

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ



KIŞ 2024 CİLT: 15 SAYI: 3
WINTER 2024 VOLUME: 15 ISSUE: 3



AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ

JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES

ISSN: 2146-1740

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ

(JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES)

YAYIN NO : ISSN: 2146-17/E-ISSN: 2146-17

YAYININ TÜRÜ : Süreli-Yılda 2 sayı olarak yayınlanır.
Uluslararası hakemli bir dergidir.

Sahibi : İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına
(Owner) Prof. Dr. Gökhan TUNCEL

Alan Editörler : Çalışma Ekonomisi, Endüstri İlişkileri, Ekonometri, İktisat, Maliye
(Field Editors) Prof. Dr. Tetsuya BAHARA
Doç. Dr. Kadir KARAGÖZ
Doç. Dr. Musa ÖZTÜRK
Kamu Yönetimi, Siyaset Bilimi, Uluslararası İlişkiler
Prof. Dr. Arshi KHAN
Prof. Dr. Oğuzhan GÖKTOLGA
Doç. Dr. Murat SEZİK
Uluslararası Ticaret- İşletme
Prof. Dr. Hüseyin ALTAY
Prof. Dr. Mehmet DENİZ
Doç. Dr. Alptekin ULUTAŞ

Editör Yardımcıları : Dr. Öğr. Üyesi Süleyman EKİCİ
(Associate Editors) Dr. Öğr. Üyesi Umut Turgut YILDIRIM

Teknik Editörler & Yazım Dil Editörleri : Arş. Gör. Dr. Fatih TEKİN/ Arş. Gör. Ökkeş KISA
(Technical Editors & Copyeditors) Arş. Gör. Mehmet Emin GÜVEN / Arş. Gör. Emre ÖZSALMAN
Arş. Gör. Onur ÖZKAN / Arş. Gör. Kaan POLAT
Arş. Gör. Mert ŞAHİN / Arş. Gör. Nuriye GÜNEY
Arş. Gör. Fazlı Enes DÖNMEZ

Hukuk Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Murat Buğra TAHTALI
(Legal Advisor)

Adres : İnönü Üniversitesi İİBF
(Address) 44280 MALATYA

Telefon (Phone) : +90 422 377 30 00 **Faks (Fax):** +90 422 341 04 38

E-mail : akademikyak@inonu.edu.tr **Web:** <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>

DANIŞMA KURULU
(EDITORIAL ADVISORY BOARD)

Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet İÇDUYGU	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin YALÇINKAYA	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Asaf Savaş AKAT	İstanbul Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Bharat SARATH	Rutgers, The State University of New Jersey
Prof. Dr. Enver BOZKURT	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Prof. Dr. H. Cemil KOÇAK	Sabancı Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin BAĞCI	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan D. Dağı	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. James ALM	Tulane University
Prof. Dr. James L. BICKSLER	Rutgers, The State University of New Jersey
Prof. Dr. Jorge MARTINEZ-VAZGUEZ	Georgia State University
Prof. Dr. Kemal YILDIRIM	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Kerem ALKİN	İstanbul Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. M. Hakan YAVUZ	University of Utah
Prof. Dr. Metin Kamil ERCAN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Muhittin KAPLAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Nazım ENGİN	Piri Reis Üniversitesi
Prof. Dr. Oya ÖZÇELİK	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan BENK	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Shyam SUNDER	Yale University
Prof. Dr. Ş.Halis ÇALIŐ	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Zühtü ARSLAN	Anayasa Mahkemesi
Doç. Dr. Michael ALLES	Rutgers, The State University of New Jersey

Akademik Yaklaşımlar Dergisi:

Bilimsel/özgün araştırma makaleleri yayınlayan ve yılda iki kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır: TR Dizin ve Index Copernicus

YAYIN KURULU
(*EDITORIAL BOARD*)

Prof. Dr. Adnan GERÇEK

Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ

İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Deniz KAĞNICIOĞLU

Anadolu Üniversitesi

Prof. Dr. Dilek TEMİZ DİNÇ

Çankaya Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan BURAN

Trakya Üniversitesi

Prof. Dr. Latif ÖZTÜRK

Kırıkkale Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Akif ÖNCÜ

Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Metin BAYRAK

Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Muzaffer KOÇ

Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Recep KARABULUT

İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Tamer BUDAK

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

Dr. Masood Nawaz KALYAR

Government College University Faisalabad

EDİTÖRÜN NOTU

Akademik Yaklaşımlar Dergisi ISSN: 2146-17/E-ISSN: 2146-17 Cilt 15 Sayı 3, 15 tane araştırma makalesi 1 tane derleme makalesiyle yayımlanmıştır. Bu sayının yayımlanma sürecinde, makalelerin % 27'si reddedilmiş; % 63'ü kabul edilmiştir.

“KUTUP ALTI BÖLGEDEKİ YEREL KONUT ÖRNEKLERİNİN İKLİM, TASARIM VE ÇEVRESEL EKONOMİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA” başlıklı makale, Hasan Basri KARTAL ve Asiye Nisa KARTAL tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, Kutup altı iklimde, yerel barınma ünitelerinin ekolojik nişler olarak ele alınıp alınamayacağını ele alır. Bulgular, ren geyiği derisi, huş ağacı kabuğu ve turbanın temel yapı malzemesi olarak kullanıldığı göstermektedir. Yuvarlak plan tipine sahip, birleşip sökülmesi kolay yapı elemanlarından oluşan konik formda çadır ya da kulübeler, ısı konfor ve rüzgâr korunumu için uygun niteliktedir. Makale, Türkçe dilinde yazılmış Kutup altı bölgesel morfolojisinde yerel konut örneklerinin tasarım ilkelerini ele alan ilk çalışmadır ve biyolojik evrimleşme temelli ‘niş inşası kuramı’na dair literatür eksikliğinin aşılması için katkı sağlamaktadır.

“TÜRKİYE’DE 1950-1960 DÖNEMİNDE UYGULANAN İKTİSAT POLİTİKALARININ YOKSULLUK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ” başlıklı makale, Muzaffer DEMİRBAŞ tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada; 1950-1960 arasında takip edilen iktisat politikaları ve yoksulluk arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için takip edilen iktisat politikalarının niteliğine bağlı olarak dönem, üç alt döneme ayrılarak analiz edilmiştir. İktisat politikaları açısından liberalizm temayüllerinin ortaya çıkıp benimsendiği ve takip edilen politikalarda önemli dönüşümün yaşanmasına sebep olan zemini anlamaya yönelik olarak önce 1946-1950 dönemi daha sonra belirgin özelliği liberal politikaların tavizsiz uygulanması olan 1950-54 dönemi ve 1954’ten itibaren liberal politikaların gevşetilmesine neden olan politikaların uygulandığı 1954-60 dönemi incelenmiştir.

“GEOGRAPHICAL INTENSITY AND DIVERSIFICATION OF EXPORTS IN MALATYA PROVINCE: AN EVALUATION FOR THE YEARS 2004-2019” başlıklı makale, M. Ozan SARAY tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; 2004-2019 dönemi için Malatya ilinin ihracatındaki pazar yoğunluğunu hesaplamayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, dış ticaret yoğunluk endeksi ve Herfindahl-Hirschman endeksi kullanılmıştır. Her iki endekse göre yapılan analizler sonucunda, pazar çeşitliliğinin arttığı ve Malatya ilinin dış ticaretinde bir yoğunlaşmanın olmadığı ortaya konulmuştur. Çalışma, giriş bölümü dahil olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölüm, Türkiye’deki il bazlı ihracat yoğunluğunu analiz eden çalışmalar üzerine mevcut literatürün bir sentezini sunmaktadır. Üçüncü bölüm, Malatya ilinin ekonomisi ve ihracatına ilişkin verileri içermektedir. Çalışmanın dördüncü bölümü, yöntem ve analiz kısmını oluşturmaktadır. Son bölüm ise sonuçlara yer vermektedir.

“TÜRK KAMU HİZMETLERİNDE YALIN YÖNETİM UYGULAMALARI: BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ” başlıklı makale, Bekir PARLAK ve Melisa SUMEL tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada, kamu hizmeti sunan kurumların yalın yönetim projeleri anlatılmakta ve Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin yalın yönetim

kapsamındaki uygulama süreci ele alınmaktadır. Çalışmanın hedefi, yalın yönetimin kendi felsefesi ve teknikleriyle belediye yönetiminde yarattığı kazanımları tespit etmektir. Yalın yönetimi, yerel yönetim birimlerinde ilk uygulayan Bursa Büyükşehir Belediyesi, bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, yalın yönetim anlayışı aracılığıyla Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin bütçesini verimli kullandığı, tekniklerle gerekli iyileştirmeleri uyguladığı, temiz bir ortamda çalıştığı, kaliteli ve hızlı hizmet sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“GİYİLEBİLİR SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ KULLANIM NİYETİ İLE YAŞAM TARZI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: X, Y VE Z KUŞAĞI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA” başlıklı makale, Yusuf ÖCEL, Şükran KARACA ve Büşra KÖSE tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda X, Y kuşağı ve 18 yaş üstü Z kuşağı bireyler evren olarak seçilmiştir. Kolayda örneklem yöntemi ile 435 kişiden çevrimiçi anket tekniği ile veriler elde edilmiştir. Toplanan verilere frekans, faktör, korelasyon, regresyon ve farklılık analizleri uygulanmıştır. Korelasyon analizi sonuçlarına göre; giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetinin tüm boyutları ile yaşam tarzı boyutlarından gayret edenler, tecrübeliler, gerçekleştirenler, başarılılar ve entel sıra dışılar arasında pozitif ilişki; inananlar ve mücadele edenler ile negative ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Regresyon analizi bulgularına göre; yaşam tarzı boyutlarının giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ANOVA analizi bulgularına göre ise; Y ve Z kuşaklarının X kuşağına göre giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetine yönelik daha olumlu bir algı içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“RUANDA SOYKIRIMININ ANATOMİSİ VE RUANDA ULUSLARARASI CEZA MAHKEMESİNİN İŞLEVSELLİĞİ” başlıklı makale, Cihan DABAN tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma Ruanda Soykırımının sebep ve sonuçlarını genel hatlarıyla analiz etmeyi amaçlamıştır. Ayrıca, mahkeme merkezinin Tanzanya'da olmasının avantaj ve dezavantajlarına da değinmektedir. Söz konusu makale Ruanda Soykırım meselesinde, Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin ne ölçüde işlevsel olduğu ya da olmadığı konusunu da ele almaktadır.

“SURIYE İÇ SAVAŞINDA BBC'NİN PYD'Yİ MEDYATİKLEŞTİRİRKEN ÖNE ÇIKARDIĞI ETNİK VURGULAR” başlıklı makale, Erdoğan KOÇ ve Musa ÖZTÜRK tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada, Herman ve Chomsky'nin rızanın imalatı kuramı perspektifinden PYD'nin dünya kamuoyunda nasıl meşrulaştırıldığı, BBC Dünya Servisi Orta Doğu Haberleri arşivinden seçilen haber metinleri üzerinden tartışılmıştır. PYD'nin, Suriye İç Savaşında DEAŞ kaynaklı selefist terör tehdidiyle mücadele ettiği söyleminin etnisite vurgusuyla birlikte en fazla kullanılan argüman olması dolayısıyla, iki örgüt arasındaki vekalet savaşına ilişkin dezenformatif ve PYD'yi meşrulaştırıcı hususlar irdelenmiştir. Seçilen haber metinleri eleştirel söylem analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Etnik kimlik vurgusu ekseninde elde edilen veriler ayrı başlıklar altında gruplandırılarak soyutlamalara gidilmiştir. Çalışma sonucunda, BBC'nin haber metinlerinde yoğun olarak kullandığı etnik söylemler üzerinden PYD'nin söylem ve eylemlerini dünya kamuoyunda meşrulaştırıcı bir yayın stratejisi takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

“ÖZEL MÜLKİYETİN DÖNÜŞÜMÜ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER” başlıklı makale, Yahya AYYILDIZ tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada, binlerce yıllık özel mülkiyet kurumunda köklü bir kırılmayı ifade eden bu dönüşümü anlaşılması amaçlanmaktadır. Bunun için özel mülkiyetin tarihî gelişiminin yanı sıra varlığını açıklamaya yönelik çeşitli teori ve hipotezler analiz edilmiştir. İkinci amacının özel mülkiyetteki dönüşümün, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler açısından ne tür sonuçlar doğurabileceğini sorgulamaktır. Bu analiz sürecinde kurumsalcı ve tarihsel-karşılaştırmalı yöntem izlenmiş ve Wallerstein’ın dünya-sistemi yaklaşımından faydalanılmıştır. Makalenin temel hipotezi, küresel rekabete açık kısmi ortak mülkiyet sisteminde, gelişmekte olan ülkelerin kendi mülkleri üzerindeki kontrolü kaybedecek olmalarıdır. Mülkiyetin kaybı, özgürlüğün kaybını da beraberinde getirecek ve yeni bağımlılık biçimleri ortaya çıkaracaktır. İncelemenin sonucunda söz konusu tehdit karşısında gelişmekte olan ülkeler açısından uygulanabilir bir çözüm yolunun şimdiye kadar ortaya konulmadığı görülmüştür.

