- Acar, A. Z., & Bozaykut, B. (2017). Türk sağlık sektöründe tedarik zinciri yönetimine genel bir bakış. *İşletme & Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 13-27.
- Akbari, S., Sakhaeim, A. H., Kowsari, K., Yang, B., Serjouei, A., Yuanfang, Z., & Ge, Q. (2018). Enhanced multi-material 4D printing with active hinges. *Smart Materials and Structures*, 27(6), 1-23.
- Akkuş, H. G. N., Günaydın, B. E., & Üstündağ, C. B. (2020). Doku mühendisliğinde 3 boyutlu biyobaskı için biyofonksiyonel mürekkepler. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 4(3), 285-294.
- Belleghem, S. V. (2024, September 1). How 3D printing is changing the customer relation. Retrieved from <https://www.stevenvanbelleghem.com/blog/how-3d-printing-is-changing-the-customer-relation/>
- Biswas, M. C., Chakraborty, S., Bhattacharjee, A., & Mohammed, Z. (2021). 4D printing of shape memory materials for textiles: Mechanism, mathematical modeling, and challenges. *Advanced Functional Materials*, 2100257. <https://doi.org/10.1002/adfm.202100257>
- Bodaghi, M., Damanpack, A. R., & Liao, W. H. (2018). Triple shape memory polymers by 4D printing. *Smart Materials and Structures*, 27, 1-16.
- Bose, S., Vahabzadeh, S., & Bandyopadhyay, A. (2013). Bone tissue engineering using 3D printing. *Materials Today*, 16(12), 496-504. <https://doi.org/10.1016/j.mattod.2013.11.017>
- Bowersox, D., Closs, D., & Cooper, M. B. (2002). *Supply chain logistics management*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil tedarik zinciri yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 8, 66-73.
- Campbell, T., Williams, C., Ivanova, O., & Garrett, B. (2011). Could 3D printing change the world? Technologies, potential, and implications of additive manufacturing. Atlantic Council.
- Carlota, V. (2023, February 2). 8 very promising bioprinting projects. Retrieved from <https://www.3dnatives.com/en/bioprinting-projects-3d-printed-organs-070420205/#>

- Castro, N. J., Meinert, C., Levett, P., & Hutmacher, D. W. (2017). Current developments in multifunctional smart materials for 3D/4D bioprinting. *Current Opinion in Biomedical Engineering*, 2, 67-75.
- Chae, M. P., Hunter-Smith, D. J., De-Silva, I., Tham, S., Spychal, R. T., & Rozen, W. M. (2015). Four-dimensional (4D) printing: A new evolution in computed tomography-guided stereolithographic modeling. *Journal of Reconstructive Microsurgery*, 31(6), 458-463.
- Chia, H. N., & Wu, B. M. (2015). Recent advances in 3D printing of biomaterials. *Journal of Biological Engineering*, 9(4). <https://doi.org/10.1186/s13036-015-0001-4>
- Choi, C. Q. (2024, September 13). 4D implant saves babies with breathing problems. Retrieved from <https://www.livescience.com/50668-4d-implant-babies-breathing-problems.html>
- CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals). (2024, September 12). Retrieved from https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx
- Dawood, A., Marti, B., Sauret-Jackson, V., & Darwood, A. (2015). 3D printing in dentistry. *British Dental Journal*, 219, 521-529. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2015.914>
- De Vries, J., & Huijsman, R. (2011). Supply chain management in health services: An overview. *Supply Chain Management*, 16(3), 159-165. <https://doi.org/10.1108/13598541111127146>
- Duhaime-Ross, A. (2024, April 17). 3D-printed airway splint saves three babies from imminent death. Retrieved from <https://www.theverge.com/2015/4/29/8515501/3d-printed-splint-saves-children-tracheal-bronchomalacia>
- Durna, B. H. (2018). Doku mühendisliği geleceğin tedavi yöntemi olabilir mi? Retrieved from <https://bilimvegelecek.com.tr/index.php/2018/09/23/doku-muhendisligi-gelecegin-tedavi-yontemi-olabilir-mi-2/>
- Erdoğan, H. (2019). Biyomedikal uygulamalarda 4B baskı işlemi: Şekil hafızalı malzemelerin katmanlı imalat yöntemiyle üretilmesi. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 3(1), 86-93.
- Ge, Q., Sakhaei, A. H., Lee, H., Dunn, C. K., Fang, N. X., & Dunn, M. L. (2016). Multi-material 4D printing with tailorable shape memory polymers. *Scientific Reports*, 6.
- Gopinathan, J., & Noh, I. (2018). Recent trends in bioinks for 3D printing. *Biomaterials Research*, 22(11). <https://doi.org/10.1186/s40824-018-0122-1>
- Gosnell, J., Pietila, T., Samuel, B. P., Kurup, H. K. N., Haw, M. P., & Vettukattil, J. J. (2016). Integration of computed tomography and three-dimensional echocardiography for hybrid three-dimensional printing in congenital heart disease. *Journal of Digital Imaging*, 29(6), 665-669.
- Haq, I. U. (2023, September 2). 4D printed implant saved babies with breathing problems. Retrieved from <http://computingcage.com/4d-implant-saves-babies-with-breathing-problems/>
- He, P., Zhao, J., Zhang, J., Li, B., Gou, Z., Gou, M., & Li, X. (2018). Bioprinting of skin constructs for wound healing. *Burns & Trauma*, 6(5), 1-10.
- Healthcare Supply Chain. (2024, August 28). Retrieved from <https://www.zukunft-krankenhaus-einkauf.de/blog/einkaufsgemeinschaft/>
- Hendrikson, W. J., Rouwkema, J., Clementi, F., Blitterswijk, C. A., Fare, S., & Moroni, L. (2017). Towards 4D printed scaffolds for tissue engineering: Exploiting 3D shape memory polymers to deliver time-controlled stimulus on cultured cells. *Biofabrication*, 9(3), 031001.
- Javaid, M., Haleem, A., & Kumar, L. (2018). Current status and applications of 3D scanning in dentistry. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 7(2), 228-233. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2018.07.005>
- Javaid, M., & Haleem, A. (2019). 4D printing applications in medical field: A brief review. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 7(3), 317-321. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2018.09.007>
- Javaid, M., & Haleem, A. (2020). Significant advancements of 4D printing in the field of orthopaedics. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 11(4), 485-490. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2020.04.021>
- Joshi, S., Rawat, K., Karunakaran, C., Rajamohan, V., Mathew, A. T., Koziol, K., Vijay Kumar Thakur, V. K., & Balan, A. S. S. (2020). 4D printing of materials for the future: Opportunities and challenges. *Applied Materials Today*, 18. <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2019.100490>
- Kesayak, B. (2024, September 12). 4D yazıcılar ve akıllı malzemeler. Türkiye'nin Endüstri 4.0 platformu. Retrieved from <https://www.endustri40.com/4d-yazicilar-ve-akilli-malzemeler/>

- Khan, F. A., Celik, K. C., Oral, O., & Rennie, A. E. W. (2018). A short review on 4D printing. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 2(2), 59-67.
- Khoo, Z. X., Teoh, J. E. M., Liu, Y., Chua, C. K., Yang, S., An, J., Leong, K., & Yeong, W. Y. (2015). 3D printing of smart materials: A review on recent progress in 4D printing. *Virtual and Physical Prototyping*, 10(3), 103-122.
- Kuang, X., Chen, K., Dunn, C. K., Wu, J., Li, V. C. F., & Qi, H. J. (2018). 3D printing of highly stretchable, shape-memory, and self-healing elastomer toward novel 4D printing. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 10(8), 7381-7388.
- Kumar, A., Ozdamar, L., & Zhang, C. N. (2008). Supply chain redesign in the healthcare industry of Singapore. *Supply Chain Management*, 13(2), 95-103. <https://doi.org/10.1108/13598540810860930>
- Kumar, S. B., Jeevamalar, J., Ramu, P., Suresh, G., & Senthilnathan, K. (2020). Evaluation in 4D printing – A review. *Materials Today: Proceedings*. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.07.335>
- Lee, A. Y., An, J., & Chua, C. K. (2017). Two-way 4D printing: A review on the reversibility of 3D-printed shape memory materials. *Engineering*, 3(5), 663-674.
- Li, Y., Zhang, F., Liu, Y., Liu, Y., & Leng, J. (2020). 4D printed shape memory polymers and their structures for biomedical applications. *Science China Technological Sciences*, 63, 545-560. <https://doi.org/10.1007/s11431-019-1494-0>
- Long, D. (2012). *Uluslararası lojistik küresel tedarik zinciri yönetimi* (M. Tanyaş & M. Düzgün, Trans.). Springer.
- Mandon, C. A., Blum, L. J., & Marquette, C. A. (2017). 3D-4D printed objects: New bioactive material opportunities. *Micromachines*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/mi8040102>
- McKone-Sweet, K., Hamilton, P., & Willis, S. B. (2005). The ailing healthcare supply chain: A prescription for change. *Journal of Supply Chain Management*, 41(1), 4-17. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2005.tb00180.x>
- Melocchi, A., Ubaldi, M., Cerea, M., Foppoli, A., Maroni, A., Moutaharrik, S., Palugan, L., Zema, L., & Gazzaniga, A. (2021). Shape memory materials and 4D printing in pharmaceuticals. *Advanced Drug Delivery Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2021.03.013>
- Miao, S., Castro, N., Nowicki, M., Xia, L., Cui, H., Zhou, X., Zhu, W., Lee, S. J., Sarkar, K., Vozzi, G., Tabata, Y., Fisher, J., & Zhang, L. G. (2017). 4D printing of polymeric materials for tissue and organ regeneration. *Materials Today*, 20(10), 577-591.
- Molitch-Hou, M. (2023, April 6). Four ways 4D printing is becoming a reality. Retrieved from <https://www.engineering.com/story/four-ways-4d-printing-is-becoming-a-reality>
- Oropallo, W., & Piegł, L. A. (2016). Ten challenges in 3D printing. *Engineering with Computers*, 32, 135-148. <https://doi.org/10.1007/s00366-015-0407-0>
- Pei, E., & Loh, G. H. (2018). Technological considerations for 4D printing: An overview. *Progress in Additive Manufacturing*, 3(1-2), 95-107.
- Reddy, P. P. (2024, April 14). 4D technology for creating artificial organs. Retrieved from <https://medium.com/@ppreddy576/4d-technology-for-creating-artificial-organs-94892aea7eel>
- Sanjeet, H., & Albert, H. (2016). Improving the Fontan: Pre-surgical planning using four-dimensional (4D) flow, bio-mechanical modeling, and three-dimensional (3D) printing. *Progress in Pediatric Cardiology*, 43, 57-60. <https://doi.org/10.1016/j.ppedcard.2016.07.012>
- Saunders, S. (2024, August 12). 4D printing technique could be used to develop 3D printed human organs for transplant patients. Retrieved from <https://3dprint.com/196141/4d-printing-human-organs/>
- Scott, C. (2023, April 9). 3D printing used to create optimized surgical snake robot. Retrieved from <https://3dprint.com/225191/3d-printed-surgical-snake-robot/>
- Supply Chain Management. (2021, April 5). Retrieved from <http://shafeelaw.com/supply-chain-management/>
- Tufnell, N. (2024, April 19). Neurosurgeons successfully implant 3D printed skull. *Science*. Retrieved from <https://www.wired.co.uk/article/3d-printed-skull>
- Yanamandra, R. (2018). Development of an integrated healthcare supply chain model. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 19(2), 111-121. <https://doi.org/10.1080/16258312.2018.1475823>

- Yi, H. G., Lee, H., & Cho, D. W. (2017). 3D printing of organs-on-chips. *Bioengineering*, 4(1). <https://doi.org/10.3390/bioengineering4010010>
- Zarek, M., Mansour, N., Shapira, S., & Cohn, D. (2016). 4D printing of shape memory-based personalized endoluminal medical devices. *Macromolecular Rapid Communications*, 38(2). <https://doi.org/10.1002/marc.201600628>
- Zhao, T., Yu, R., Li, X., Cheng, B., Zhang, Y., Yang, X., Zhao, X., Zhao, Y., & Huang, W. (2018). 4D printing of shape memory polyurethane via stereolithography. *European Polymer Journal*, 101, 120-126. <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2018.02.021>



KARBONDİOKSİT EMİSYONUNUN YAKINSAMASI

Dr. Tuğba KONUK

yilmaz-tuba@outlook.com

ORCID:0000-0002-7381-4131

ÖZ: Bu çalışma, Kırılgan Beşli ülkeleri olarak bilinen Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye’de karbondioksit (CO₂) emisyonlarının uzun vadeli yakınsama eğilimini incelemektedir. Küresel ısınma ve iklim değişikliği ile mücadelede karbon emisyonlarının azaltılması büyük önem taşımaktadır. Ancak, gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme ve sanayileşme süreçlerinde emisyon seviyelerini kontrol etmekte zorlanabilmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, Kırılgan Beşli ülkelerinde CO₂ emisyonlarının zaman içinde yakınsayıp yakınsamadığını belirlemek ve bu eğilimin sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu olup olmadığını analiz etmektir. Çalışmada, 1970-2023 dönemi için Kırılgan Beşli ülkelerinin yıllık CO₂ emisyon verileri kullanılarak panel veri seti oluşturulmuştur. Geleneksel panel birim kök testleri genellikle yapısal kırılmaları göz ardı etmekte ve uzun dönemli eğilimleri tam olarak yansıtamamaktadır. Bu nedenle, çalışmada, yapısal kırılmaların etkisini dikkate alan Panel Fourier Birim Kök Testi uygulanmıştır. Fourier fonksiyonları, veri setinde belirgin olmayan veya farklı zaman dilimlerinde gerçekleşen yapısal değişimleri yakalamaya olanak tanıdığı için güçlü sonuçlar sağlamaktadır. Ampirik bulgular, Kırılgan Beşli ülkelerinde CO₂ emisyonlarının zaman içinde birbirine yakınsadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Karbondioksit Emisyonu, Yakınsama, Kırılgan Beşli Ülkeleri

Jel Kodları: A10, C23, Q50

THE CONVERGENCE OF CARBON DIOXIDE EMISSIONS

ABSTRACT: This study examines the long-term convergence trend of carbon dioxide (CO₂) emissions in Brazil, India, Indonesia, South Africa and Turkey, known as the Fragile Five countries. Reducing carbon emissions is of great importance in the fight against global warming and climate change. However, developing countries may have difficulties in controlling their emission levels during economic growth and industrialization processes. In this context, the main objective of the study is to determine whether CO₂ emissions in the Fragile Five countries have converged over time and to analyze whether this trend is compatible with sustainable development goals. In the study, a panel data set is constructed using annual CO₂ emission data of the Fragile Five countries for the period 1970-2023. Traditional panel unit root tests generally ignore structural breaks and cannot fully reflect long-run trends. Therefore, the Panel Fourier Unit Root Test, which takes into account the effect of structural breaks, is applied in this study. Fourier functions provide powerful results as they allow to capture structural changes that are not evident in the data set or that occur over different time periods. The empirical findings show that CO₂ emissions in the Fragile Five countries have converged over time.

Keywords: Carbon Dioxide Emissions, Convergence, Fragile Five Countries

Jel Codes: A10, C23, Q50

1. GİRİŞ

Son yıllarda, küresel ısınma ve iklim değişikliği ile mücadelede karbon emisyonlarının azaltılması önemli bir politika önceliği haline gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme ve sanayileşme süreçlerinde karbon salınımını dengeleme konusunda çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu çerçevede, ülkeler arasındaki karbondioksit (CO₂) emisyon yakınsaması konusu, çevresel sürdürülebilirlik açısından giderek daha fazla akademik ilgi görmektedir. Emisyon yakınsaması, belirli bir ülke veya ülke grubunun karbon emisyon seviyelerinin zamanla birbirine yaklaşıp yaklaşmadığını inceleyen bir kavramdır. Neoklasik büyüme teorisinden türetilen bu yaklaşım, çevresel göstergeler bağlamında değerlendirildiğinde, farklı gelir düzeylerine sahip ülkelerin emisyon seviyelerinin uzun vadede birbirine benzer hale gelip gelmediği sorusunu gündeme getirmektedir (Strazicich ve List, 2003; Westerlund ve Basher, 2008).

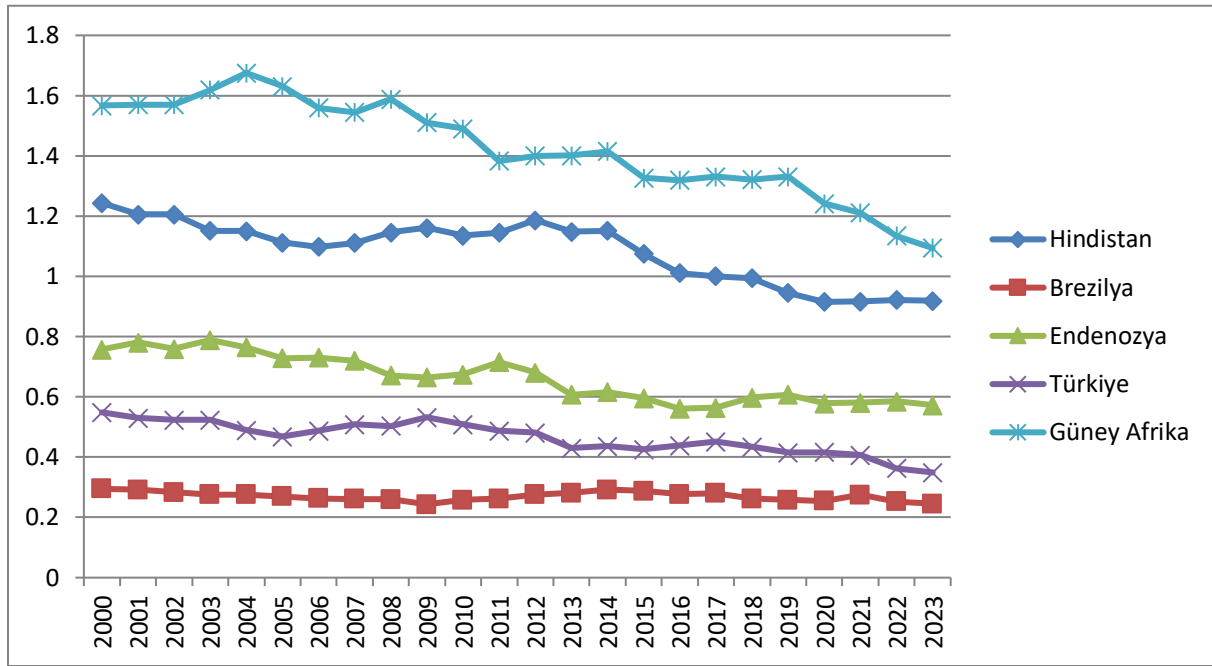
Yakınsama hipotezi, literatürde genellikle mutlak yakınsama ve koşullu yakınsama olmak üzere iki temel çerçevede ele alınmaktadır. Mutlak yakınsama, ülkelerin başlangıç seviyelerinden bağımsız olarak zaman içinde aynı karbon emisyon seviyesine ulaşacağını öngörmektedir (Barro ve Sala-i-Martin, 1992). Ancak, ülkeler arasında yapısal farklılıklar, enerji politikaları, ekonomik gelişmişlik seviyeleri ve sanayileşme süreçleri göz önüne alındığında, koşullu yakınsama daha gerçekçi bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Koşullu yakınsama hipotezine göre, ülkeler belirli ekonomik ve politik faktörler kontrol edildiğinde benzer karbon emisyon seviyelerine yakınsama eğilimi gösterebilirler (Jobert, Karanfil ve Tykhonenko, 2010; Lee ve Chang, 2008). Bu hipotez, sürdürülebilir kalkınma politikalarının etkinliği açısından önemli ipuçları sunmaktadır.

Son dönemde, karbon emisyonlarının yakınsaması ile ilgili ampirik çalışmalar genellikle panel veri analizi yöntemlerini kullanarak ülkelerarası uzun vadeli eğilimleri incelemektedir. Örneğin, Strazicich ve List (2003), yapısal kırılmaları dikkate almayan geleneksel panel birim kök testlerinin yakınsama dinamiklerini tam olarak yansıtamayabileceğini belirtmiş ve bu nedenle, zaman serilerinde yapısal kırılmaları göz önüne alan modellerin kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu doğrultuda, çalışmalar giderek Fourier fonksiyonları ile genişletilmiş panel birim kök testlerine yönelmektedir. Fourier serileri, deterministik olmayan kırılmaların ve uzun vadeli dalgalanmaların analize dâhil edilmesine imkân tanımakta, böylece geleneksel testlerin göz ardı edebileceği yapısal değişimleri daha sağlıklı bir şekilde modele entegre etmektedir (Christopoulos ve Leon-Ledesma, 2010).