"YENİLENEBİLİR ENERJİ VE CO₂ EMİSYONU: TÜRKİYE ÖRNEKLEMİ (1985 - 2022)" başlıklı makale, Dilek ALMA SAVAŞ tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; ekonomik büyümenin ve yenilenebilir enerji tüketiminin çevresel bozulma üzerindeki etkisini analiz ederek, bu konuya Türkiye perspektifinden katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma, Türkiye’nin çevresel-ekonomik manzarasına dair ayrıntılı bir bakış sunmak için, nüfus dinamiklerinin yanı sıra yenilenebilir enerji entegrasyonu ile ilgili unsurları ve ters N biçimli Kuznets eğrisi hipotezi gibi teorik çerçeveleri kullanmaktadır. Birim kökleri incelemek amacıyla Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri uygulanmış, ardından ekonometrik tahmin için Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) yöntemi kullanılmıştır. Bounds testi, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisini doğrulamıştır. Diagnostik testler tahminlerin güvenilirliğini doğrularken, CUSUM ve CUSUMSQ testleri zaman içinde katsayıların sabit olduğunu ve herhangi bir dengesizlik işareti bulunmadığını göstermiştir. Ampirik bulgular, Türkiye’de N biçimli Kuznets eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu öne sürmektedir. Çevresel bozulmanın başlangıçta kötüleştiği, ancak ekonomik olgunlaşma süreciyle birlikte iyileşme sağlandığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, çalışma, karbon dioksit emisyonlarını azaltma potansiyeline sahip olan yenilenebilir enerji kaynaklarının ulusal enerji stratejilerinde daha fazla dikkate alınması gerektiğini önermektedir.

"PERFORMANCE COMPARISON OF MACHINE AND DEEP LEARNING METHODS IN USD/TRY EXCHANGE RATE FORECASTING" başlıklı makale, Ahmed İhsan ŞİMŞEK tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, USD/TRY döviz kuru tahmininde kullanılan farklı makine ve derin öğrenme yöntemlerinin karşılaştırmalı performans analizini yapmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, Ocak 2012 ile Mayıs 2024 arasındaki 149 aylık veri kullanılarak USD/TRY döviz kuru tahmini gerçekleştirilmiştir. Girdi değişkenleri olarak toplam açılan USD mevduatları, M3 para arzı, toplam ithalat, toplam ihracat, işsizlik oranı, altın fiyatı, TÜFE, ÜFE ve merkez bankası net dolar rezervi kullanılmıştır. XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM ve SVR yöntemleri ile tahminler yapılmıştır. Ayrıca, beş katlı çapraz doğrulama yöntemi kullanılarak sonuçların genellenebilirliği test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, eğitim, test ve çapraz doğrulama veri setlerinde en iyi tahmin performansı

Random Forest modeli tarafından üretilmiştir. Bu çalışma, USD/TRY döviz kuru tahmininde farklı yöntemlerin güçlü ve zayıf yönlerini karşılaştırarak literatüre katkı sağlamaktadır.

“ENDÜSTRİ 4.0’DA SENDİKAL STRATEJİLER: ALMAN METAL İŞÇİLERİ SENDİKASI (IG METALL)” başlıklı makale, Ali İhsan ÇELEN tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada; IG Metall özelinde, endüstri 4.0’a dolayısıyla yeni teknolojilere karşı yürütülebilecek sendikal stratejilerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma değerlendirici örnek olay yönteminden hareketle IG Metall’in özellikle 2010 yılı sonrası faaliyetleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak endüstri 4.0’a karşı yürütülebilecek temel sendikal stratejiler şunlardır: Küresel iş birliği, güncelleme, genişleme, yönetime katılma, eğitim ve geliştirme, sosyal diyalog ve grev. Bu süreçte pragmatist, reformist, doktriner gibi belirli bir düşünce akımına yoğunlaşma yerine daha karma stratejilere yoğunlaşan IG Metall’in bu rolü, yaşanan endüstrileşme dalgasının tahmin edilenden çok daha karmaşık, hızla, kapsamlı, esnek, güvencesiz ve belirsiz olmasından kaynaklanmaktadır.

“DİJİTALLEŞMENİN BELİRLEYENLERİ: DOĞAL KAYNAK BOLLUĞU” başlıklı makale, Ayşe ARI tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada dijitalleşmeyi etkileyebilecek faktörlerden doğal kaynak bolluğunun etkisi araştırılmıştır. Çalışmada E7 ülkeleri CS-ARDL yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. 1993-2021 zaman aralığını kapsayan analiz sonucunda doğal kaynak bolluğunun dijitalleşmeyi uzun ve kısa dönemde negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışmada ekonomik büyüme ve enflasyonun dijitalleşmeyi uzun dönemde pozitif etkilediği de belirlenmiştir. Bu durumda doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olduğu söylenebilir. Bu sonuca göre, yöneticiler doğal kaynak gelirlerindeki artışa paralel bir şekilde dijital sektörün gelişmesini desteklemediğinde dijital sektörde daralma yaşanabilir. Çalışmada Emirmahmutoğlu & Köse (2011) nedensellik testine de başvurulmuş ve doğal kaynak bolluğundan dijitalleşmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

“THE EU’S RESPONSE TO FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES” başlıklı makale, Yusuf AVAR tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada; Avrupa Birliği’nin 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sırasında ve sonrasındaki Türkiye’ye yönelik tepkisi incelenmektedir. Araştırmada, Avrupa Komisyonu, Bakanlar Konseyi ve Avrupa Parlamentosu’nun birincil kaynaklarıyla birlikte, resmî açıklamalar ve çeşitli raporlardan yararlanılmıştır. Analiz, AB’nin sağladığı yardımın kapsamını ve etkinliğini ortaya koymakta; arama-kurtarma ekiplerinin hızlı bir şekilde sevk edilmesi, insani yardım desteği ve Türkiye ile Suriye’deki iyileştirme çalışmaları için 7 milyar Euro’dan fazla bağış toplanan Bağışçılar Konferansı’nın düzenlenmesi gibi önemli adımları vurgulamaktadır. Sonuç olarak, çalışma, Avrupa Birliği’nin Türkiye’yi yalnız bırakmadığını; aksine, çeşitli destek mekanizmaları ve dayanışma ifadeleriyle güçlü bir şekilde yanında durduğunu göstermektedir.

“TÜKETİCİLERİN GELİŞMELERİ KAÇIRMA KORKULARI (FOMO) VE HEDONİK TÜKETİM DAVRANIŞLARININ TAKLİT ÜRÜN SATIN ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ” başlıklı makale, Talha DOĞAN ve Yıldırım YILDIRIM tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada; tüketicilerin gelişmeleri kaçırma korkularının ve hedonik tüketim davranışlarının taklit ürün satın alma davranışları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. 604 kişiyle çevrimiçi anket yoluyla yapılan çalışma sonucunda tüketicilerin hem

gelişmeleri kaçırma korkusunun hem de hedonik tüketim davranışlarının onların taklit ürün satın alma davranışlarını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca FOMO ile hedonik tüketim davranışı arasında da pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Buna göre tüketiciler izledikleri, gördükleri ya da takip ettikleri kişilerin yaptıkları şeyleri, gittikleri yerleri ve satın aldıkları ürünleri benimseyerek hazcı tüketim eğiliminde bulunabilmektedirler. FOMO aslında başlı başına hazcı bir duygu durumudur çünkü FOMO'nun özünde, "bir şeyleri kaçırma" ve "başkalarının ödüllendirici deneyimler yaşıyor olabileceği" gibi korkular yatmaktadır.

"TESTING THE UNEMPLOYMENT HYSTERESIS HYPOTHESIS FOR TÜRKİYE BY AGE, GENDER AND FREQUENCY DIFFERENCES: EVIDENCE FROM WAVELET-BASED UNIT ROOT TESTS" başlıklı makale, Tuba ÇAT ve Mustafa Kırca tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; Türkiye için yaş, cinsiyet ve frekans farklılıkları (dönem) bağlamında işsizlik histerisi hipotezini test etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, aylık veriler 2005 ile 2023 yılları arasındaki uzun bir dönemi kapsamaktadır. İşsizlik oranlarının dalgacık dönüşümleri (wavelet transforms), orijinal değerleriyle birlikte, kısa, orta ve uzun vadeli bileşenler için histeri etkisini araştırmak amacıyla kullanılmaktadır. İlk olarak, serilerin doğrusallığı ve yapısal kırılmaların anlamlılığı test edilmektedir. Anlamlı yapısal kırılmalara sahip doğrusal seriler için Fourier Augmented Dickey-Fuller (FADF) testi kullanılmaktadır. Anlamlı yapısal kırılmalara sahip doğrusal olmayan seriler için ise Fourier Kapetanios-Shin-Snell (FKSS) testi uygulanmaktadır. Yapısal kırılmaların anlamlı olmadığı serilerde ADF ve KSS testleri kullanılmaktadır. Bulgular, Türkiye'de işsizlik histerisi hipotezinin yaş, cinsiyet ve frekans farklılıklarına göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

"THE EFFECT OF EARTHQUAKE KNOWLEDGE AND RISK PERCEPTION ON SOCIAL SUSTAINABLE EARTHQUAKE AWARENESS" başlıklı makale, Fatma GÜNDÜZ, Ezgi ATALAY, Kemal TORPUŞ ve Galip USTA tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada; katılımcıların deprem risk algısı ve bilgi düzeyi ile sürdürülebilir deprem farkındalığı arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma, tanımlayıcı kesitsel bir araştırmadır. Araştırmaya 559 gönüllü birey katılmıştır. Nicel değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir. Araştırmamız, cinsiyet ile deprem risk algısı arasında anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Afet deneyiminin deprem bilgi düzeyi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Kadınların deprem bilgi puanlarının erkeklere göre daha düşük olduğu; buna karşın, deprem risk algısı puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bekar bireylerin bilişsel deprem risk algısı puanlarının evli bireylerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, afet deneyimi yaşayan bireylerin deprem risk algısı puanlarının, deneyim yaşamayan bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyet, medeni durum ve afet deneyiminin deprem bilgi düzeyi ve risk algısı üzerindeki etkileşimini anlamak için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulabilir. Bu tür çalışmalar, toplumun genel deprem hazırlık düzeyini artırmaya yönelik daha etkili eğitim ve farkındalık stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Prof. Dr. Gökhan TUNCEL

Dekan

EXECUTIVE SUMMARY

The Journal of Academic Approaches ISSN: 2146-17/E-ISSN: 2146-17 Volume 15 Issue 3 has been published with 15 research articles and 1 review articles. During the publication process of this issue, 27 % of the submissions were rejected, and 63% were accepted.

The article titled “A QUALITATIVE STUDY ON THE INVESTIGATION OF LOCAL DWELLING UNITS IN THE SUBARCTIC REGION IN THE CONTEXT OF CLIMATE, DESIGN AND ENVIRONMENTAL ECONOMY,” written by Hasan Basri KARTAL and Asiye Nisa KARTAL, explores whether local housing units in the Sub-Arctic climate can be considered as ecological niches. The findings indicate that reindeer hide, birch bark, and peat are the primary building materials used. Conical-shaped tents or cabins with a round plan type, composed of easily assembled and disassembled structural elements, are found to be suitable for thermal comfort and wind protection. This article is the first study in the Turkish language to address the design principles of local housing examples in the Sub-Arctic regional morphology and contributes to bridging the literature gap regarding the ‘niche construction theory’ based on biological evolution.

The article titled “AN ANALYSIS OF THE ECONOMIC POLICIES IMPLEMENTED IN TURKEY IN THE 1950-1960 PERIOD IN THE CONTEXT OF POVERTY,” written by Muzaffer DEMİRBAŞ, aims to reveal the relationship between the economic policies pursued during the 1950-1960 period and poverty. To achieve this objective, the period is analyzed by dividing it into three sub-periods based on the nature of the economic policies followed. To understand the groundwork for the emergence and adoption of liberal tendencies in economic policies, which led to significant transformations, the study first examines the 1946-1950 period. It then focuses on the 1950-1954 period, characterized by the uncompromising implementation of liberal policies, and finally, the 1954-1960 period, during which policies leading to a relaxation of liberal approaches were implemented.

The article titled “GEOGRAPHICAL INTENSITY AND DIVERSIFICATION OF EXPORTS IN MALATYA PROVINCE: AN EVALUATION FOR THE YEARS 2004-2019,” written by M. Ozan SARAY, aims to calculate the market intensity of Malatya's exports during the 2004-2019 period. To this end, the foreign trade intensity index and the Herfindahl-Hirschman index were utilized. The analyses conducted using both indices reveal that market diversification has increased and that there is no concentration in Malatya's foreign trade. The study consists of five sections, including the introduction. The second section provides a synthesis of the existing literature on studies analyzing export intensity at the provincial level in Turkey. The third section contains data on Malatya's economy and exports. The fourth section comprises the methodology and analysis. The final section presents the results.

The article titled “LEAN MANAGEMENT PRACTICES IN TURKISH PUBLIC SERVICES: THE CASE OF BURSA METROPOLITAN MUNICIPALITY,” written by Bekir PARLAK and Melisa SUMEL, discusses lean management projects implemented by public service institutions and examines the application process within the scope of lean management at Bursa Metropolitan Municipality. The study aims to identify the benefits that lean

management, with its philosophy and techniques, has brought to municipal governance. Bursa Metropolitan Municipality, the first local government unit in Turkey to adopt lean management, serves as the sample for this research. The study concludes that through the lean management approach, Bursa Metropolitan Municipality efficiently utilized its budget, implemented necessary improvements using lean techniques, maintained a clean working environment, and provided high-quality and fast services.

The article titled “INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INTENTION OF WEARABLE HEALTH TECHNOLOGIES USE AND LIFESTYLE,” written by Yusuf ÖCEL, Şükran KARACA, and Büşra KÖSE, aims to explore the relationship between the intention to use wearable health technologies and lifestyle. In this context, individuals from Generation X, Generation Y, and those over 18 from Generation Z were selected as the study population. Data was collected from 435 individuals using an online survey technique through a convenience sampling method. Frequency, factor, correlation, regression, and difference analyses were applied to the collected data. According to the correlation analysis results, a positive relationship was found between all dimensions of the intention to use wearable health technologies and the lifestyle dimensions of strivers, experiencers, achievers, successful individuals, and sophisticated creatives. However, a negative relationship was observed with believers and strugglers. The regression analysis findings indicate that lifestyle dimensions significantly impact the intention to use wearable health technologies. According to the ANOVA analysis findings, Generations Y and Z have a more positive perception of the intention to use wearable health technologies compared to Generation X.

The article titled “THE ANATOMY OF THE RWANDAN GENOCIDE AND THE FUNCTIONALITY OF THE INTERNATIONAL CRIMINAL TRIBUNAL FOR RWANDA,” written by Cihan DABAN, aims to broadly analyze the causes and consequences of the Rwandan Genocide. Additionally, the study addresses the advantages and disadvantages of having the tribunal headquartered in Tanzania. The article also examines the extent to which the International Criminal Tribunal for Rwanda was functional or not in addressing the issue of the Rwandan Genocide.

The article titled “ETHNIC EMPHASIS HIGHLIGHTED BY THE BBC WHILE MEDIATIZING PYD IN THE SYRIAN CIVIL WAR,” written by Erdoğan KOÇ and Musa ÖZTÜRK, discusses how the PYD was legitimized in global public opinion from the perspective of Herman and Chomsky’s propaganda model. The analysis is based on news texts selected from the archives of BBC World Service Middle East News. The argument most frequently employed, emphasizing the PYD’s fight against the Salafist terror threat posed by ISIS during the Syrian Civil War, is analyzed, focusing on disinformation and legitimizing aspects of the proxy war between the two organizations. The selected news texts were analyzed using the critical discourse analysis technique. Data obtained along the axis of ethnic identity emphasis were categorized under separate headings and abstracted. The study concludes that the BBC employed a publication strategy that heavily relied on ethnic narratives to legitimize the PYD’s discourse and actions in global public opinion.

The article titled “TRANSFORMATION OF PRIVATE PROPERTY AND DEVELOPING COUNTRIES,” written by Yahya AYYILDIZ, aims to understand the transformation representing a profound rupture in the millennia-old institution of private property. To this end, the historical development of private property and various theories and hypotheses explaining its existence have been analyzed. The second objective is to question the potential consequences of this transformation in private property for developing countries, such as Turkey. During the analysis, institutional and historical-comparative methods were employed, and Wallerstein’s world-systems approach was utilized. The article’s main hypothesis posits that in a partially shared property system open to global competition, developing countries will lose control over their own property. The loss of property will also result in the loss of freedom and lead to the emergence of new forms of dependency. The study concludes that, in the face of this threat, no viable solution has yet been proposed for developing countries.

The article titled “RENEWABLE ENERGY AND CO2 EMISSIONS: A CASE STUDY OF TURKIYE (1985-2022),” written by Dilek ALMA SAVAŞ, aims to contribute to the discussion on the impact of economic growth and renewable energy consumption on environmental degradation from a Turkish perspective. The study employs theoretical frameworks such as the inverted N-shaped Kuznets curve hypothesis and integrates population dynamics with factors related to renewable energy adoption to provide a detailed view of Turkey’s environmental-economic landscape. To examine unit roots, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests were applied, followed by the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method for econometric estimation. The Bounds test confirmed a long-term cointegration relationship between the variables. Diagnostic tests validated the reliability of the estimates, while CUSUM and CUSUMSQ tests indicated that the coefficients remained stable over time with no signs of instability. Empirical findings suggest that the N-shaped Kuznets curve hypothesis holds true in Turkey. Environmental degradation initially worsens but improves as the economy matures. The study also recommends that renewable energy sources, which have the potential to reduce carbon dioxide emissions, should receive greater emphasis in national energy strategies.

The article titled “PERFORMANCE COMPARISON OF MACHINE AND DEEP LEARNING METHODS IN USD/TRY EXCHANGE RATE FORECASTING,” written by Ahmed İhsan ŞİMŞEK, aims to conduct a comparative performance analysis of different machine and deep learning methods used for forecasting the USD/TRY exchange rate. In the study, USD/TRY exchange rate forecasting was performed using 149 monthly data points from January 2012 to May 2024. The input variables included total USD deposits, M3 money supply, total imports, total exports, unemployment rate, gold price, CPI, PPI, and central bank net dollar reserves. Predictions were made using XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM, and SVR methods. Additionally, the generalizability of the results was tested using a five-fold cross-validation method. According to the results, the best forecasting performance in the training, test, and cross-validation datasets was achieved by the Random Forest model. This study contributes to the literature by comparing the strengths and weaknesses of different methods in forecasting the USD/TRY exchange rate.

The article titled “TRADE UNION STRATEGIES IN INDUSTRY 4.0: GERMAN METALWORKERS TRADE UNION (IG METALL),” written by Ali İhsan ÇELEN, aims to determine the union strategies that can be implemented against Industry 4.0 and, consequently, new technologies, specifically in the context of IG Metall. The study is conducted using the evaluative case study method, focusing on IG Metall's activities, particularly after 2010. As a result, the fundamental union strategies that can be employed against Industry 4.0 are identified as follows: global cooperation, updating, expansion, participation in management, education and development, social dialogue, and strikes. In this process, instead of focusing on a particular ideological stream such as pragmatism, reformism, or doctrinism, IG Metall has concentrated on more complex strategies. This approach is a result of the industrialization wave being far more complex, rapid, comprehensive, flexible, insecure, and uncertain than initially predicted.

The article titled " DETERMINANTS OF DIGITALIZATION: ABUNDANCE OF NATURAL RESOURCES," written by Ayşe ARI, investigates the impact of the abundance of natural resources as one of the factors that may influence digitalization. In the study, the E7 countries were analyzed using the CS-ARDL method. The analysis covering the period from 1993 to 2021 found that the abundance of natural resources negatively affected digitalization in both the long and short term. Additionally, the study determined that economic growth and inflation positively affected digitalization in the long term. Based on this result, it can be said that the natural resource curse hypothesis is valid. According to this finding, if managers do not support the development of the digital sector in parallel with the increase in natural resource revenues, a contraction in the digital sector may occur. The study also referred to the causality test by Emirmahmutoğlu & Köse (2011), revealing a unidirectional causal relationship from natural resource abundance to digitalization.

The article titled “THE EU’S RESPONSE TO FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES” was written by Yusuf AVAR. The study examines the European Union’s response to Turkey during and after the February 6 Kahramanmaraş earthquakes. The study utilized primary sources from the European Commission, the Council of Ministers and the European Parliament, as well as official statements and various reports. The analysis reveals the scope and effectiveness of the assistance provided by the EU, and highlights important steps such as the rapid dispatch of search and rescue teams, humanitarian aid support and the organization of the Donors’ Conference, which raised more than 7 billion Euros for the recovery efforts in Turkey and Syria. In conclusion, the study shows that the European Union did not abandon Turkey; on the contrary, it stood strongly by its side with various support mechanisms and expressions of solidarity.

The article titled " THE EFFECT OF CONSUMERS' FEAR OF MISSING OUT (FOMO) AND HEDONIC CONSUMPTION BEHAVIOR ON COUNTERFEIT PRODUCT PURCHASE BEHAVIOR ," written by Talha DOĞAN and Yıldırım YILDIRIM, investigates the effects of consumers' fear of missing out (FOMO) and hedonic consumption behaviors on their imitation product purchasing behaviors. The study, conducted through an online survey with 604 participants, concluded that both FOMO and hedonic consumption behaviors significantly and positively affect consumers' imitation product purchasing behaviors. Additionally, a positive correlation was found between FOMO and hedonic consumption

behavior. According to the findings, consumers tend to engage in hedonic consumption by adopting the actions, places, and products of people they follow, see, or admire. FOMO itself is a hedonic emotional state, as it is driven by fears such as "missing out on something" and "others possibly experiencing rewarding experiences"

The article titled "TESTING THE UNEMPLOYMENT HYSTERESIS HYPOTHESIS FOR TURKEY BY AGE, GENDER, AND FREQUENCY DIFFERENCES: EVIDENCE FROM WAVELET-BASED UNIT ROOT TESTS," written by Tuba ÇAT and Mustafa KIRCA, aims to test the unemployment hysteresis hypothesis for Turkey in the context of age, gender, and frequency (period) differences. For this purpose, monthly data covering a long period from 2005 to 2023 is used. Wavelet transformations of unemployment rates, along with their original values, are employed to investigate the hysteresis effect for short, medium, and long-term components. First, the linearity of the series and the significance of structural breaks are tested. The Fourier Augmented Dickey-Fuller (FADF) test is applied to linear series with significant structural breaks. For nonlinear series with significant structural breaks, the Fourier Kapetanios-Shin-Snell (FKSS) test is used. ADF and KSS tests are applied to series with no significant structural breaks. The findings reveal that the unemployment hysteresis hypothesis in Turkey varies according to age, gender, and frequency differences.

The article titled "THE EFFECT OF EARTHQUAKE KNOWLEDGE AND RISK PERCEPTION ON SOCIAL SUSTAINABLE EARTHQUAKE AWARENESS," written by Fatma GÜNDÜZ, Ezgi ATALAY, Kemal TORPUŞ, and Galip USTA, aims to examine the relationship between participants' earthquake risk perception, knowledge level, and sustainable earthquake awareness in terms of various variables. The study is a descriptive cross-sectional research. A total of 559 voluntary individuals participated in the research. The relationships between quantitative variables were determined using Pearson correlation analysis. The study revealed that there is a significant difference between gender and earthquake risk perception. It was found that disaster experience has an impact on earthquake knowledge levels. Women's earthquake knowledge scores were found to be lower than men's, while their earthquake risk perception scores were higher than men's. It was determined that the cognitive earthquake risk perception scores of single individuals were higher than those of married individuals. Additionally, it was observed that individuals who had disaster experience had higher earthquake risk perception scores than those who had not experienced a disaster. More comprehensive studies may be needed to understand the interaction of gender, marital status, and disaster experience on earthquake knowledge levels and risk perception. Such studies could contribute to the development of more effective education and awareness strategies aimed at increasing the general earthquake preparedness level of the community.