Bu çalışma, Kırılğan Beşli ülkelerinde (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye) CO₂ emisyonlarının uzun vadeli yakınsama eğilimini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu ülkeler, hızlı sanayileşme, enerji talebindeki artış ve çevresel politikalar açısından benzer özellikler göstermektedir. Bu nedenle, CO₂ emisyonlarının yakınsama eğilimi gösterip göstermediğini analiz etmek, sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmada, 1970-2023 dönemine ait yıllık CO₂ emisyon verileri kullanılarak, Panel Fourier Birim Kök Testi uygulanmıştır. Bu yöntem, geleneksel panel birim kök testlerinin göz ardı edebildiği düşük frekanslı yapısal kırılmaları dikkate alarak, uzun vadeli karbon emisyon eğilimlerinin daha sağlıklı analiz edilmesine olanak tanımaktadır (Bahmani-Oskooee, Chang ve Wu, 2014). Elde edilen sonuçlar, Kırılğan Beşli ülkelerinde karbon emisyonlarının uzun vadede yakınsama gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerde karbon azaltım politikalarının etkili olabileceğini ve sürdürülebilir büyüme politikalarının emisyon dinamiklerini ortak bir dengeye doğru yönlendirdiğini göstermektedir.

Kırılğan Beşli ülkelerinde GSYİH'nın karbon yoğunluğu 2000-2023 yılları arasında güncel veriler aşağıda yer alan grafik 1'de gösterilmektedir.



Grafik 1. GSYİH'nın Karbon Yoğunluğu (2000-2023) (Dünya Bankasından alınan verilerle yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Grafik 1'de görüldüğü üzere Kırılğan Beşli ülkelerinde 2000-2023 yılları arasında GSYİH'nın karbon yoğunluğu ülkelere göre farklılık göstermektedir. En yüksek Karbon yoğunluğuna sahip ülke Hindistan iken en düşük karbon yoğunluğuna sahip olan ülkenin Brezilya olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı Kırılğan Beşli Ülkelerinde Karbon Emisyonu Yakınsamasının geçerliliğini ampirik olarak test etmektir. Bu amaçla ilk olarak giriş bölümünde karbon emisyonu yakınsaması ile ilgili genel bilgilere yer verilmiştir. İkinci olarak literatür taramasına yer verilecek üçüncü bölümde veri seti, yöntem ve bulgulara değinilecektir. Dördüncü bölümde elde edilen sonuçlara ve politika önerilerine yer verilecektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Karbon emisyonu yakınsaması, ülkeler veya bölgeler arasındaki karbon emisyon seviyelerinin zaman içinde birbirine yaklaşması anlamına gelmektedir. Literatürde, karbon emisyonlarının yakınsayıp yakınsamadığına yönelik çeşitli ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar, farklı zaman dilimlerinde ve ülke gruplarında farklı yöntemler kullanarak analizler gerçekleştirmiştir.

İlk çalışmalar genellikle OECD ülkelerine odaklanmış olup, Strazicich ve List (2003) karbon emisyonlarında yakınsama bulgusuna rastlamamıştır. Buna karşın, Westerlund ve Basher (2008) uzun dönemli karbon emisyonu yakınsamasının varlığını destekleyen bulgular elde etmiştir. Romero-Avila (2008) ise OECD ülkelerinde kişi başına karbon emisyonlarında ve emisyon yoğunluğunda yakınsama gözlemlemiştir.

Daha yeni çalışmalar, farklı ülke gruplarına genişletilmiş ve yakınsamanın koşullu veya mutlak olup olmadığını test etmiştir. Örneğin, Meng vd. (2018) küresel ölçekte kişi başına karbon emisyonlarında yakınsama eğilimi tespit ederken, Li vd. (2023) gelişmiş ülkelerde yakınsamanın daha belirgin olduğunu, düşük gelirli ülkelerde ise emisyon seviyelerinin farklılaştığını göstermiştir. Ayrıca, Zhu ve Tan (2021) BRICS ülkelerinde karbon emisyonlarının bölgesel düzeyde yakınsadığını ortaya koymuştur.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda, Erdoğan vd. (2019) Türkiye’de karbon emisyonlarının bölgesel düzeyde farklılıklar gösterdiğini ancak uzun vadede yakınsama eğilimi olduğunu bulmuştur. Akıncı ve Yıldırım (2020) ise Türkiye’de karbon emisyonlarının mekânsal olarak yakınsadığını belirlemiştir.

Sonuç olarak, karbon emisyonu yakınsaması literatürde geniş bir yer tutmakta olup, ülkeler arasındaki gelir seviyeleri, sanayileşme düzeyi ve çevresel politikalar yakınsama sürecini etkileyen temel faktörler arasında yer almaktadır. Aşağıda tablo 1.’de karbondioksit emisyonu yakınsamasını ele alan çalışmalar özetlenmiştir.

Tablo 1. Karbondioksit Emisyonu Yakınsaması İle İlgili Literatür Özeti

Yazar (Yıl)	Dönem	Ülke/Ülke Grubu	Bulgular
Strazicich&List (2003)	1960-1997	OECD Ülkeleri	Karbon emisyonlarında yakınsama bulgusuna rastlanmamıştır.
Romero-Avila (2008)	1960-2002	23 OECD Ülkesi	Emisyon yoğunluğunda ve kişi başına emisyon seviyelerinde yakınsama bulguları vardır.
Westerlund&Basher (2008)	1870-2002	16 OECD Ülkesi	Karbon emisyonlarında uzun dönemli yakınsama vardır.
Miketa&Mulder (2005)	1971-1998	12 OECD ve 88 Gelişmekte Olan Ülke	OECD ülkelerinde yakınsama, gelişmekte olan ülkelerde farklılaşma gözlemlenmiştir.
Jobert vd. (2010)	1971-2006	22 OECD Ülkesi	Emisyon yoğunluğunda yakınsama gözlemlenmiştir.
Wang vd. (2013)	1980-2010	28 AB Ülkesi	AB ülkelerinde kişi başına karbon emisyonlarında yakınsama eğilimi bulunmaktadır.
Meng vd. (2018)	1950-2013	59 Ülke	Kişi başına emisyon seviyelerinde küresel ölçekte yakınsama eğilimi gözlemlenmiştir.
Erdoğan vd. (2019)	1990-2016	Türkiye	Türkiye’de karbon emisyonlarında bölgesel farklılıklar olduğu ancak uzun vadede yakınsama eğilimi bulunduğu görülmüştür.
Erdogan vd. (2020)	1965-2014	G7 Ülkeleri	G7 ülkelerinde emisyon seviyelerinde koşullu yakınsama gözlemlenmiştir.
Akıncı & Yıldırım (2020)	1985-2018	Türkiye	Türkiye’de karbon emisyonlarının mekânsal yakınsama gösterdiği belirlenmiştir.
Zhu& Tan (2021)	1990-2017	BRICS Ülkeleri	BRICS ülkelerinde karbon emisyonlarında bölgesel yakınsama eğilimi bulunmuştur.
Solar-Pelletier vd. (2022)	1971-2019	AB Ülkeleri	Avrupa Birliği ülkelerinde karbon emisyonlarının yakınsadığı tespit edilmiştir.
Li vd. (2023)	1980-2020	Küresel	Gelişmiş ülkelerde yakınsama, düşük gelirli ülkelerde ise farklılaşma eğilimi gözlemlenmiştir.
Chen vd. (2024)	1995-2022	Asya-Pasifik Ülkeleri	Asya-Pasifik bölgesinde karbon emisyonlarında mekânsal yakınsama eğilimi görülmüştür.

Çalışmalar incelendiğinde büyük bir kısmının belirli koşullar altında karbon emisyonlarında yakınsamanın gerçekleştiğini gösterdiği görülmektedir. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde bu sürecin daha yavaş ilerlediği ve karbon emisyonlarındaki farklılıkların sürdüğü gözlemlenmektedir.

3. EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

Çalışmada 1970-2023 yıllarını kapsayan geniş veri seti ele alınmış, Kırılgan Beşli Ülkeleri için Kişi Başı Düşen GSYİH’nın Karbondioksit Emisyonu (LCO) yoğunluğu değişkeninin logaritması alınarak analiz gerçekleştirilmiştir. Tablo 2.’de değişkenin açıklaması ve kaynağı yer almaktadır.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
LCO	Logaritmik GSYİH'nın Karbon Yoğunluğu	Dünya Bankası (WDI)/1970-2023

Ekonometrik analizde Kırılğan Beşli Ülkeleri araştırılmıştır. Tablo 3.'de analize dahil edilen ülkelere yer almaktadır.

Tablo 3. Analizde Yer Alan Ülkeler

Analizde Yer Alan Ülkeler	
1	Hindistan
2	Brezilya
3	Endonezya
4	Türkiye
5	Güney Afrika

3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, herhangi bir ülkenin ekonomisinde meydana gelen şokların diğer ülkeler üzerinde de etkili olabileceği görülmektedir. Bu etkileşimin belirlenmesi amacıyla ampirik çalışmalarda yatay kesit bağımlılığı (cross-section dependency) testlerinden yararlanılmaktadır. Eğer seriler arasında yatay kesit bağımlılığı tespit edilirse, bu durum analiz sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebilir (Breusch & Pagan, 1980). Ampirik bulgular ışığında, sıfır hipotezinin (H_0 : Kesitler arası bağımlılık bulunmamaktadır) kabul edilmesi, ülkeler arasında makroekonomik şokların yayılmadığını, yani bir ülkede meydana gelen gelişmelerin diğer ülkeler üzerinde etkili olmadığını göstermektedir (Konuk, 2025). Bu durumda, modele birinci nesil panel birim kök testleri uygulanması gerekmektedir. Ancak, sıfır hipotezi reddedilir ve ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu tespit edilirse, bu durumda ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir (Baltagi, 2008).