Prof. Dr. Gökhan TUNCEL

Dean

İÇİNDEKİLER

(Contents)

<u>ARAŞTIRMA/DERLEME MAKALELERİ</u>	
KUTUP ALTI BÖLGEDEKİ YEREL KONUT ÖRNEKLERİNİN İKLİM, TASARIM VE ÇEVRESEL EKONOMİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA A QUALITATIVE STUDY ON THE INVESTIGATION OF LOCAL DWELLING UNITS IN THE SUBARCTIC REGION IN THE CONTEXT OF CLIMATE, DESIGN AND ENVIRONMENTAL ECONOMY <i>Hasan Basri KARTAL, Asiye Nisa KARTAL</i>	1227-1249
TÜRKİYE'DE 1950-1960 DÖNEMİNDE UYGULANAN İKTİSAT POLİTİKALARININ YOKSULLUK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ AN ANALYSIS OF THE ECONOMIC POLICIES IMPLEMENTED IN TURKEY IN THE 1950-1960 PERIOD IN THE CONTEXT OF POVERTY <i>Muzaffer DEMİRBAŞ</i>	1250-1275
GEOGRAPHICAL INTENSITY AND DIVERSIFICATION OF EXPORTS IN MALATYA PROVINCE: AN EVALUATION FOR THE YEARS 2004-2019 <i>M. Ozan SARAY</i>	1276-1296
TÜRK KAMU HİZMETLERİNDE YALIN YÖNETİM UYGULAMALARI: BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ LEAN MANAGEMENT PRACTICES IN TURKISH PUBLIC SERVICES: THE CASE OF BURSA METROPOLITAN MUNICIPALITY <i>Hasibe CEYHAN, Murat OKCU, Sefa USTA</i>	1297-1323
GİYİLEBİLİR SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ KULLANIM NİYETİ İLE YAŞAM TARZI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: X, Y VE Z KUŞAĞI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INTENTION OF WEARABLE HEALTH TECHNOLOGIES USE AND LIFESTYLE <i>Yusuf ÖCEL, Şükran KARACA, Büşra KÖSE</i>	1324-1354
RUANDA SOYKIRIMININ ANATOMİSİ VE RUANDA ULUSLARARASI CEZA MAHKEMESİNİN İŞLEVSELLİĞİ THE ANATOMY OF THE RWANDAN GENOCIDE AND THE FUNCTIONALITY OF THE INTERNATIONAL CRIMINAL TRIBUNAL FOR RWANDA <i>Cihan DABAN</i>	1355-1383

<p>SURİYE İÇ SAVAŞINDA BBC’NİN PYD’Yİ MEDYATİKLEŞTİRİRKEN ÖNE ÇIKARDIĞI ETNİK VURGULAR ETHNIC EMPHASIS HIGHLIGHTED BY THE BBC WHILE MEDIATIZING PYD IN THE SYRIAN CIVIL WAR <i>Erdoğan KOÇ, Musa ÖZTÜRK</i></p>	<p>1384-1419</p>
<p>ÖZEL MÜLKİYETİN DÖNÜŞÜMÜ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER TRANSFORMATION OF PRIVATE PROPERTY AND DEVELOPING COUNTRIES <i>Yahya AYYILDIZ</i></p>	<p>1420-1449</p>
<p>RENEWABLE ENERGY AND CO₂ EMISSIONS: A CASE STUDY OF TÜRKİYE (1985-2022) YENİLENEBİLİR ENERJİ VE CO₂ EMİSYONU: TÜRKİYE ÖRNEKLEMİ (1985-2022) <i>Dilek ALMA SAVAŞ</i></p>	<p>1450-1472</p>
<p>PERFORMANCE COMPARISON OF MACHINE AND DEEP LEARNING METHODS IN USD/TRY EXCHANGE RATE FORECASTING <i>Ahmed İhsan ŞİMŞEK</i></p>	<p>1473-1499</p>
<p>ENDÜSTRİ 4.0’DA SENDİKAL STRATEJİLER: ALMAN METAL İŞÇİLERİ SENDİKASI (IG METALL) TRADE UNION STRATEGIES IN INDUSTRY 4.0: GERMAN METALWORKERS TRADE UNION (IG METALL) <i>Ali İhsan ÇELEN</i></p>	<p>1500-1532</p>
<p>DİJİTALLEŞMENİN BELİRLEYENLERİ: DOĞAL KAYNAK BOLLUĞU DETERMINANTS OF DIGITALIZATION: ABUNDANCE OF NATURAL RESOURCES <i>Ayşe ARI</i></p>	<p>1533-1556</p>
<p>THE EU’S RESPONSE TO FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES <i>Yusuf AVAR</i></p>	<p>1557-1574</p>
<p>TÜKETİCİLERİN GELİŞMELERİ KAÇIRMA KORKULARI (FOMO) VE HEDONİK TÜKETİM DAVRANIŞLARININ TAKLİT ÜRÜN SATIN ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ THE EFFECT OF CONSUMERS; FEAR OF MISSING OUT (FOMO) AND HEDONIC CONSUMPTION BEHAVIOR ON COUNTERFEIT PRODUCT PURCHASE BEHAVIOR <i>Talha DOĞAN, Yıldırım YILDIRIM</i></p>	<p>1575-1598</p>

TESTING THE UNEMPLOYMENT HYSTERESIS HYPOTHESIS FOR TÜRKİYE BY AGE, GENDER AND FREQUENCY DIFFERENCES: EVIDENCE FROM WAVELET-BASED UNIT ROOT TESTS <i>Tuba ÇAT, Mustafa KIRCA</i>	1599-1623
THE EFFECT OF EARTHQUAKE KNOWLEDGE AND RISK PERCEPTION ON SOCIAL SUSTAINABLE EARTHQUAKE AWARENESS <i>Fatma GÜNDÜZ, Ezgi ATALAY, Kemal TORPUŞ, Galip USTA</i>	1624-1643

SAYININ HAKEMLERİ
(REFEREE OF THIS ISSUE)

Prof. Dr. Adem ÇAYLAK	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Aslı AKAY	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Ebru Çoban ÖZTÜRK	Polis Akademisi
Prof. Dr. Harun BAL	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa DELİCAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Rahmi Deniz ÖZBAY	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Selahaddin BAKAN	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Taha Bahadır SARAÇ	Hitit Üniversitesi
Prof. Dr. Tayfun ÇINAR	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf Ekrem AKBAŞ	Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Zekai ÖZDEMİR	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Adem LEVENT	Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe TOPAL	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Bekir GÜNDOĞMUŞ	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Burak KESGİN	Beykent Üniversitesi
Doç. Dr. Ceren YEGEN	Mersin Üniversitesi
Doç. Dr. Cevat SÖYLEMEZ	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Elif H. KILIÇBEYLİ	Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah ATAR	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan ARSLAN	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Esmâ GÜLTEKİN TARLA	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Gökhan KARHAN	Batman Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer GEZER	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Özer YILMAZ	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Recep Emin GÜL	Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr. Selma KILIÇ KIRILMAZ	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Serpil GERDAN	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Soner KÜNÇ	Gaziantep Üniversitesi
Doç. Dr. Şebnem KOLTAN YILMAZ	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Türkan POLATCI DEMİRKOL	Çankırı Karatekin Üniversitesi

Doç. Dr. Yunus ACCİ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Yunus Emre BİROL	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alperen AĞCA	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Arzu ŞEKER	Batman Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül GÜLER	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Çağatay KARAKÖY	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÇELİK	Dicle Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Fatih CEYHAN	Bartın Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yasin POYRAZ	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şükrü İNAN	İnönü Üniversitesi
Dr. Begüm ŞAHİN	Ankara Medipol Üniversitesi



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1429681
Araştırma Makalesi/Research Article



KUTUP ALTI BÖLGEDEKİ YEREL KONUT ÖRNEKLERİNİN İKLİM, TASARIM VE ÇEVRESEL EKONOMİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA

A QUALITATIVE STUDY ON THE INVESTIGATION OF LOCAL DWELLING UNITS
IN THE SUBARCTIC REGION IN THE CONTEXT OF CLIMATE, DESIGN AND
ENVIRONMENTAL ECONOMY

Hasan Basri KARTAL¹ Asiye Nisa KARTAL²

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
01/02/2024

Kabul:
28/08/2024



1980'lerin sonunda ortaya atılan 'niş inşası kuramı', mimari üretimin, sosyo-kültürel kodlar dışında biyolojik veriler ve evrimsel niteliklerin gölgesinde geliştiğini ima eder. Niş inşası kuramı, mimari eylemi, insan ve çevre ilişkisi merkezinde gelişen, çift taraflı etkin bir eylem olarak kavramsallaştırır. Çalışmanın metodu, barınma birimleri olan yerel konut tasarımında kullanılan plan morfolojisine, malzeme kullanımına, niş inşası kuramı çerçevesinde yaklaşır. Kutup altı bölgesel morfolojisinde, Laponlar'daki 'lavvu' ve 'goahti'ler; Nenetsler'deki 'mya'lar, Çukçiler'deki 'yaranga'lar, İtelmenler'deki 'pehmy'ler ele alınmıştır. Çalışma, Kutup altı iklimde, yerel barınma ünitelerinin ekolojik nişler olarak ele alınıp alınamayacağını ele alır. Bulgular, ren geyiği derisi, huş ağacı kabuğu ve turbanın temel yapı malzemesi olarak kullanıldığı göstermektedir. Yuvarlak plan tipine sahip, birleşip sökülmesi kolay yapı elemanlarından oluşan konik formda çadır ya da kulübeler, ısı konfor ve rüzgâr korunumu için uygun niteliktedir. Tartışma, sürdürülebilir, az iş gücü gerektiren, uygulanabilir, hafif, taşınabilir doğal malzeme ile üretilmiş ve yuvarlak planlı yerel mimari örneklerinin, ekolojik nişler olarak ele alınabileceğini vurgular. Makalede incelenen yerel konut tasarımda kullanılan malzemeler ve inşaat teknikleri, yerel halkların mimari tasarım aracılığı ile özgün ve aktif bir çevre ekonomisi yarattığı savını destekler. Niş inşası kuramı perspektifinde mimarlık ürünleri; iklim, tasarım, peyzaj karakteri ve bölgesel morfoloji aracılığı ile yaratılan ekolojik mirastır. Çadır ve kulübelerin özgün tasarım düşüncesi ve yöntemleri sayesinde, yerel insan, çevre, peyzaj ve bölgesel morfolojisi ile rasyonel bir bağ kurabilmektedir. Makale, Türkçe dilinde yazılmış Kutup altı bölgesel morfolojisinde yerel konut örneklerinin tasarım ilkelerini ele alan ilk çalışmadır ve biyolojik evrimleşme temelli 'niş inşası kuramı'na dair literatür eksikliğinin aşılması için katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnsan-Çevre ilişkisi, Kutup altı bölgesel morfolojisi, Niş inşası kuramı, Kutup altı iklimi, *lavvu*, *goahti*, *mya*, *yaranga*, *pehmy*

Jel Kodları: Q56, Q57, Z13

¹**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğretim Üyesi (Mimarlık Bölümü, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye), ORCID: 0000-0003-1586-9596, hbasrik@gmail.com; hasan.basri.kartal@msgsu.edu.tr

² Dr. Öğretim Üyesi (Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye), ORCID: 0000-0002-6805-6778, a.nisa.gunduz@gmail.com; ankartal@nevsehir.edu.tr

Atıf: Kartal H. B. & Kartal, A. N. (2024). Kutupaltı bölgedeki yerel konut örneklerinin iklim, tasarım ve çevresel ekonomi bağlamında incelenmesi üzerine niteliksel bir çalışma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(3), 1227- 1249.



Abstract

Article Info

Received:
01/02/2024

Accepted:
28/08/2024

The 'niche construction theory' in the late 1980s implies that architectural production develops in the shadow of biological data and evolutionary qualities, apart from socio-cultural codes. Niche construction theory considers architectural action as a two-way active action that develops at the centre of the relationship between humans and the environment. The method examined the plan morphologies and materials used in local housing with shelter units under the framework of niche construction theory. In the Sub-Arctic regional morphology, the house '*lavvu*' and '*goahti*' of the Lapps; '*mya*' of the Nenets; '*yaranga*' of the Chukchi; and '*pehmy*' of the Itelmens were investigated. The study examined whether local shelter units are considered ecological niches in the subpolar climate. The findings showed that reindeer hide, birch bark and peat were used as basic building materials. Residences in conical form, with a round plan type and consisting of building elements that were easy to assemble and disassemble, were suitable for thermal comfort and wind protection. The discussion emphasized that sustainable, round-planned local architecture produced with viable, light, portable natural materials that required little labour can be considered ecological niches. The materials and construction techniques used in local housing design examined in the article supported the argument that local people create a unique and active environmental economy through architectural design. From the perspective of niche construction theory, architectural products are ecological heritage created through climate, design, landscape character and regional morphology. The local people can establish a rational bond with the environment, landscape and regional morphology thanks to the unique design thinking and methods used in tents and huts. This article was the first in Turkish literature to address the design principles of local housing examples in the Subarctic regional morphology. The study contributed to overcoming the lack of literature in Turkish on biological evolution-based 'niche construction theory'.

Keywords: Human-Environment relationship, Subarctic regional morphology, Niche construction theory, Subpolar climate, *lavvu*, *goahti*, *mya*, *yaranga*, *pehmy*

Jel Codes: Q56, Q57, Z13

Extended Summary

The materials related to the architectural activities and architectural products of living beings were ample for diverse fields to examine, and they were discussed in evolutionary biology and ecology besides architecture and anthropology. In discussions based on architectural anthropology after the 1980s, the steps of human evolution and the relationship between material culture and architecture began to be questioned. The developments in evolutionary biology emphasised the role of architectural elements in the biological and cognitive evolution of the human. The method of this article was based on the perspective called 'Niche construction theory', which was beneficial in studying the relationship between architecture and ecological niches designed by people. Niche Construction Theory is an approach that opposes the idea that living beings are passively eliminated in the face of natural selection. From the perspective of the niche construction idea, there is a reciprocal relationship between nature and the organism. This theory implies that the material culture of human and architectural productions collaborate to design the 'ecological niches'. In this perspective, in addition to essential activities such as feeding, competition, territorial determination, and reproduction performed by living beings, the buildings and architectural elements of ecological niches may deal with environmental pressure.

The study focused on local people's residential buildings and building materials in the Subarctic regional morphology. The dwelling units of Lapps (Sami People), Nenets, Chukchi people, and Itelmens were investigated with the help of the niche construction idea. The focus was on the design, material use and techniques of the '*lavvu*' and '*goahhti*' of the Lapps, '*mya*' of the Nenets, '*yaranga*' of the Chukchi, and '*pehmy*' of the Itelmens. The case discussed the housing units' formations, construction materials and techniques and questioned whether the design principles of the housing units could be examples of niche construction of local architecture in the region.

According to the findings, reindeer skins, birch bark and peat were used as basic building materials in the Subarctic climate. As reindeer herding, fishing and hunting are shared among the locals, local materials such as reindeer skins, whale ribs and jawbones were used to build the tents and huts. Agar tree barks and moss wrap the tent framework with whale ribs and jawbones. The houses in conical form, with a round plan type, were easy to assemble and disassemble and were suitable for thermal comfort and wind protection. As the opening, a door was enough to come in and out of the dwelling. Some tents have openings at the top for air ventilation, but harsh climate conditions generally allow just one opening. The local housing units in the Subarctic climate may show that the round plan type and a conical body are more preferred according to the nomadic and settled lifestyles. The round-planned tents and huts may have the opportunity to use minimum energy in the construction processes and migration and are suitable for ventilation and light efficiency.

The discussion revealed that round-planned local dwelling units are designed with light, sustainable, portable, and natural materials that need well-organised labour to build. Local people living in the Subarctic climate interact with each other and the landscape environment by living in the ecological niches for living and sheltering. The local people can establish a rational bond with the environment and landscape thanks to the particular design thinking and design methods of the tents and huts. The niches have both architectural and ecological characteristics, which combine positive environmental elements in terms of materials, energy efficiency, ecological contribution, and division of labour.

In the Subarctic climate region, local people have gained the ability to adapt to the natural environment thanks to their tents and huts. Examples of local residential architecture in the Subarctic regional morphology showed that people systematically arranged their built environment to resist environmental and climatic matters. Architectural activities create ecological niches that can be ecologically passed on from generation to generation as living spaces change. So, the ecological heritage is created through climate, design, landscape character, and environmental conditions besides regional morphology.

1. Arka Plan: Krizler, Ekoloji Temelli Sorgulamalar ve Yapılı Çevre

Sanayi Devrimi sonrası kentlerde artan göçün kentleşme üzerindeki kötücül etkilerine karşı kırsala dönüş çağrıları, ütopyalar ve çevresel kaygılar, 20. yüzyılın ilk yarısına damgasını vurmuştur (Caldwell, 1992; Gerlach, 2001; Hannigan, 2022). I. Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkileri ile birlikte ekolojik duyarlılık fikirleri yükselişe geçmiş, bu duyarlılıkların eyleme dönüşmesi İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkmıştır. Çevreci hareketlerin yükselişe geçmesinde, modernizm hareketinin getirilerinin kent ve doğal çevre üzerindeki negatif etkilerinin görülmesi önemli bir rol oynamıştır (Jancar-Webster, 2015; Sale ve Foner, 1993). Doğayı mekanik ve matematiksel bir model olarak ele alan ve insanı doğanın merkezinde konumlayan kuram ve yaklaşımlar eleştirilmeye başlanmıştır (Crowe, 1997; Rucht, 1999; Doherty, 2018).

Çevreci hareketlerin büyük bir bölümü, 1960'lerden sonra gelişen öğrenci hareketleri, anti-nükleer hareketler ve kadın hareketleri ile bağlantılıdır (Van der Heijden, 1999; Peet ve Watts, 2004; McCloskey, 2014). Çevre ve insan ilişkisi neticesinde türemiş problemleri konu edinen ekolojik kaygıların ortaya çıkmasının temelinde toprak, su ve havaya ilişkin sorunlardaki dramatik artış yatmaktadır. Dünya nüfusu hızlı bir biçimde artarken, çeşitli insan kaynaklı doğa felaketleri yaşanmaya başlamış, sömürülen toplumların sömürücü toplumlara karşı sesi yükselmeye başlamıştır. 60'ların başından itibaren belirginleşen kaynak sorunu ve hızlı nüfus artışı, çevreyi nasıl sürdürülebilir şekilde koruyabiliriz sorusunun daha yüksek sesle sorulmasına yol açmıştır. Rachel Carson'a ait 1962 tarihli 'Sessiz Bahar' (özgün adı: *Silent Spring*) kitabı, toprak ve su kirliliği merkezinde çevreye ilişkin zararların yerel olmaktan çıkıp geniş boyutlara ulaşmasını konu edinirken, ekolojik hareketlerin gelişiminde önemli rol oynamıştır (Lear, 1993). Ekoloji temelli sorgulamaların yükselişi, doğadaki insan müdahalesinin artışı ile ilintilidir (Sherkat ve Blocker, 1993; Rome, 2003; Rootes, 2004).

70'lerden itibaren, ekoloji ve çevre temelli problemler ve sunulan çözüm çabaları, dar bir çevre içinde kalmak yerine toplumun daha geniş kesimlerince anlaşılmaya başlanmıştır. Çevreye verilen zararın bilimsel açıdan ölçülebiliyor ve sonuçlarının kamuoyuyla paylaşılabilir olması çevre sorunlarının somut bir biçimde gündemde kalmasının nedenlerindedir. Yaşanan çevre krizleri (su kıtlığı, zararlı tarım ilaçları, zehirli atıklar) ardından meydana gelen ekolojik hareketler, merkeze aldıkları ekolojik kaygıların siyasi ortamda temsil edilebilmesi için çeşitli siyasi oluşumlara dönüşmüşlerdir (Crowe, 1997; Johnson ve Greenberg, 2017). 1970'ler, insan ve yapılı çevre arasındaki ilişkinin aktörleri ile beraber sorgulandığı bir dönemdir. Derin ekoloji (özgün adı: *Deep ecology*) gibi kavramsal kurgular, insanın doğaya karşı baskın ve üstenci tavrını reddetmiş, doğanın insanın müdahalesine her an hazır bir kaynak olmasını destekleyen

yaklaşımları sorgulamıştır (Naess, 2003). Chipko hareketi (özgün adı: *Chipko movement*) gibi kadın merkezli yaklaşımlar doğanın özellikle ağaçların bilinçsizce tahribatına dur demek için ortaya çıkmıştır. Çevresel hareketlerin partileşmesi süreci ile neoliberalizmin dünya sistemine çıkışı ve ekolojik sorgulamaların denetim altına alınmaya başlanması yakın zamanlıdır. 80ler itibarıyla, ekoloji temelli araştırmalar ve teorilerin artmasında, artan hava kirliliğinin, yabani hayvan nüfusunun gerilemesinin, doğal peyzaj ve bitki örtüsünün azalması ve doğayı tahrip eden ve sürdürülebilir olmayan inşaa faaliyetlerinin etkisi büyüktür (Caldwell, 1992; Gerlach, 2001; McCloskey, 2014).

Yapılı çevre ve ekoloji temelli özgün nitelikli bakış açıları, çevre–insan ilişkisinde çevrenin ve insanın karşılıklı etken yönüne dikkat çekmeye çalışmıştır. İnsanın çevresel malzemeyi kullanarak, yaşadığı çevresel baskıyı azaltmak ve daha konforlu bir çevre üretebilmek adına çevresini şekillendirme etkinliğinin nasıl başladığı sorusu Robert Yerkes (1929), Jordi Sabater Pi ve Colin Groves (1985) gibi isimler tarafından incelenmiştir. İnsanın mimari edimi, insan ve yapılı çevresinin incelenmesinde kritik noktaları yaratmıştır (Groves, 1989; Schoenauer, 2000; Klein, 2009; Tempelhoff, 2014). İsviçreli mimari antropolog Nold Egenter (doğ. 1938), İngiliz evrimsel biyolog Kevin Laland (doğ. 1962), İngiliz biyolojik antropolog John Odling-Smee (doğ. 1943), Avusturyalı evrimsel biyolog ve matematikçi Marcus William Feldman (doğ. 1942) ve İspanyol etnolog Jordi Sabater Pi (doğ. 1922)'ye ait çalışmalarda, insanın ürettiği mimari ürünler ve mimari çevreye dair özgün ve sonraki çalışmalara fikir veren tartışmalar bulunmaktadır.

1990'larda ekoloji ve mimari antropoloji üzerine yapılan tartışmalar ekseninde, mimari antropolog Nold Egenter, insanın evrimleşme tarihini, insanın alet üretmesi ile başlatan yaklaşımlara karşı çıkmıştır. Egenter, maddi kültürün mimari bağlamda ele alınması gerektiğini ifade ederek, insan evrimleşmesinin mimari eylem ile başlatılması gerekliliğini savunmuştur (Egenter, 2001). Egenter'in devamında, farklı disiplinler içerisinde, maddi kültür, evrimleşme, çevre ve mimari arasındaki ilişkili incelenmeye başlanmıştır. Bu çalışmalar, insan evrimleşmesinin ve maddi kültürün önemli bir parçası olan mimarlık ürünlerinin, çevre ve ekoloji üzerindeki etkilerini tartışmaya sunmuştur. Çalışmalarda, canlıların çevre karşısında ortaya koydukları ürünlerin evrimsel bakış açıları ile incelenmesi gerekliliği vurgulanmıştır (Donald, 1993; De Young, 2013; Malafouris, 2013; Coolidge vd., 2015). Çevre, ekoloji ve maddi kültür ilişkisi, çeşitli arkeolojik ve antropolojik bulgulardan ve kalıntılardan yararlanılarak kavramsallaştırılmış, insan evrimleşmesi (biyolojik ve bilişsel) ve mimari çevre ilişkisi mimari ürünler üzerinden incelenmeye başlanmıştır.

2. Yöntem ve Materyal: Biyolojik Evrim ile İlişkili Yaklaşımlar ve Niş İnşası Perspektifi

Niş inşası kuramı (özgün adı: *Niche construction theory*), standart evrim kuramlarından farklı olarak canlıların doğal seleksiyonlar karşısında edilgen bir biçimde elendikleri savına karşı çıkan bir perspektiftir. Bu yaklaşım, canlıların özellikle yuvalarını (yaşam alanlarını) kurarken çevresel baskıyla etkin, sürdürülebilir ve ekolojik olarak mücadele ettiklerini söyleyen bir bakış açısı sunar (Odling-Smee vd., 1996; 2003; Laland ve Sterelny, 2006). İnsana ait kültürün sembolik ve maddi unsurları biyolojik evrimleşme ile önemli paralellikler gösterir ki, bunlar maddi kültürün en temel unsurlarından biri olan mimarlık edimi ile görünür olur. Alet yapma, çevreye müdahale etme ve maddi kültür unsurlarını kullanarak yaşam alanları tasarlama becerisi ve kazanımları, insanın evrimleşmesinde önemli bir yer alır (Hart ve Sussman, 2009; Kendal vd., 2011; Malafouris, 2013).