Bu bağlamda, yatay kesit bağımlılığı testleri, serilerin birim kök içerip içermediğini belirlemede ve hangi tür testlerin uygulanmasının daha uygun olacağını tespit etmede önemli bir rol oynamaktadır (Konuk ve Engin, 2023). Çalışmada, değişkenler arasındaki kesit bağımlılığını incelemek amacıyla Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi, Pesaran (2004) tarafından önerilen CD ve CDLM testleri ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LM adj testi kullanılmıştır.

Tablo 4'te sunulan yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde kesitler arasında bağımlılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, bir ülkede meydana gelen ekonomik değişimlerin diğer ülkeleri de etkileyebileceğini göstermektedir (Çelik ve Ertürkmen, 2021).

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
CD _{lm1} (BP,1980)	36.181*	0.000
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	5.854*	0.000
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-2.964**	0.002
LM _{adj} (PUY, 2008)	1.316***	0.094

Not: “*”, “**” ve “***” işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Kesitler arası bağımlılığı dikkate almamak, makro ekonomik şokların paneli oluşturan tüm ülkeleri etkilemediğini varsaymaktır. Ancak bu karşılaşılan bir durum değildir. Bu sebeple, bulguların etkinliği için kesitler arası bağımlılığı dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir (Nazlıoğlu, 2010).

3.2. Panel Birim Kök Test Sonuçları

Yapısal kırılmalı birim kök testlerinin güvenilirliği açısından en kritik faktörlerden biri, kırılma tarihleri, sayıları ve biçimlerinin doğru şekilde belirlenmesidir. Karşılaşılabilecek zorlukları aşmak adına fourier birim kök testleri kullanılmaktadır. Bu testler, yalnızca ani ve belirgin kırılmaları değil, aynı zamanda aşamalı (gradual) geçişleri de dikkate alabilmektedir. Üstelik modelleme sürecinde kırılma noktalarının ve biçimlerinin önceden bilinmesi gerekmemektedir.

Yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna varıldığı için ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanmasına olanak tanınmaktadır. Bu çalışmada da Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından geliştirilen ve kesitler arası bağımlılığı göz önünde bulunduran İkinci Nesil Panel Fourier LM testi kullanılmıştır. İlgili testin temel varsayımı, seride birim kök olduğu yönündedir.

Bu bağlamda, testin boş hipotezi “H₀: Seriler Birim Kök İçermektedir”, alternatif hipotezi ise “H₁: Seriler Durağandır” şeklinde ifade edilmektedir. Tablo 5'te ise LCO değişkeni için gerçekleştirilen Fourier LM birim kök testi sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 5: Panel Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları (Nazlıoğlu ve Karul, 2017)

	LCO		
Ülkeler	Fouriertau LM ₁ k=1	Fouriertau LM ₂ k=2	Fouriertau LM ₃ k=3
Hindistan	-5.0788	-4.6381	-2.2174
Brezilya	-11.8157	-7.4851	-4.8165
Endonezya	-3.0554	-2.2526	-1.1732
Türkiye	-6.5142	-4.5217	-2.5064
Güney Afrika	-7.6926	-6.8860	-7.5736
Z _{LM} (İst. Değeri)	-14.1091	-9.0665	-5.4062
p- değeri	0.0000	0.0000	0.0000

Not: H₀ boş hipotezi %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir.

Tabloda da görüldüğü üzere H_0 hipotezi reddedilerek H_1 Hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla LCO değişkenlerimiz Fourier LM birim kök testi sonuçlarına göre durağandır. Dolayısıyla Kırılğan Beşli Ülkeleri için Karbondioksit Emisyonu Yakınsaması hipotezi geçerlidir.

Elde edilen bulguların literatürde yer alan, Westerlund ve Basher (2008), Meng vd. (2018) ve Solar-Pelletier vd., (2022) çalışmalarıyla uyumlu olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışma, Kırılğan Beşli ülkelerinde (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye) 1970-2023 yılları arasındaki karbondioksit (CO_2) emisyonlarının uzun vadeli yakınsama eğilimini incelemektedir. Küresel iklim değişikliği ile mücadelede, ülkelerin karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik politikalar geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, emisyon yakınsaması hipotezinin geçerliliği, çevresel sürdürülebilirlik stratejilerinin etkinliği açısından önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada kullanılan Panel Fourier Birim Kök Testi, geleneksel birim kök testlerine kıyasla yapısal kırılmaları dikkate alarak uzun vadeli eğilimlerin belirlenmesine olanak tanımaktadır (Bahmani-Oskooee, Chang, ve Wu, 2014). Elde edilen bulgular, Kırılğan Beşli ülkelerinde CO_2 emisyonlarının zaman içinde yakınsama eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın sonuçları, Kırılğan Beşli ülkelerinde karbon emisyonlarının uzun vadede benzer bir denge seviyesine yöneldiğini göstermektedir. Bu durum, çevresel yakınsamanın varlığını desteklemekte ve ülkelerin uyguladığı çevre politikalarının belirli bir ölçüde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Önceki çalışmalarla uyumlu olarak, karbon emisyonlarının yakınsama eğilimi göstermesi, gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ile birlikte karbon azaltım politikalarının da belirli ölçüde başarılı olduğunu düşündürmektedir (Lee ve Chang, 2008; Strazicich ve List, 2003). Ancak, yakınsama sürecinin hızının ülkeler arasındaki enerji politikaları, sanayileşme düzeyleri ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi faktörlerden etkilendiği unutulmamalıdır (Westerlund ve Basher, 2008).

Bulgular, Kırılğan Beşli ülkelerinde çevresel sürdürülebilirliğin artırılması ve karbon emisyonlarının kontrol altına alınması için aşağıdaki politika önerilerini ortaya koymaktadır: Kırılğan Beşli ülkeleri, enerji üretiminde fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik etmelidir. Güneş, rüzgâr ve hidroelektrik enerji gibi temiz enerji kaynaklarının kullanımının artırılması, karbon emisyonlarını önemli ölçüde azaltabilir (Jobert, Karanfil, ve Tykhonenko, 2010). Sanayi ve ulaşım sektörlerinde enerji verimliliğini artırmaya yönelik politika düzenlemeleri yapılmalıdır. Enerji yoğun sektörlerde daha az karbon salınımı sağlayacak teknolojik dönüşümler ve yenilikçi üretim süreçleri desteklenmelidir (Christopoulos ve Leon-Ledesma, 2010). Emisyon azaltımına yönelik karbon vergisi ve karbon ticareti sistemleri gibi piyasa bazlı mekanizmalar benimsenmelidir. Karbon fiyatlandırma politikaları, firmaları ve tüketicileri daha düşük karbon salınımına yönlendirebilir (Strazicich ve List, 2003). Kırılğan Beşli ülkeleri, küresel ve bölgesel çevre politikalarına daha fazla katılım sağlayarak emisyon azaltımı konusunda iş birliği yapmalıdır. Yeşil finansman mekanizmalarının geliştirilmesi, temiz enerji yatırımlarının artırılmasına olanak tanıyabilir. Bankalar ve finansal kuruluşlar, çevresel sürdürülebilirliği teşvik eden kredilendirme sistemleri geliştirmelidir (Westerlund ve Basher, 2008). Kamuoyunun çevre bilincini artırmak amacıyla eğitim programları ve teşvik edici politikalar hayata geçirilmelidir. Toplumun çevresel sorunlara duyarlılığını artırarak bireysel karbon ayak izini düşürmeye yönelik politikalar uygulanmalıdır (Lee ve Chang, 2008).

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, Kırılğan Beşli ülkelerinde karbon emisyonlarının uzun vadeli dengeye doğru yakınsadığını göstermektedir. Ancak, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için emisyon azaltım politikalarının daha etkili bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Ülkelerin çevresel performanslarını artırmak adına daha yenilikçi ve entegre politika setleri benimsemeleri, hem ekonomik büyüme hem de ekolojik denge açısından kritik öneme sahiptir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

KAYNAKLAR

- Akıncı, M., ve Yıldırım, S. (2020). Türkiye’de karbon emisyonlarının mekânsal yakınsaması: Ampirik bir analiz. *Ekonomi ve Çevre Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 45-67.
- Bahmani-Oskooee, M., Chang, T., ve Wu, T. P. (2014). The sustainability hypothesis of current account deficits: The role of structural breaks and nonlinearity. *Applied Economics*, 46(24), 2924-2934. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.909580>
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Barro, R. J., ve Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251. <https://doi.org/10.1086/261816>
- Breusch, T. S., ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Chen, X., Zhang, Y., ve Liu, W. (2024). Spatial convergence of carbon emissions in Asia-Pacific countries. *Journal of Environmental Economics*, 29(1), 89-110.
- Christopoulos, D. K., ve León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth transition real exchange rate dynamics in industrial countries. *International Review of Economics & Finance*, 19(4), 623-636. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2010.02.006>
- Çelik, H., ve Ertürkmen, G. (2021). Ekonomik büyüme ve ihracatın CO₂ salınımı üzerindeki etkisi: Seçili MENA ülkeleri örneği (1980-2016). *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 1928-1947. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.929324>
- Erdoğan, M., Çelik, H., ve Kaya, A. (2019). Türkiye’de karbon emisyonlarının yakınsama süreci: Bölgesel analiz. *Çevresel Ekonomi ve Politikalar Dergisi*, 7(3), 112-130.
- Erdogan, S., Okumus, I., ve Guzel, A. E. (2020). Testing the convergence of carbon emissions in G7 countries: Evidence from a new panel unit root test. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(5), 5648-5660.
- Jobert, T., Karanfil, F., ve Tykhonenko, A. (2010). Convergence of per capita carbon dioxide emissions in the EU: Legend or reality? *Energy Economics*, 32(6), 1364-1373.
- Konuk, T., ve Engin, C. (2023). Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Seçili Göç Alan Ülkelere Dayalı Panel Veri Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 185-196. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1209557>
- Konuk, T. (2025). Turizm gelirlerinin yakınsaması: MINT ülkeleri için panel birim kök testinden kanıtlar. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 8(20), 73-83.
- Lee, C. C., ve Chang, C. P. (2008). New evidence on the convergence of per capita carbon dioxide emissions from panel seemingly unrelated regressions augmented Dickey-Fuller tests. *Energy*, 33(9), 1468-1475. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2008.05.002>
- Li, X., Zhao, Y., ve Wang, T. (2023). Carbon emissions convergence across the globe: A comprehensive assessment. *Global Environmental Change*, 78, 102478.
- Meng, M., Wei, L., ve Zhang, H. (2018). Carbon emissions convergence and its influencing factors: Evidence from 59 countries. *Applied Energy*, 226, 858-871.
- Miketa, A., ve Mulder, P. (2005). Energy productivity across developed and developing countries in 10 manufacturing sectors: Patterns of growth and convergence. *Energy Economics*, 27(3), 429-453.
- Nazlıoğlu, Ş. (2010). Cross-section dependency in panel unit root tests: Evidence from macroeconomic indicators. *Journal of Economic Studies*, 37(2), 140-152.
- Nazlıoğlu, Ş., ve Karul, C. (2017). Second-generation panel Fourier LM unit root tests and economic growth. *Economic Modelling*, 64, 112-125.

- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross-section dependence in panels. *CESifo Working Paper Series*, No. 1229.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Romero-Avila, D. (2008). Convergence in carbon dioxide emissions among industrialized countries revisited. *Energy Economics*, 30(5), 2265-2282.
- Solar-Pelletier, L., Da Silva, I., ve Martin, J. (2022). Carbon emissions convergence in the European Union: An empirical analysis. *Ecological Economics*, 191, 107248.
- Strazicich, M. C., ve List, J. A. (2003). Are CO₂ emission levels converging among industrial countries? *Environmental and Resource Economics*, 24(3), 263-271.
- Wang, Z., Yang, L., ve Wang, B. (2013). Carbon emissions convergence in the European Union: Sigma and beta convergence analyses. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 24, 151-157.
- Westerlund, J., ve Basher, S. A. (2008). Testing for convergence in carbon dioxide emissions using a century of panel data. *Environmental and Resource Economics*, 40(1), 109-120.
- Zhu, H., ve Tan, W. (2021). Regional convergence of carbon emissions in BRICS countries: New evidence from panel quantile regression. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126468.



SİGORTA SEKTÖRÜNDE İFLAS RİSKİ: GELENEKSEL SİGORTA ŞİRKETLERİ İLE KATILIM SİGORTA ŞİRKETLERİNİN ALTMAN Z-SKORU İLE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Sevim Ezgi İSLAH
sevimezgiislah@ksu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6443-329X

ÖZ: Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketleri ile katılım sigorta şirketlerinin finansal risk düzeylerini ayrı ayrı ele alarak karşılaştırmalı bir biçimde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Sigorta sektörü, ekonomik istikrar açısından kritik bir rol oynarken, farklı iş modellerine sahip sigorta şirketlerinin iflas riski düzeyleri sektördeki finansal sağlamlığı belirlemede önemli bir ölçüt oluşturmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada Altman Z-Skor modeli kullanılarak, katılım sigortacılığı ile geleneksel sigortacılık arasında iflas riski açısından bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma kapsamında, Türkiye’de faaliyet gösteren seçilmiş sigorta şirketlerinin 2023 yılına ait finansal verileri değerlendirilmiş, elde edilen sonuçlar doğrultusunda sigorta sektöründe finansal sürdürülebilirlik açısından önemli bulgular ortaya konmuştur. Çalışmanın bulguları, sigorta sektöründeki risk yönetimi süreçlerine katkı sağlamayı ve farklı iş modellerinin finansal dayanıklılık üzerindeki etkisini ortaya koymayı hedeflemektedir. Analiz sonuçları, sigorta sektöründe iş modelinden bağımsız olarak finansal sürdürülebilirliğin, şirketin özkaynak yapısı, işletme sermayesi yönetimi ve kârlılık performansı ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tekafül, Sigortacılık, Finansal Sürdürülebilirlik, İflas Riski

BANKRUPTCY RISK IN INSURANCE SECTOR: COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL INSURANCE COMPANIES AND PARTICIPATION INSURANCE COMPANIES WITH ALTMAN Z-SCORE

ABSTRACT: This study aims to comparatively analyse the financial risks of traditional and participation insurance companies operating in Turkey. While the insurance sector plays a critical role in terms of economic stability, the insolvency risk levels of insurance companies with different business models constitute an important criterion in determining the financial soundness of the sector. In this context, the study analyses whether there is a difference between participation insurance and traditional insurance in terms of insolvency risk by using the Altman Z-Score model. Within the scope of the study, the financial data of selected insurance companies operating in Turkey for the year 2023 were evaluated, and in line with the results obtained, important findings were revealed in terms of financial sustainability in the insurance sector. The findings of the study aim to contribute to the risk management processes in the insurance sector and to reveal the impact of different business models on financial resilience. The results of the analysis reveal that financial sustainability in the insurance sector, regardless of the business model, is directly related to the equity structure, working capital management and profitability performance of the company.

Keywords: Takaful, Insurance, Financial Sustainability, Bankruptcy Risk

1. GİRİŞ

Sigortacılık sektörü, bireylerin ve işletmelerin sigorta ve reasürans mekanizmaları aracılığıyla risklerini transfer etmelerine olanak tanıyarak finansal istikrarın sağlanmasında kilit bir rol oynamaktadır (Davies, Podpiera and Das 2003). Ekonomik büyümeye sağladığı katkılar ve yatırımcılar ile paydaşlar üzerindeki doğrudan etkileri göz önünde bulundurulduğunda, sigortacılık sektörü finansal sistemin temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir (Haiss ve Sumegi, 2008). Sigorta şirketleri, bankalara kıyasla likidite riskine daha az maruz kaldıkları için geleneksel olarak daha düşük risk seviyesine sahip finansal kurumlar olarak değerlendirilmektedir (Caporale, Cerrato and Zhang, 2017). Ancak finansal piyasalarla kurulan ilişkilerin yoğunlaşması, küreselleşmenin etkileri, finansal yeniliklerin çoğalması ve düzenlemelerdeki esneklik, sigorta sektörünün yapısında karmaşıklığı artırmış ve sektörün karşı karşıya olduğu risk seviyesinin artmasına yol açmıştır. (Sharpe ve Stadnik, 2007). Bu dinamikler, sigorta şirketlerinin risk yönetimi stratejilerini daha etkin hale getirmesini ve finansal dayanıklılıklarını artırmaya yönelik önlemler almasını zorunlu kılmaktadır.

Sigorta sektörünün risk transferindeki etkinliği, ekonomik büyüme üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olabileceği gibi, kurumsal iflasların sistemik krizlere yol açma potansiyeli nedeniyle makroekonomik istikrar açısından da kritik bir rol oynamaktadır. Sigorta şirketleri gibi büyük ölçekli finansal kuruluşların iflası, yalnızca şirketin kendisini değil, piyasa dinamiklerini ve genel ekonomik yapıyı da olumsuz yönde etkileyebilir (Ahmed, Naveed and Usman, 2011). Bir şirketin finansal zorluklarını önceden tahmin edebilme yeteneği, yalnızca şirket yönetimi açısından değil, aynı zamanda hissedarlar, müşteriler, alacaklılar ve çalışanlar gibi şirketle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili tüm taraflar için büyük önem taşımaktadır. Kurumsal başarısızlıkların doğru bir şekilde değerlendirilmesi, bu tarafların risklerini yönetmelerine ve gelecekteki olası kayıpları en aza indirmelerine olanak tanımaktadır (Premachandra, Chen and Watson, 2011). Bu bağlamda, finansal zorlukların öngörülmesi ve şirketlerin iflas risklerinin doğru şekilde analiz edilmesi, yalnızca bireysel şirketler için değil, genel ekonomik istikrar açısından da önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye’de sigorta şirketleri, geleneksel sigortacılık ve katılım sigortacılığı olmak üzere iki farklı model çerçevesinde faaliyet göstermektedir. Katılım sigortacılığı, İslami finans prensiplerine uygun olarak faaliyet gösteren ve tekaful modeli esasına dayanan; riskin katılımcılar arasında paylaşıldığı bir işleyişe sahiptir. Buna karşılık, geleneksel sigortacılık modeli, faiz esaslı finansal sistem doğrultusunda çalışan ve riskin doğrudan sigorta şirketi tarafından üstlenildiği bir yapı sunmaktadır (El Qorchi, 2010; Khan and Noreen, 2014). Bu iki sigortacılık modeli, temel ilkeleri, risk paylaşım mekanizmaları ve finansal yapılanmaları bakımından birbirinden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Söz konusu yapısal farklılıklar, şirketlerin sermaye yeterliliği, kârlılık stratejileri, rezerv oluşturma politikaları ve risk yönetim yaklaşımları üzerinde belirleyici etkilere sahiptir (Ahmed, 2011). Bu nedenle, iflas riski açısından her iki modelin benzer düzeyde finansal kırılganlık sergilemesi beklenmemekte; iş modeline özgü farklılıkların risk düzeyine de yansıtacağı öngörülmektedir. Özellikle küresel finansal krizler sonrasında geleneksel finansal hizmet sağlayıcılarının sürdürülebilirliğine ilişkin tartışmaların artması, alternatif finansal modellerin incelenmesine yönelik akademik ilgiyi artırmıştır. Bu bağlamda, geleneksel sigortacılık ve katılım sigortacılığı modelleri arasında finansal dayanıklılık açısından nasıl bir farklılık bulunduğunu ortaya koymak, sigorta sektöründe risk yönetimi ve finansal istikrar politikalarının geliştirilmesine yönelik önemli katkılar sunacaktır.

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren katılım sigorta şirketlerinin ve geleneksel sigorta şirketlerinin iflas riski ayrı ayrı ele alınmış; elde edilen bulgular karşılaştırmalı analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Finansal risk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Altman Z-Skor modeli kullanılmıştır. Çalışmada, öncelikle sigortacılık sektöründe finansal risk ve iflas tahmini konularında mevcut akademik literatür incelenmiş, ardından Türkiye’de faaliyet gösteren katılım sigorta şirketlerinin ve geleneksel sigorta şirketlerinin 2023 yılı finansal verileri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Son olarak, elde edilen bulgular doğrultusunda sigorta sektöründeki finansal risklere yönelik çıkarımlar sunulmuş ve araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde gelecek çalışmalara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Shim (2011), 1989-2004 yılları arasında ABD sigorta sektöründe birleşme ve satın almalar ile finansal performans arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında Altman Z Skor analizinden yararlanmıştır. Araştırma, birleşme ve satın alma işlemlerinden sonra finansal performansta düşüş yaşandığını; ancak uygun çeşitlendirme stratejilerinin bu riski azaltabileceğini ortaya koymuştur.

Pasiouras and Gaganis (2013), sigorta sektöründe firmaların sağlamlığı ile düzenleyici politikalar arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında firmaların finansal sağlamlığını Z Skoru kullanarak ölçmüşlerdir. Analizler sonucunda denetim otoritelerinin firmaların finansal sağlamlıklarında önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Buna karşılık, kurumsal yönetim ve iç kontrol kurallarının finansal sağlamlık üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Altuntaş ve Rauch (2017), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sigorta sektöründeki yoğunlaşmanın finansal istikrar üzerindeki etkisini test etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda 2004-2012 döneminde A.M. Best's Statement File Global veri tabanında yer alan sigorta şirketlerinin verileri ele alınarak bir regresyon analizi yapmışlardır. Araştırmalarında, sigorta sektöründe artan yoğunlaşma düzeylerinin, finansal istikrar üzerindeki olumsuz etkilerle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cummins et. al. (2017), çalışmalarında hayat sigortası sektöründe finansal sağlamlık ve rekabet arasındaki ilişki ülkeler arası kanıtlarla sunmaya çalışmışlardır. Firmaların rekabet düzeylerini Boone göstergesi ile ölçümlemlerken finansal sağlamlıklarını ise Altman Z Skoru ile belirlemişlerdir. Analizler sonucunda, rekabetin finansal sağlamlığı artırıcı etkisinin, finansal olarak güçlü performansa sahip şirketlere kıyasla daha zayıf finansal yapıya sahip şirketler üzerinde daha belirgin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

El-Kulaib ve AlAli (2019), Kuveyt Borsasında listelenen geleneksel sigorta şirketleri için finansal başarısızlık belirtilerinin varlığını tespit etmeyi amaçladıkları çalışmalarında Alman Z Skor modelinden yararlanmışlardır. Araştırmalarında ayrıca finansal başarısızlık puanları ile şirketlerin hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler yöntemi ile ölçmüşlerdir. Analiz sonuçları, Kuveyt'te faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketlerinin finansal yapı bakımından güçlü bir konumda bulunduğunu ve Altman Z skoru ile hisse senedi fiyatı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur.

Kramariç, Miletić and Blazeovski (2019), Orta ve Doğu Avrupa'da sigorta şirketlerinin finansal sağlamlıkları üzerinde etkili olan faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Sigorta şirketlerinin finansal sağlamlıklarını Altman Z Skoru ile tespit etmişlerdir. Çalışmada bağımsız değişken olarak sigortacıya özgü, sektöre özgü ve makroekonomik değişkenler dikkate alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda, her bir sigorta piyasasının kendine özgü dinamikler taşıdığı ve farklı özellikler sergilediği belirlenmiştir. Rubio Misas (2020), çalışmalarında 2009-2016 döneminde tekaful şirketleri ile geleneksel sigorta şirketlerinin bir arada çalışabildiği yedi pazarın finansal istikrarını belirlemeye çalışmışlardır. Finansal sağlamlığın ölçütü olarak Altman Z skorundan yararlanmışlardır. Analizler sonucunda tekaful şirketleri ile geleneksel sigortacılar arasında faaliyet gösterdikleri segmente ve çeşitlendirme stratejisine göre karşılaştırıldığında istikrar açısından önemli farklılıklar olmadığı tespit etmişlerdir.

Zatonatska et. al. (2023), çalışmalarında sigorta şirketlerinin iflas riskini değerlendirmeyi ve sigorta piyasasındaki durumu etkileyen ana faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Ukrayna'da yapmış oldukları analizlerinde içerisinde bulundukları mücbir sebepler dolayısıyla sigorta şirketlerinin iflas risklerinin yalnızca finansal performansa bağlı olmadığını aynı zamanda dış makroekonomik faktörlerden de etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Karavar ve Yaman (2024), Türkiye'de faaliyet gösteren yedi sigorta şirketinin finansal performansları ile iflas riskleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmalarında iflas riskinin belirlenmesinde Altman Z modelini kullanmışlardır. Finansal performans sıralamasında belirleyici kriterleri ise Aktif Kârlılığı, Öz Sermaye Kârlılığı, Net Kâr Marjı gibi kârlılık oranlarından seçmişlerdir. Analizler sonucunda Türkiye Sigorta ve Anadolu Sigorta'nın sektördeki liderlik pozisyonları belirlenirken, en zayıf performans gösteren şirketler Ray Sigorta ve Mapfre Sigorta olarak tespit edilmiştir. Ayrıca finansal performansın iflas riskini etkilediğini fakat bunun iflas olasılığını belirlemede tek faktör olmadığını da ortaya koymuşlardır.

Yapılan literatür taraması, son yıllarda sigortacılık sektöründe finansal sürdürülebilirlik konusunun akademik çalışmalarda giderek daha fazla önem kazandığını göstermektedir. Mevcut araştırmaların büyük

bir kısmında, sigorta şirketlerinin finansal sürdürülebilirliğini değerlendirmek amacıyla Altman Z-Skor analizinin temel bir ölçüt olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, Z-Skor modelinin şirketlerin iflas riskini belirleme ve finansal dayanıklılıklarını ölçme konusundaki etkinliğini ortaya koymaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Amaç ve Kapsam

Bu çalışmanın amacı, sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin iflas risklerini Z-Skor yöntemiyle belirlemek ve bu risk oranlarını, geleneksel sigortacılık modeliyle faaliyet gösteren şirketler ile katılım sigortacılığı modeliyle faaliyet gösteren şirketler çerçevesinde karşılaştırmaktır. Sigorta sektörü, uzun vadeli taahhütler ve finansal sürdürülebilirlik gerektiren bir yapıya sahiptir. Geleneksel sigorta şirketleri kâr esasına dayalı faaliyet gösterirken, katılım sigortacılığı faizsiz finans prensiplerine bağlı olarak risk paylaşımı modelini benimsemektedir. Farklı iş modelleri, sigorta şirketlerinin finansal yapıları ve risk yönetim stratejileri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu bağlamda araştırmada sigorta şirketlerinin iflas riski oranlarını belirlemek ve bunu iş modelleri çerçevesinde karşılaştırmak amacıyla finansal göstergelere dayalı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Sigorta şirketlerinin finansal göstergeleri resmi internet sitelerinde yayınlamış oldukları finansal tabloları ve faaliyet raporları incelenerek belirlenmiştir.

3.2. Örneklem ve Veri Seti

1. Bu araştırmada, Türkiye’de faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketleri ve katılım esaslı sigorta şirketlerinin iflas risklerini karşılaştırmak amacıyla, finansal verileri erişilebilir olan şirketler örneklem dahil edilmiştir. Örneklem seçiminde aşağıdaki kriterler esas alınmıştır: **Sigorta Türü:** Çalışma kapsamında, katılım esaslı (tekafül) sigorta şirketleri ve geleneksel sigorta şirketleri yer almaktadır. Bu iki farklı iş modeline sahip sigorta şirketleri arasında finansal dayanıklılık açısından farklılık olup olmadığı incelenecektir.
2. **Faaliyet Süresi:** Analize dahil edilen şirketlerin benzer faaliyet sürelerine sahip olmasına özellikle dikkat edilmiştir. Çünkü uzun yıllardır faaliyet gösteren sigorta şirketleri, piyasa dalgalanmalarına ve ekonomik krizlere karşı daha fazla deneyime sahip olup, finansal zorluklara karşı stratejiler geliştirmiş olma olasılığı yüksek şirketlerdir. Uzun süreli faaliyet gösteren şirketlerin iflas riskini azaltıcı bir etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir. Farklı faaliyet sürelerine sahip sigorta şirketlerini aynı analiz kapsamında ele almak metodolojik açıdan yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Bu çerçevede, çalışmada benzer faaliyet sürelerine sahip geleneksel sigorta şirketleri ve katılım esaslı sigorta şirketleri eşleştirilerek karşılaştırma yapılmıştır.
3. **Veri Erişilebilirliği:** Örneklemde yer alan sigorta şirketlerinin finansal bilgileri resmi web sitelerinde yayınlanmış olması gerekmektedir.
4. **Özkaynak ve Varlık Büyüklüğü:** Araştırma kapsamında, benzer büyüklükteki sigorta şirketleri analize dahil edilmiştir. Farklı ölçeklerdeki şirketlerin finansal yapı, sermaye yeterliliği ve risk yönetimi stratejileri açısından önemli farklılıklar gösterebileceği göz önünde bulundurulmuştur. Özellikle büyük ölçekli şirketler, geniş sermaye tabanları ve çeşitlendirilmiş portföy yapıları sayesinde finansal dalgalanmalara karşı daha dayanıklı olabilirken, küçük ölçekli şirketler likidite ve sermaye yönetimi açısından daha kırılgan bir yapıya sahip olabilirler. Bu farklılıklar, iflas riski analizinde şirket büyüklüğünün belirleyici bir faktör olabileceğini göstermektedir. Farklı ölçeklerdeki şirketleri doğrudan kıyaslamak, finansal risk değerlendirmesinde yanıltıcı sonuçlara yol açabileceğinden, çalışmada benzer büyüklükteki geleneksel sigorta şirketleri ve katılım esaslı sigorta şirketleri eşleştirilerek değerlendirme yapılmıştır. Böylece, iş modellerinin iflas riski üzerindeki etkisinin daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesi hedeflenmiştir.
5. **İncelenen Dönem:** Araştırmada, örneklem dahil edilen sigorta şirketlerinin iflas risk düzeylerini en güncel piyasa koşulları çerçevesinde değerlendirebilmek amacıyla 2023 yılına ait finansal veriler esas alınmıştır. Bu sayede, çalışmanın bulgularının günümüz sigortacılık sektöründeki finansal dinamikleri yansıtmaları ve şirketlerin mevcut risk durumlarının daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesi hedeflenmiştir.