Niş inşası kuramından önce, canlıların yaptıkları yuvaların (mimari edimin) evrimsel perspektifle ele alındığı kuramlardan biri, 1980’li yılların başında evrimsel biyolog Richard Dawkins (1941-...) tarafından ortaya atılan ‘genişletilmiş fenotip kuramı’dır (özgün adı: *The extended phenotype*) (Dawkins, 1982). Gen temelli evrim anlayışının önde gelen isimlerinden Dawkins, canlıların ortaya koymuş oldukları ürünleri, genlerin fenotipi (yani fiziksel/anatomik özellikleri) belirlediği verisinden hareketle standart evrim kuramlarına paralel bir bakış açısı içerisinde ele almış, genlerin fenotipi, bu fiziksel/anatomik yapının da üretilen ürünleri etkilediğini iddia etmiştir. Bu düşüncesini, ‘bencil gen’ (özgün adı: *The selfish gene*) (Dawkins, 1976) anlayışı çerçevesinde ele alarak, canlıların ve özelde insanların ortaya koyduğu yuva gibi mimari ürünlerin, genlerin kendileri için seçim baskısını en aza indireyecek şekilde kurgulamalarının bir sonucu olarak üretildiklerini savlamıştır. Bu bağlamda Dawkins, bencil genlerin seçimden kurtulmak için kendine en uygun fenotipi (fiziksel biçim/beden) ve bu fenotipler aracılığıyla en uygun genişletilmiş mimari ürünü ortaya koyduklarını ifade etmiştir (Dawkins, 1982). Dawkins’in kuramının bedensel yapının mimarının biçimlenişi üzerindeki etkisine vurgu yapması, önemli bir noktadır. Ancak mimari üretim etkinliğinin, bencil genlerin kendilerine en uygun şartları sağlayabilme dürtüsü bağlamında tek yönlü olarak şekillendiğini ileri sürmesi, evrim ve mimari ara kesitinde, niş inşası kuramı kadar bütüncül bir çerçeveye sunmadığının bir göstergesi olarak okunabilir.

2000’li yılların başında fizyolog Scott Turner (1951-...), ‘genişletilmiş organizma’ (özgün adı: *The extended organism*) fikrini ileri sürerek, organizmaların ortaya koyduğu yuva ve mimari ürünleri, Dawkins’e benzer bir şekilde, organizmanın iç fizyolojisinin dışsal ve yardımcı bir

uzantısı olarak açıklamıştır. Turner, daha çok termit yuvaları üzerine çalışmış, insanların mimari edimlerini kendi kuramsal çerçevesi bağlamında ele almamıştır (Turner, 2000). Kuram, canlıların mimari edimini, çevresel seçilim baskısına karşı, çevreden gelen kimyasal madde ve enerji akışını kontrol eden, düzenleyen yapılar olarak nitelendirmiştir.

Canlıların evrimleşmesi ile ilgili olarak ortaya atılan kuramlarda, doğadaki çevresel stres ve seçilim durumları karşısında, canlıların buldukları ortama hangi yollarla ve hangi araçlarla uyum sağladıklarını önemli bir sorudur (Durant, 1989; Donald, 1993; Laland ve Galef, 2009; Elias, 2012). Bu kuramlarda genellikle, canlılar, seçilim ve çevresel stres karşısında, yaşadıkları çevre içinde etken konumda yer almazlar.

Evrin kuramları içerisinde, canlıların etkin olarak, yaşadıkları çevrede değişiklikler yaparak doğal seçilim baskısına karşı mücadele edebildiği savlayan görüşler, bu makalenin kavramsal çatkısının temelini oluşturan ‘niş inşası kuramı’na önemli katkı sağlamışlardır. Niş inşası kuramının yaklaşımına temel oluşturan ilk çalışmalar 1940’lı yıllara kadar götürülebilse de bu kuramın kavramsal içeriğinin kurgulanması 1988 yılında biyolojik antropoloji uzmanı John Odling Smee tarafından yapılmıştır (Odling-Smee vd., 2003). Bu perspektif kapsamında, mimarlık ürünleri biyolojik veriler, arkeolojik kalıntılar yanında insanın yarattığı ekolojik ‘niş inşaları’ olarak incelenebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, yerel mimariye ait barınma birimlerinde (konutlar), tasarım, malzeme kullanımı ve inşaat tekniklerini ele alarak, bu elemanların gelecek nesillere genetik mirasın yanında bırakılmış ekolojik miras ürünleri ve niş inşaları olup olmadıklarını tartışmaktır. Makale kapsamında, Kutup altı bölgesel morfoloji kapsamındaki, Laponlar (Sami Halkı), Nenetsler (Yuraklar), Çukçiler ve İtelmenler (Kamçadallar)’e ait yerel konut tasarımları ele alınmıştır (Bknz. Şekil 1). Kutup altı iklime sahip Kutup altı bölgede yaşayan yerel halkların, yerleşme biçimlenişleri, inşaat teknikleri ve yapı malzemelerine odaklanılmış, yerel insana ait konut tasarımlarında plan ve malzeme kullanımı üzerinden ekolojik bir niş olup olmadığı sorgulanmıştır.

Bu makalenin temel yöntemi, nitel bir araştırma ve tartışma üzerine kuruludur. Çalışmada ele alınan yerel mimari örneklerine dair tasarım ilkeleri, malzeme kullanımı ve inşaat teknikleri, ‘niş inşası kuramı’ perspektifinden çözümlenmiştir. Çalışmada, ‘niş inşası kuramı’na ait tartışma ve çıktılar, Türkçe dilinde evrimsel biyoloji, çevre ekonomisi ve mimarlık ilişkisine dair literatüre katkılar sunmaktadır.



Şekil 1.

Makale kapsamında incelenen, Kutup altı iklime sahip bölgesel morfolojideki örneklem alanlarını gösteren harita

Kaynak: Yazar

3. Bulgular: Kutup Altı Bölgesel Morfolojisinde Yerel Mimari Örnekleri 'lavvu/goahiti', 'mya', 'yaranga' ve 'pehmy'de Tasarım İlkeleri ve Çevre Ekonomisi

Niş inşası kuramı, standart evrim kuramlarından farklı olarak organizmaya çevre ile etkileşime dayalı etkin bir görev yükler (Laland vd., 2016). Bu bağlamda, organizmanın çevre seçim baskısını en aza indirgeyecek şekilde sistematik bir biçimde çevresini düzenlediğini ve diğer canlı bireyler ile yardımlaştığını savlar. Düzenlenmiş bir çevrede yetişen organizmalar; seçim, genetik sürüklenme ve gen akışını bir meta popülasyon içerisinde etkiler. Bu durum, organizmanın evrimleşme oranını etkileyerek, evrimleşme süreci içerisinde değişmelerin yaşanmasına, ekosistem farklılaşmalarına neden olabilir (Matthews vd., 2014). Kısaca, organizma kendi evrimleşmesini, doğal seçilimin bir nesnesi olarak ve doğal seçilimin şartlarını oluşturması bakımıyla çift yönlü olarak etkiler. Organizma çevresini kontrol ederek, düzenleyerek, inşa ederek ve yıkarak bilişsel kapasitesini ve bilişsel esnekliğini artırır (Laland ve O'Brien, 2012). Niş inşası kuramı, Salingaros' in 'morfogenez' (özgün adı: *morphogenesis*) savı ile ilişkili olarak düşünülebilir, zira Salingaros, insan zihninin kendi yarattığı desenler ve morfolojiler yardımı ile çevreyle bağlantı kurduğunu ve bu durumun insan beyninin evrimleşmesinde önemli bir aşama olabileceğini ima etmiştir (Salingaros, 2000).

Niş inşası kuramı çerçevesinde, bilişsel açıdan diğer canlı türleri içerisinde en yetkin kabul edilen modern insanın, çevresel seçim ile mücadele adına inşa ettiği nişler önemlidir. 'Ekolojik

niş', canlıların ve insanların doğal seçilime karşı ürettikleri ekolojik çevre parçalarını (yuvalar, mimari ürünler, kentler) oluşturan yapılaşmayı tanımlamaktadır (Laland vd., 2016). Niş inşası kuramı, mimari edim-bilişsel evrimleşme arasında karşılıklı bir etkileşim fikrini sunmaktadır. Ekolojik ve mimari çevre ve biyolojik yapıdan sosyo-kültürel üretimlere kadar insanların ve diğer canlıların ortaya koyduğu bütün ürünler arasında bilinçli bir işleyiş mevcuttur. Bu karşılıklı, aktif ve bilinçli ilişkiye dayalı evrimsel alt örgü, mimarlık ürünlerinin insan edimi ve biyolojisi ile ilişkili olarak ele alınmasına olanak sağlamaktadır (Kendal vd., 2011).

Niş inşası kuramı bağlamında, canlıların çevrelerini kendi lehleri doğrultusunda değiştirmeleri ekolojinin temel kavramlarından biri olan 'ekosistem mühendisliği' kavramı için de merkezi bir öneme sahiptir (Matthews vd., 2004). 1990'lı yılların ortalarında ekoloji alanında çalışmalar yapan Clive G. Jones ve ekibi tarafından ortaya atılan, 'ekosistem mühendisi' kavramı, çevresini değiştiren, düzenleyen ve gerektiğinde yok eden canlıları tanımlamaktadır (Jones vd., 1994). Niş inşası kuramına göre, bir ekosistem mühendisi olarak insan, çevredeki enerji ve madde akışını ve kısmi olarak peyzaj karakterini tasarlar. Bu süreçleri kontrol etme yoluyla, çevredeki canlı ve cansız ekosistem üyeleri ile ilişkisini düzenler, şekillendirir ya da yok eder (Laland ve O'Brien, 2010).

Kutup altı bölgesi, çevresel zorlukları ve iklimi ile insan faaliyetini ve yerleşimini sınırlamıştır (Anderson, 2006; 2007; Davis vd., 2007; Wiget ve Balalaeva, 2011; Usenyuk vd., 2015). Kutup altı iklimin hâkim olduğu bölge genellikle kış sıcaklıklarının düşük olmasına dayanabilen tayga ile kaplıdır, tarım alanları son derece kısıtlıdır, hayvancılık ise yapılabilmektedir. Bölge, seyrek göçebe topluluklar ve az sayıda nüfusa sahip seyrek kasabalar ile dünyanın en az nüfuslu bölgelerinden birini temsil etmektedir (Barr, 1991; Forsyth, 1994; Gadal vd., 2017). Kutup altı bölgesel morfolojisi kapsamında, Laponlar'da (Sami Halkı) 'lavvu' ve 'gohti/goachte'ler; Nenetsler'de (Yuraklar) 'mya'lar; Çukçiler'de 'yaranga/jajanga'lar; İtelmenler'de yerden yükseltilmiş yaz konutları 'pehmy/pehm'ler ele alınmıştır. Makale, bu konutların biçimlenişlerine, yapı malzeme ve tekniklerine odaklanmış, konut tasarımlarının, yerel mimariye ait niş inşası örnekleri olup olmadıkları çevre ekonomisi ve mimari tasarım alanından sorgulamıştır.

Fin-Ugor halklarının Lapon kolunu oluşturan ve Finlandiya'nın kuzey ve orta bölümlerinde, İsveç, Norveç ve Rusya'nın Kola Yarımadası bölgesinde yaşayan Laponlar (Samiler), yarı göçebe olarak yaşamaktadır (Anderson, 1983; Price, 2015). Halk, genel itibari ile ren geyiği çobanlığı yapmakta ve avcılık ve balıkçılık ile geçimini sağlamaktadır (Broadbent, 2010). Genel yerleşimleri, kış boyunca ve göç sürecinde kullandıkları çadır-kulübe yerleşimi

üzerine kuruludur (Jahreskog, 1982). Bunlardan '*lavvu*' olarak adlandırılan ve geçici olarak kullanılan çadır türü, tam ya da kesik bir koni formunda yuvarlak bir plan üzerine inşa edilir. Yapı, genel olarak içeriden bir çerçeve ile desteklenir, fakat genelde merkezde konumlanan ana taşıyıcı bir direğe sahip değildir. *Lavvu* çadırında, çadırın tam ortasındaki ocağın üzerinde bir duman boşluğu yer alır. Çadır, yün ya da ren geyiği derileri ile kaplanır. Zemine döşeme olarak huş ağacı dalları yerleştirilerek zemindeki toprak ile yapı arasında bir yalıtım katmanı yapılır. *lavvu*'lara ait iç iskelet, yapıyı İskandinav tundrasındaki güçlü rüzgarlara dayanıklı hale getirir, yapının ren geyiği postları ile kaplanmış dış yüzeyi hayvan saldırılarına ve soğuk havaya karşı koruyan kalın bir deri görevi görür. *Lavvu* hızlı kurulup kaldırabilen bir yapıda olduğu için, göç sırasında kolayca taşınabilir (Emmons, 2004; Soikkeli, 2021). Peyzaj ve mimari '*lavvu*' tasarımı birbirini tamamlar (Soikkeli, 2021), *lavvu* tasarımı, birleşim detayları, dayanıklılığı ve işlevselliği ile günümüze gelmiştir (Pesklo, 2018; Soikkeli, 2020; Larsson vd., 2021), bu sebeple *lavvu* çadırı doğal çevre ile uyumlu olup insan ihtiyaçlarına cevap veren ekolojik bir niş olarak tanımlanabilir. Bölgede, yaşam alanları hariç yiyecek saklama ve koruma amacıyla inşa edilen mimari öğeler de ekolojik nişler içinde sayılabilir. Örneğin, ormanlık bölgelerde kış mevsiminin geçirildiği yerleşimlerde, depo ve yiyecek saklamak için kullanılan ahşap kulübe '*njalla*', bir kazığın üzerinde inşa edilir ve bu depoya erişmek için basamakları ahşap parçalarından inşa edilmiş bir merdiven kullanılır (Östlund vd., 2013; Larsson vd., 2021).