Araştırmanın örnekleme, belirlenen tüm kriterler doğrultusunda titizlikle oluşturulmuştur. Bu kapsamda, katılım sigortacılığı alanında faaliyet gösteren Neova Katılım Sigorta ve Bereket Sigorta ile geleneksel sigortacılık modelini benimseyen HDI Sigorta ve Quick Sigorta araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada kullanılan veri seti, örneklem dahil edilen sigorta şirketlerinin resmi internet sitelerinde

yayımlanan faaliyet raporlarında yer alan konsolide olmayan finansal tablolar incelenerek elde edilmiştir. Konsolide olmayan finansal tabloların tercih edilmesinin temel nedeni, yalnızca ana faaliyetlerden elde edilen finansal verilerin analiz edilerek, şirketlerin kendi operasyonel performanslarının daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktır.

3.3. Yöntem ve Bulgular

Finansal başarısızlık, işletmelerin faaliyetlerini sürdürememesi ve finansal yükümlülüklerini yerine getirememe riskiyle ilişkilendirilen önemli bir kavramdır. İşletmelerin uzun vadede ayakta kalabilmesi için, finansal başarısızlığın erken dönemde tahmin edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması büyük bir gereklilik arz etmektedir. Bu amaçla, işletmelere ait finansal oranların eğilimleri incelenerek genel bir değerlendirme yapılabilir. Ancak, yalnızca finansal oranlara dayanarak kesin bir sonuca ulaşmak her zaman mümkün değildir. Bu eksikliği gidermek amacıyla geliştirilen en önemli yöntemlerden biri Altman Z-Skor Modelidir. Bu model, şirketlerin iflas riskini tahmin etmek için kullanılan çok değişkenli bir diskriminant analiz tekniğidir. İlk olarak 1968 yılında geliştirilen model, zamanla farklı iş kollarına ve şirket yapılarına uyarlanarak genişletilmiştir. 2000 yılında halka açık olmayan şirketler için revize edilen model, daha sonra imalat sektörü dışındaki firmalar için de güncellenmiştir (Akın Aksoy ve Kandil Göker, 2018:421).

Finansal başarısızlık tahmini alanında öncü çalışmalardan biri olan Beaver (1966), tek değişkenli analiz yöntemini kullanarak şirketlerin iflas riskini değerlendirmiştir. Bu yaklaşıma alternatif olarak, Altman (1968) çalışmasında çok değişkenli bir yöntem geliştirmiş ve modele dört ek değişken dahil etmiştir. Çalışma kapsamında, firmalar "iflas eden" ve "iflas etmeyen" olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Altman, 66imalat şirketi üzerinde gerçekleştirdiği analizlerde 22 farklı finansal oranı değerlendirmiş ve iflas tahmininde en belirleyici beş finansal oranı belirlemiştir. Seçilen bu beş temel oran, diskriminant fonksiyonu kullanılarak ağırlıklandırılmış ve işletmelerin finansal başarısızlık riskini gösteren Z-Skoru hesaplanmıştır (Tekin ve Gör, 2022:386).

Altman'ın ilk modelinde, öz kaynakların piyasa değeri / toplam yükümlülükler oranı önemli bir gösterge olarak kullanılmıştır. Ancak, öz kaynakların piyasa değerinin halka açık olmayan firmalar için doğrudan hesaplanamaması, modelin bu tür şirketlerde uygulanmasını sınırlamıştır. Bu nedenle, Altman sonraki çalışmasında, halka açık olmayan firmaların finansal başarısızlığını ölçmek için öz kaynakların defter değerinin kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Böylece, model halka açık olmayan firmalar için de uygulanabilir hale getirilmiştir (Akın Aksoy ve Kandil Göker, 2018:422).

Ancak modelin bu versiyonu, farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların finansal durumlarını tahmin etmede yetersiz kalmıştır. Bu nedenle, diğer sektörlerdeki firmaların iflas riskini belirleyebilmek amacıyla model revize edilmiştir. Yapılan güncellemeler sonucunda, Altman modeli farklı sektörlerde yaklaşık %70 oranında başarılı tahminler sunmuştur (Permata ve Purwanto, 2018:1313). Bu gelişmeler, Altman Z-Skor Modelinin finansal başarısızlık tahmininde geniş bir kullanım alanına sahip olmasını sağlamış ve modelin zaman içinde farklı sektörlerde uyarlanarak geliştirilmesine katkıda bulunmuştur.

Araştırmada örnekleme dahil edilen geleneksel sigortacılık modeliyle faaliyet gösteren şirketler ile katılım sigortacılığı modeliyle faaliyet gösteren şirketlerin 2023 yılı Z-skorlarının hesaplanmasında, Altman tarafından imalat sektörü dışındaki firmalar için geliştirilen ve aşağıda ifade edilen formül kullanılmıştır.

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

- X_1 = İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar
- X_2 = Dağıtılmamış Kârlar / Toplam Varlıklar
- X_3 = Faiz ve Vergi Öncesi Kazanç/ Toplam Varlıklar
- X_4 = Toplam Özkaynak Değeri / Toplam Yükümlülükler

Z-Skoru analizinden elde edilen sonuçlar, şirketlerin finansal durumlarını belirlemek için üç temel diskriminant bölgesi çerçevesinde değerlendirilmiştir (Alkulaib and AlAli, 2019:1342):

- Z-Skoru 2,60'tan büyükse, şirket finansal açıdan istikrarlı kabul edilir ve iflas riski düşük olarak değerlendirilir.
- Z-Skoru 1,1 ile 2,60 arasında yer alıyorsa, şirket gri bölgede sınıflandırılır. Bu durum, şirketin finansal yapısında belirli risk unsurlarının bulunduğunu ve gelecekte iflas etme olasılığının var olduğunu göstermektedir.
- Z-Skoru 1,1'in altında kaldığında, şirketin yüksek iflas riski taşıdığı kabul edilir ve finansal sürdürülebilirliğinin tehlikede olduğu değerlendirilir.

Aşağıdaki Tablo 1’de, sigorta şirketlerinin resmi internet sitelerinde yayımladıkları faaliyet raporları incelenerek elde edilen finansal verilerin analizi sonucunda hesaplanan Z-Skor değerleri sunulmuştur.

Tablo1: Sigorta Şirketlerinin Altman Z Skor Analiz Sonuçları

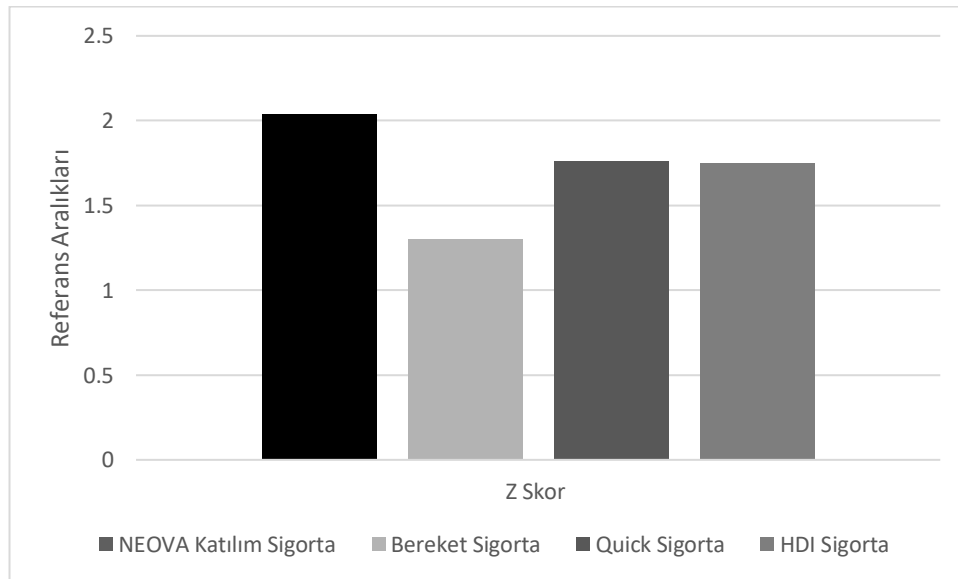
	Sigorta Şirketleri	Z Skor	Finansal Durum
Katılım Sigorta Şirketleri	NEOVA Katılım Sigorta	2,04	GRİ BÖLGE
	Bereket Sigorta	1,30	GRİ BÖLGE
Geleneksel Sigorta Şirketleri	Quick Sigorta	1,76	GRİ BÖLGE
	HDI Sigorta	1,75	GRİ BÖLGE

Neova Katılım Sigorta (2,04) Z-Skoru itibarıyla gri bölgede yer almakta olup, finansal yapısında belirli risk unsurlarına sahip olsa da iflas riskinin kritik seviyede olmadığı görülmektedir. Bu şirketin finansal sürdürülebilirliğini artırmak için öz kaynak yapısını güçlendirmesi ve işletme sermayesini artırıcı önlemler alması önerilebilir.

Bereket Sigorta (1,30) ise gri bölgenin alt sınırına yakın bir seviyede olup, finansal risk unsurlarını daha fazla taşımaktadır. Bu durum, şirketin uzun vadeli borç yönetimi ve sermaye yapısının gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Quick Sigorta (1,76) ve HDI Sigorta (1,75) da gri bölgede yer almakta olup, finansal sürdürülebilirlik açısından orta düzeyde risk taşımaktadır. Her iki şirketin de kısa vadeli finansal yapılarında risk faktörleri bulunmakta olup, likidite yönetimini güçlendirmeleri gerekmektedir.

Aşağıda, elde edilen sonuçların daha net ve görsel olarak daha anlaşılır bir şekilde sunulabilmesi amacıyla bir grafik oluşturulmuştur



Şekil1: Sigorta Şirketlerinin Altman Z Skor Analiz Sonuçları

Yukarıda, analiz sonuçları hem tablo hem de grafik biçiminde sunularak daha anlaşılır ve karşılaştırılabilir hale getirilmiştir. Bu sonuçlara göre, analiz edilen hiçbir sigorta şirketi, finansal açıdan tamamen istikrarlı olarak değerlendirilen 2,60 ve üzeri Z-Skor değerine ulaşamamıştır. Tüm şirketler gri bölgede yer almakta olup, belirli seviyelerde finansal riskler taşımaktadır. Katılım sigorta şirketlerinden Neova Katılım Sigorta, geleneksel sigorta şirketleriyle kıyaslandığında en yüksek Z-Skor değerine sahip olup, finansal açıdan daha dayanıklı görünmektedir. Bereket Sigorta ise en düşük Z-Skoruna sahip olup, iflas riski açısından en kırılgan şirket olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel sigorta şirketleri olan HDI Sigorta ve Quick Sigorta’nın Z-Skor değerleri birbirine yakın olup, orta seviyede risk taşıdıkları görülmektedir.

4. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Sigorta sektörü, finansal sistemin temel yapı taşlarından biri olup, ekonomik dalgalanmalara, doğal afetlere ve piyasa belirsizliklerine karşı dayanıklılığı yüksek olması gereken bir sektördür. Bu bağlamda, sigorta şirketlerinin finansal istikrarlarının değerlendirilmesi hem yatırımcılar hem de düzenleyici otoriteler açısından büyük önem taşımaktadır. Sigorta şirketleri, iş modelleri açısından geleneksel sigortacılık ve katılım sigortacılığı olarak iki farklı yapıda faaliyet göstermektedir. Geleneksel sigorta şirketleri, kâr esasına dayalı çalışırken; katılım sigortacılığı faizsiz finans prensiplerine bağlı olup, risk paylaşımı modelini benimsemektedir. Sigorta sektöründe farklı iş modellerinin finansal sürdürülebilirlik ve iflas riski üzerindeki etkilerini analiz etmek, risk yönetim stratejilerinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketlerine ve katılım sigorta şirketlerine ait iflas riskleri, Altman Z-Skor modeli aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu doğrultuda, her iki sigortacılık modeli kapsamında faaliyet gösteren toplam dört sigorta şirketi (iki geleneksel, iki katılım) analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, hiçbir şirketin finansal olarak tamamen istikrarlı ($Z > 2,60$) olduğu sonucuna ulaşılamamış olup, tüm şirketler gri bölgede ($1,1 \leq Z \leq 2,60$) yer almıştır. Bu durum, incelenen sigorta şirketlerinin belirli finansal risk unsurlarına sahip olduğunu ve gelecekte iflas etme olasılıklarının bulunduğunu göstermektedir.

Analiz sonuçları, katılım sigorta şirketlerinden Neova Katılım Sigorta’nın geleneksel sigorta şirketlerine kıyasla daha güçlü bir finansal yapıya sahip olduğunu, ancak diğer katılım sigorta şirketi olan Bereket Sigorta’nın Z-Skor değerinin daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan, geleneksel sigorta şirketleri olan Quick Sigorta ve HDI Sigorta, benzer Z-Skor değerleriyle orta seviyede iflas riski taşıyan şirketler olarak değerlendirilmiştir. Bu bulgular, aynı iş modeliyle faaliyet gösteren şirketlerin dahi farklı Z-Skor değerlerine sahip olabildiğini ortaya koymakta; dolayısıyla, iflas riskinin yalnızca iş modeliyle açıklanamayacağını göstermektedir. Bulgular Rubio Misas (2020)’ın tekaful ve geleneksel sigorta şirketlerinin finansal istikrarını karşılaştırdığı çalışmasıyla uyumludur.

Çalışmanın bulguları, sigorta sektörüne yönelik literatüre çeşitli yönlerden anlamlı katkılar sunmaktadır. Öncelikle, katılım ve geleneksel sigortacılığın finansal istikrar açısından karşılaştırılması, bu iki modelin risk yönetiminde nasıl farklılaştığını ortaya koymakta ve bu alandaki literatüre ampirik bir katkı sağlamaktadır. İkinci olarak, Altman Z-Skor modelinin sigorta sektöründe uygulanabilirliği test edilerek, bu modelin iflas riski belirleme sürecinde ne derece etkin olduğu değerlendirilmiştir. Son olarak, sigorta şirketlerinin iflas riski analizine dayalı olarak düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar için politika önerileri sunulması, sektörün gelecekteki risk yönetim stratejilerini geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

Bu doğrultuda, sigorta sektörünün finansal sağlamlığını artırmak ve iflas risklerini minimize etmek amacıyla, şirketlerin özkaynaklarını güçlendirmeleri, kısa vadeli borç yüklerini azaltmaları ve likidite yönetimlerini iyileştirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, katılım sigortacılığının finansal dayanıklılığını artırmak için sektöre özgü düzenlemeler ve teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi, bu iş modelinin sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışma, sigorta sektöründe iflas riskinin belirlenmesi ve finansal sürdürülebilirliği analiz etme konusunda yeni araştırmalara zemin hazırlamakta olup, gelecekte farklı dönemlerde ve genişletilmiş örneklerle yapılacak çalışmaların, bu alandaki bulguları daha kapsamlı hale getireceği düşünülmektedir.

5. SINIRLILIKLAR VE GELECEK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu çalışmada kullanılan 2023 yılı finansal verileri, yıl içerisinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli büyük depremin sigorta sektörüne etkilerini içermektedir. Sigorta şirketleri, bu tür büyük ölçekli doğal afetler sonrasında yüksek tazminat ödemeleri, reasürans mekanizmalarının devreye girmesi ve prim üretiminde değişimler gibi finansal dalgalanmalar yaşayabilmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmada elde edilen Z-Skor değerlerinin 2023 yılına özgü makroekonomik ve sektörel gelişmelerden, özellikle de deprem kaynaklı finansal etkilerden bağımsız olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu doğrultuda, katılım sigorta şirketlerinin ve geleneksel sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığını daha sağlıklı bir şekilde değerlendirebilmek için, deprem öncesi ve sonrası dönemlere ait finansal verilerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi gerekmektedir. Ancak, çalışmanın yürütüldüğü dönemde 2024 yılına ait güncel finansal verilere ulaşılamadığı için bu karşılaştırmaların yapılamaması araştırmanın önemli bir

sınırlılığdır. Gelecekte yapılacak çalışmaların, sigorta şirketlerinin iflas riski analizlerinde doğal afetler gibi dışsal şokların etkisini daha ayrıntılı bir şekilde ele alarak sektördeki uzun vadeli finansal dayanıklılığı ortaya koyması önemli bir katkı sağlayacaktır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

KAYNAKLAR

- Ahmed, H. (2011). *Product development in Islamic banks*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Ahmed, Z., Naveed, A. ve Usman, A. (2011). Determinants of performance: A case of life insurance sector of Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 61, 123-128.
- Akın Aksoy, E. E. ve Kandil Göker, İ. E. (2018). Bankacılık sektöründe finansal risklerin Z-skor ve bankometer metodları ile tespiti, BİST’te işlem gören ticari bankalar üzerine bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(2), 418-438.
- Alkulaib, Y. A. ve AlAli, M. S. (2019). Exploring the probability of bankruptcy for conventional insurance companies listed at Kuwait stock exchange and its effect on their share prices. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(9), 1341–1346.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 3(4), 589-609.
- Altuntaş, M., ve Rauch, J. (2017). Concentration and financial stability in the property-liability insurance sector: global evidence. *The Journal of Risk Finance*, 18(3), 284-302.
- Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4(Supplement), 71–111.
- Bereket Sigorta. (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://www.bereket.com.tr/bilgilendirme-raporlar/raporlar/faaliyet-raporlari/sigorta-faaliyet-raporu> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Caporale, G.M., Cerrato, M. ve Zhang, X. (2017). Analysing the determinants of insolvency risk for general insurance firms in the UK. *Journal of Banking and Finance*, 84, 107-122.
- Cummins, J. D., Rubio-Misas, M., ve Vencappa, D. (2017). Competition, efficiency and soundness in European life insurance markets. *Journal of Financial Stability*, 28, 66-78.
- Davies, N., Podpiera, R. ve Das, M. U. S. (2003). Insurance and issues in financial soundness. Working paper WP/03/138, International Monetary Fund, WA, DC.
- El Qorchi, M. (2010). Islamic finance gears up. *Finance & Development*, 42(4), 46–50.
- Haiss, P. ve Sumegi, K. (2008). The relationship between insurance and economic growth in Europe: a theoretical and empirical analysis. *Empirica*, 35, 405-431.
- HDI Sigorta. (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://www.hdisigorta.com.tr/hdi-hakkinda/finansal-bilgiler> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Karavar, N. ve Yaman, K. (2024). Financial performance and bankruptcy risk analysis: An application on private health insurance companies in Turkey. *Journal of Applied And Theoretical Social Sciences*, 6(1), 50-73.
- Khan, F., ve Noreen, S. (2014). Risk management practices: A comparison of conventional and Islamic banks in Pakistan. *International Journal of Financial Studies*, 2(1), 1–14.
- Kramariç T.P, Miletic M. ve Blazevski R. K. (2019), Financial stability of insurance companies in selected CEE countries. *Business System Research*, 10(2), 163-178.
- Neova Katılım Sigorta. (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://www.neova.com.tr/hakkimizda/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Pasiouras, F., ve Gaganis, C. (2013). Regulations and soundness of insurance firms: International evidence. *Journal of Business Research*, 66(5), 632-642.
- Permata, M., ve Purwanto, E. (2018). Analysis of CAMEL, Z-score, and bankometer in assessment soundness of banking listed on the Indonesia stock exchange (IDX) from 2012-2015. *Journal of Applied Economic Sciences*, 5(59), 1311-1324.

- Premachandra, I. M., Chen, Y. ve Watson, J. (2011). DEA as a tool for predicting corporate failure and success: A case of bankruptcy assessment. *Omega*, 39(6), 620–626
- Quick Sigorta (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://kurumsal.quicksigorta.com/yasal-bilgilendirme.html#faaliyet-raporlari> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Rubio-Misas, M. (2020). Ownership structure and financial stability: Evidence from Takaful and conventional insurance firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101355.
- Sharpe, I.G. ve Stadnik, A. (2007). Financial distress in Australian general insurers. *The Journal of Risk and Insurance*, 74, 377-399,
- Shim, J. (2011). Mergers & acquisitions, diversification and performance in the US property-liability insurance industry. *Journal of Financial Services Research*, 39, 119-144.
- Tekin, B. ve Gör, Y. (2022). Finansal başarısızlık tahmin modelleri ve bankacılık sektörü mali tabloları üzerinden bir uygulama: altman ve springate modelleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 40, 373-404.
- Zatonatska, T., Anisimova, O., Zatonatskiy, D., ve Vorontsova, D. (2023). Bankruptcy risk assessment for insurance companies under uncertainty. *Socio-economic relations in the digital society*, 4(50), 41-50.