Sami halkına ait diğer bir konut türü olan ve kış mevsiminin çetin şartlarında ikamet edilen '*goahti/goachte*' ise '*lavvu*' ya benzer bir plan türüne sahiptir, ancak boyut ve form olarak biraz farklıdır (daha geniş bir iç hacme sahiptir). *Goahti* tasarımında iki tipoloji mevcuttur, çim ve yosunun ana yapı malzemesi olarak kullanıldığı tipolojide, ren geyiği derileri yerini huş ağacı kabuklarına ve turbaya yani bataklık kömürüne bırakır. Temel olarak çimen, yosun ya da işlenmemiş ahşap direkler ve ağaç kabukları ana malzeme olarak kullanılır. Kışın ikamet etmek ya da depo işlevi görmek üzere inşa edilir, ihtiyaç olduğunda ren geyikleri ile taşınabilir. Kesik piramit gövde üzerindeki açıklık ziftlenerek kurgulanır ve bu kısmın üzerinde havalandırma için bir pencere açılabilir. İkinci tipolojide ise, dış katmanda kalın ağaç kabukları kullanılır, yapının strüktürünü kuran ahşap direkler birleşmez, ana direkler ve ara, yardımcı direkler ile taşıyıcı çatki çatılır. Giriş dışarıdan görünen bir ahşap kapı ile örtülmüştür ve yapı kesik piramit şeklindedir (Price, 2015).

Batı Sibiryası içerisinde Yenisey Nehri'nin orta ve aşağı havzasında yaşayan avcı ve balıkçı bir topluluk olan Ketler'de de yuvarlak plan tipine sahip konutlar hali hazırda kullanılmaktadır. Laponlardaki, '*lavvu*' ve '*goahti*' tasarımı ile form ve malzeme açısından benzerliğe sahip konik

yaz konutları bu duruma örnek verilebilir. Çadırlar, suda haşlanarak yumuşatılmış huş kabuklarının dikilmesi ile oluşturulmuş bir örtü ile kaplıdır (Gorbacheva vd., 2000). Genel olarak, Ket yerleşkelerinde, en önde gelen topluluk üyesinin konutu doğuya en yakın olacak şekilde kurulmaktadır. Bir Ket çadırında, çadırın giriş yönü çoğu zaman batı tarafına bakar. Batı yönü, çadırın kutsal olmayan yönü olarak kabul edildiğinden, çadırın açıklığı batıya dönüktür. Erişkin erkeklere ayrılan konut içi alan, çadırın en temiz yeri olarak düşünülür ve en kutsal bölgesi olarak kabul edilir (Vajda, 2016; Vajda, 2020).

Samoyed halkları içerisinde ren geyiği çobanlığı ile uğraşan Nenetsler, kuzeyde Mezen Nehri, Batı'da Yenisey nehri ile çevrili alanlarda yaşamaktadırlar. Geleneksel yapıları diğer Tunguzca konuşan grupların kullandığına benzer şekilde yarıçapı on metreye varabilen ölçülerde inşa edilmiş çadırlardır. Bu çadırlar konik bir gövdeye sahiptir ve '*mya*' şeklinde adlandırılır (Ravna, 2018). *Mya*, sökülüp kaldırılabilir ve taşınabilir çadır anlamına gelmektedir (Golovnev, 2020). Rüzgâr yönü, topoğrafya eğimi çadırların kümelenmesinde ve konumlanmasında önemlidir, *mya* çadırları, genellikle kuzey-güney aksında kümelenirler ve girişler doğudan güneydoğuya bakacak şekilde açılır (Sázelová vd., 2015). Bir çadırın çapı yaklaşık olarak 6-8 metre genişliğindedir, fakat bu çap, hane halkı sayısına göre değişebilir, çadırın ana strüktüründe kullanılan malzemeler genel olarak ren geyiği derisi, huş ağacı, karaçam ve ladin ağacından elde edilir. *Mya* çadırları, yıl boyunca kullanılabilir. Kalıcı olanlar, kış ve yaz kullanımına göre farklı yapı malzemelerine sahip olabilirler, geçici olanlar ise doğum gibi özel durumlar için inşa edilirler. Kışlık çadırlar için kalın ren geyiği derileri ve yazlık çadırlar için huş ağacı kabukları kullanılır (Ravna, 2018). Çadırın ince taşıyıcı direkleri huş ağacı kabukları ya da hayvan derilerinin üst üste getirilmesi ile kaplanır ve çadırın ortasında ocak için bir alan bulunmaktadır (Forbes vd., 2009).

Ren geyiği çobanlığı ile meşgul olan Çukçiler Sibirya'nın kuzeydoğu bölgelerinde yaşamaktadırlar. Kuzey kıyılarında yaşayan yerleşik balıkçı nüfus, bazı Eskimo gruplarının yaptığı gibi yarı gömülü, balina kaburgaları ve çene kemiklerinden inşa edilmiş kulübe tipi yapılarda ikamet etmektedir. Göçebe olan tundra Çukçileri, silindirik ya da çoğunlukla konik formda, taşınabilir konutlardan oluşan kamplarda yaşarlar. Bu yapılar genelde '*yaranga/jajanga*' ya da '*yarany*' olarak adlandırılır (Oliver, 1997; Kerttula, 2000; Claassen, 2020). *Yaranga*, genellikle yuvarlak planlıdır ve birbirine geçmiş iki tip ayrı çatki düzleminden oluşur (Kerttula, 2000). Çadır, ren geyiği ya da mors derileri örülmüş bir yüzeye sahiptir, ahşap çerçevesi taşınmaya müsait şekilde hafiftir. Çadırlardaki, üst koni silindir formdaki alt çatkinın üzerine kurulur ve çatının en yüksek kısmını destekler. Çadırın üst çatkısı, kesik piramit şeklindedir ve

iç çerçeve ile kemerler ile birbirine bağlıdır. İnce ahşap dikmelerin birbirine çatılması ile oluşturulan çadır çatkısı, yaklaşık elli adet rengeyiği derisinin birbirine eklemlenmesi ve bu yaygının taş ve kızaklara bağlanarak sabit kılınması ile ayakta tutulur. Girişin önünde konumlanan ocak (ateşin olduğu alan), mekânın merkezi ögesidir (Molodin, 2016). Çadır, asimetrik şekilde örülmüş ahşap bir çatkıya sahiptir, bu durum, çadırın rüzgâra karşı direncini artıran bir eleman olarak görülebilir. Çadırın iç mekânı, tente benzeri mimari elemanların kullanımını sayesinde, uyumak ve yaşamak için ısı açından konfor sağlar (Das, 2024).

İtelmenler, Kamçatka Yarımadası'nın kuzey bölgelerinde yaşayan, balıkçılık ve ren geyiği yetiştiriciliği ile uğraşan Çukçi-Kamçatka halklarından biridir (King, 2011). Yerel halk genelde, kış mevsiminde yarı yer altı konutlardan oluşan yerleşimlerde yaşarlar. Yerleşik grupların yerel konutları ahşap bir çerçeveye sahip, kışın çatıdan girilen toprağa gömülü birimlerdir. Çatı aynı zamanda duman çıkışı işlevine hizmet eder, bu sebeple ocağın konumu baca şeklindeki boşluğa denk gelecek şekilde konumlandırılır. İtelmenler'de kış konutları Yakutlardaki '*balagan*'lara benzer özellikler taşırlar. Sonbahar mevsiminden itibaren yerleşime başlanan kışlık ev, dikdörtgen bir plana sahiptir. Yapı duvarları, nemin içeriye girmesini önlemek için ahşap çubuklar ve samanla kaplanır. Konutun iç mekânı, ren geyiği, fok derisi ve ahşap parçalarıyla bölümlere ayrılmıştır (Steller, 2002). İtelmenler, yazın ise yerden yükseltilmiş yaz konutları olan '*pehmy/pehm*' içinde zaman geçirirler. Balıkçı halka ait, göçebelğe uygun yaz konutları, yerden yükseltilmiş ve hafif malzeme ile inşa edilir. Bu çadırların, yerden yükseltilmiş olarak inşa edilmesinin sebebi yazın karların erimesiyle konut zemininin sular altında kalmasından kaçınmaktır (Gall ve Hobby, 1998; Steller, 2003).

iklim ve bitki örtüsü	Kuzey yarımküre Kutupaltı iklimi Tayga (kuzey) ormanı
yerel konut örnekleri	Laponlar'da ' <i>lavvu</i> ' ve ' <i>goahiti</i> ' Nenetsler'de ' <i>mya</i> ' Göçebe Çukçiler'de ' <i>yaranga</i> ' İtelmenler'de ' <i>pehmy</i> '
kulübe/çadır plan morfolojisi	yuvarlak (<i>lavvu</i> ve <i>goahiti</i>) yuvarlak (<i>mya</i>) yuvarlak (<i>yaranga</i>) yuvarlak (<i>pehmy</i>)
ocağın konumu	içerde (<i>lavvu</i> ve <i>goahiti</i>) içerde (<i>mya</i>) içerde (<i>mya</i>) içerde (<i>pehmy</i>)
yapı malzemesi	yün, ren geyiği derisi, huş ağacı kabukları (<i>lavvu</i>), agar kabukları, çimen, yosun, turba (<i>goahiti</i>) yün, ren geyiği derisi (kışlık çadırlar), huş ağacı kabukları (yazlık çadırlar) (<i>mya</i>) balina kaburgaları, çene kemikleri, ren geyiği derisi, mors derisi (<i>yaranga</i>) huş ağacı kabukları, karaçam kütükleri ve kabukları, saman (<i>pehmy</i>)
açıklık	kapı/duman deliği/havalandırma açıklığı (<i>lavvu</i> ve <i>goahiti</i>) kapı (<i>mya</i>) kapı (<i>yaranga</i>) kapı/duman deliği (<i>pehmy</i>)
geçim yolu	ren geyiği gütmeye, balıkçılık, avcılık (Laponlar) ren geyiği gütmeye (Nenetsler) balıkçılık (Çukçiler) ren geyiği gütmeye, balıkçılık (İtelmenler)

Şekil 2.

Kutup altı bölgede yaşayan yerel halkların konut tasarımlarında kullandığı ilkeleri gösteren şema (Yerel halkın geçim yolu ile beraber, plan morfolojisine, ocağın konumuna, yapı malzemesine, yapının açıklık veya havalandırma bulundurup bulundurmamasına göre sınıflandırılma yapılmıştır)

Kaynak: Yazar

4. Tartışma: Kutup altı iklimde Ekolojik Nişler olarak Çadır ve Kulübeler

Niş inşası kuramı, 1980'lerin sonlarından itibaren mevcut evrim kuramlarına alternatif bir yaklaşım sunmuş, canlıların, kendilerinin ve gelecek nesillerinin adaptasyon yeteneklerini ortaya koydukları mimari ürünler aracılığıyla artırdıkları düşüncesini benimsemiştir (Laland vd., 2017). Standart evrim kuramlarından farklı olarak bu bakış açısı, canlıların, çevresel baskılar karşısında çevreyi kendi lehlerine şekillendirmelerini önemserken, çevre ile kurulan etkileşimin, canlının bilişsel esneklik ve kapasitesinin evrimleşmesine pozitif yönde katkı yaptığını savunmuştur. Bu kuram, canlıların ürettiği yapıları çevrenin evrimsel açıdan önemli bir veri alanına dönüşmesi bağlamında son derece kritik bir rol oynamıştır.

Niş inşası kuramı öngörüsünde, canlılara ait mimarlık eylemleri yeni nesillere genetik ve epigenetik (yaşarken kazanılan özelliklerin sonraki nesillere aktarımı) miras olarak aktırılacak özellikleri taşırlar. Bu özellikler, canlıların evrimleşme biçim ve hızlarına etkide bulunurken, malzeme, enerji verimliliği, ekolojik katkı ve iş bölümü açısından pozitif ekolojik unsurların bir

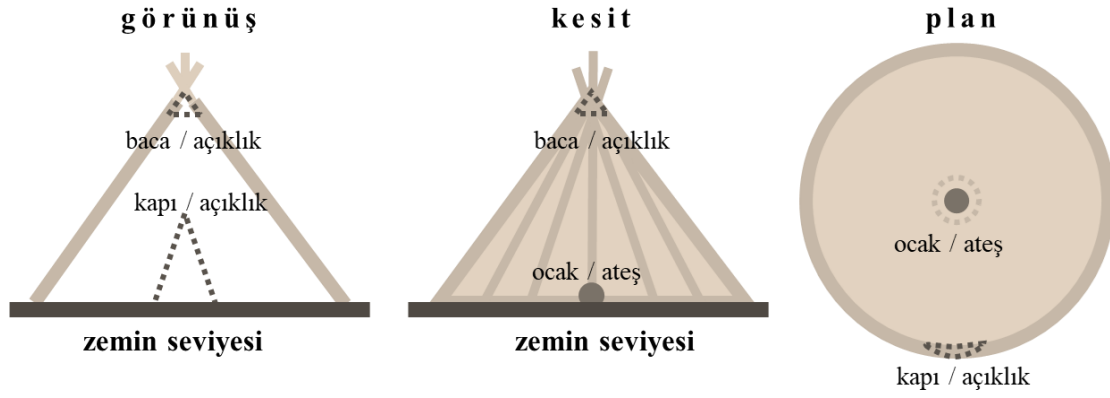
araya geldiği noktaları açığa çıkarırlar.

Niş inşası kuramı perspektifinden, doğa ile organizma arasında karşılıklı bir ilişki bulunur. Canlı tarafından ortaya konulan beslenme, rekabet etme, bölge belirleme, üreme gibi faaliyetlerin yanında, mimarlık ürünlerinin canlının çevre baskısını azaltmak adına ekolojik nişler yarattığını savlanır. Bu sayede, canlının doğal yaşam olanakları kendi lehlerine değiştirilir (O'Brien ve Laland, 2012).

Makaledeki bulgulara göre, Kutup altı iklime sahip, Kutup altı bölgede yaşayan yerel halklar, barınma ünitelerindeki kullandıkları teknik, malzeme ve tasarım ilkeleri ile 'ekolojik nişler' yaratarak, doğal çevre ile etkileşime girerler. Barınma üniteleri sayesinde çevre ile kuvvetli bir bağ kurarlar, yaşam alanlarını değiştirerek ekolojik olarak iş birliğine olanak veren nişler yaratırlar.

Makale iklimsel özelliklerin, bölgesel morfolojinin, peyzaj ve çevrenin, mimari ürünler düzleminde birbirini karşılıklı olarak etkilediğini ortaya çıkarmaktadır. Doğal çevrenin etkileri, canlıların temel gereksinimi olan barınma elemanlarında önemli bir etkiye sahiptir. Makalede ele alınan örneklerde görüldüğü üzere, insan ve kendi yarattığı yapı çevre arasında, onları birleştiren iki uçlu bir mekanizma bulunmaktadır. Bu mekanizma ekolojik 'niş'ler olarak mimari aracılığı ile ileriki kuşaklara aktarılır.

Ele alınan konut örnekleri, Kutup altı bölgesel morfolojisinde yerel konut tasarımının, peyzaj ve doğal çevre ile uyumlu sürdürülebilir karakterler taşıdığını göstermektedir. Yerel mimarinin malzeme kullanımı ve yerleşim ilkeleri, dairesel planlı konutların daha çok kullanıldığını bize göstermektedir. Kutup altı iklim bölgelerinde ele aldığımız barınma üniteleri, yuvarlak plan tipi, hafif ve taşınabilir yapı malzemeleri ve konik forma sahip yapı gövdeleri ile (ağırlık merkezi zemine daha yakın olacak şekilde) buldukları bölgenin niş inşaları olarak ele alınabilir. Yuvarlak planlı konutlar, yapımında ve kullanımında enerji kullanımının rasyonel olduğu tasarım ürünleri olarak görülebilir, zira bu konutlarda uygulanan tasarım ilkeleri sayesinde rüzgârdan korunma sağlanıp, havalandırma ve ışık verimliliği açısından uygun olan mekânlar elde edilir (Bknz. Şekil 3).



Şekil 3.

Kutup altı bölgesel morfolojide, çevresel ekonomi, malzeme ve iklim ile uyumlu yerel konut tasarımına ait plan, kesit ve görünüş modeli

Kaynak: Yazar

Çalışmada incelenen Laponlar'a ait 'lavvu' ve 'gohti/goahte'ler, Nenetsler'e ait 'mya'lar, Çukçiler'e 'yaranga'lar ve İtelmenler'a ait 'pehmy/pehm'ler, malzeme, verimlilik, ekolojik katkı, iş bölümü ile açısından 'niş inşası' örnekleridir denilebilir.

Bulgulara göre, Kutup altı iklimde temel yapı malzemesi olarak ren geyiği derileri, huş ağacı kabuğu ve turba kullanılmaktadır. Ren geyiği yetiştiriciliği, balıkçılık ve avcılık yerel halk arasında temel geçim yolu olduğu için, çadır ve kulübelerin tasarımında ren geyiği derileri, balina kaburgaları ve çene kemikleri gibi yerel malzemeler sıkça kullanılır. Agar ağacı kabukları ve yosun, balina kaburgaları ve çene kemikleri ile ayağa kaldırılmış strüktürün dış yüzeyine ait malzemelerdir. Yuvarlak plana ve konik bir iç hacme sahip çadır ve kulübeler, montajı ve sökülmesi kolay mimari elemanlara sahiptir, yumuşatılmış formdaki dış yüzey ısı konforun sağlanmasında başarılıdır. Yapı açıklığı olarak, giriş ve çıkış için kullanılan ve genelde ren geyiği derileri ile örtülen bir kapı açıklığı mevcuttur, bu durum yapının rüzgâra ve soğuk havaya karşı dayanımını arttırmaktadır. Bazı çadırların üst kısmında havalandırma için özel bir açıklık bulunur ancak zorlu iklim koşulları genellikle tek bir açıklığa izin verir. Kutup altı iklimdeki yerel konut yerleşimleri, göçebe ve yerleşik yaşam tarzına uygun düşecek şekilde, ağır olmayan, doğal malzemeler kullanılarak inşa edilen ve göç esnasında minimum enerji gerektirecek şekilde kurulabilen konutlara sahiptir. Ele alınan örneklerdeki konutlar, bize yaşam tarzı ile uyumlu olacak şekilde yerel mimarinin yapı malzemelerini kolayca yeniden üretilebilir olanlardan seçtiğini göstermektedir. İklimin tasarım üzerindeki belirleyici etkisi seçilen malzemeler ve kullanılan formlar ile sağlanmaktadır, ele alınan örnekler, ısı konfor ve rüzgâr korumasına sahip olması nedeniyle yerli mimari iklimle uyum sağlamaktadır. Konutlara ait tasarım yaklaşımları, emek, zaman, maliyet ve enerji açısından sürdürülebilir ve ekolojik değerler taşımaktadır. Bu

değerler, bir sonraki kuşaklara geçebilecek özellikte olup, yerel halkın doğayla aktif şekilde ilişkiye girdiği konut tasarımı ile mümkün olmaktadır (Bknz. Şekil 4).



Şekil 4.

Kutup altı bölgede; insan, çevre ve bölgesel morfoloji ile şekillenen ve ekolojik niş olan yerel konutların çevresel ekonomi ve tasarım açısından özellikleri

Kaynak: Yazar

5. Sonuç

Evrimsel biyoloji, çevre ekonomisi ve antropolojinin niş inşası kuramına altlık oluşturduğu en önemli konu, maddi kültür kalıntılarında hareketle mimari edimin biliş ve davranış ötesinde ekolojik nişler yaratabileceği hususudur. Maddeyi işleyebilme becerisi, motor yeteneklerin gelişmesini sağlamış, insan türü için mimari kurma boyutlarını artırmıştır. Artan sosyal etkileşim kapasitesi, insanın semboller aracılığı ile farklı kültürel biçimler içerisinde gelecek nesillere aktarılmıştır. Bu durum, mimarlığın, bilişsel kapasite ve biyolojik evrimleşme üzerindeki en önemli etkisini oluşturmuştur (Donald, 1993; Laland vd., 2017; Heras-Escribano ve Pinedo-García, 2018).

Canlıların mimarlık edimi ve bu edim sonucu ortaya çıkan mimari ürünler, farklı kuramsal örgüler ve metotlar ile incelenmiştir. Evrim ve biyoloji ilişkisi temelinde, canlıların ortaya koymuş oldukları yuvalar, yaşam alanları, mimarlık ürünleri ve mimari davranış örüntüleri başat konular olarak ele alınmıştır. İnsanın oluşturduğu ekolojik nişler ve bu nişlerin genetik ve bilişsel evrimleşme üzerindeki etkisi 1990'lardan sonra disiplinler arası çalışmalar aracılığıyla sıkça incelenmeye başlanmıştır. Bu bağlamda, insanın maddi kültür üretimleri, insan biyolojisi ve

evrimleşmesi ile ilişkili olarak tartışılmıştır. Evrim mimari ilişkisi üzerine ortaya atılan kuramsal yaklaşımlar özelinde, standart evrim kuramları, canlıların doğal seçim baskısı karşısında genellikle edilgen olduklarını savlar ve mimarlık eylemini edilgen bir eylem olarak yorumlar. Makalede ele alınan, niş inşası kuramı ise temel olarak canlıların mimari inşa sürecinde ortaya çıkan karmaşıklık ile ortaya kurdukları mimari ürünler aracılığıyla etkin bir şekilde baş ettiğini öne sürmektedir. Bu kurama göre, bölgesel morfoloji, canlıların yarattığı yuvalar ve mimarlık ürünleri canlılara ait hayatta kalma başarısını artırır.

Makalede incelenen Kutup altı bölgeye ait örnekler ve kuramsal arka plan, yerel mimari-çevre ilişkisinin bilişsel kapasite, çevresel koşullar yanında ekolojik nişler ve evrim perspektifinden de ele alınmasını vurgular. Ele alınan yerel konut mimarisi örneklerindeki tasarım elemanları (malzeme, teknik, form), evrimleşme ve doğal seçilimin arasındaki ilişkinin etken bir elemanları olarak yerel insanın çevresini ekonomik olarak kontrol etmesini ve düzenlemesini inşa yoluyla sağlar.

Makale kapsamında, Kutup altı iklime sahip bölgelerde ele alınan, Laponlar'a ait '*lavvu*' ve '*goahti*'ler, Nenetsler'e ait '*mya*'lar, Çukçiler'e '*yaranga*'lar ve İtelmenler'a ait '*pehmy*'ler sayesinde doğal çevre ile bir adaptasyon kabiliyeti kazandığı iddia edilebilir. Kutup altı bölgesel morfolojisinde ele alınan yerel konut mimarisi örnekleri, yerel insanın çevresini seçim baskısına karşı koyacak şekilde sistematik bir biçimde düzenlediğini bize gösterebilir. Bu örneklerde, edinilmiş mimari kazanımlar, mimari üretimler aracılığı ile aktarılır, üretilen ekolojik nişler evrimleşme süreci içerisinde etkin rol alarak ekosistem değişimlerine neden olabilir. Ekolojik nişler, yerel insanın bilişsel kapasitesinin ve bilişsel esnekliğinin bir sonucu aynı zamanda üreticisi olması bakımından son derece önemlidir.

Niş inşası Kuramı, canlıların genetik ve kültürel evrimleşmesini bütüncül bir olgu olarak ele alarak öncül bir yaklaşım belirlemiştir. Bu kuram, her canlının, ürettikleri yuva, mimari ürün gibi etkinliklerini ekolojik bir bakış açısı ile inceleme konusu yapmıştır. Bu durum, evrim ve mimari edim ilişkisinin, çevre ekonomisi, arkeoloji, antropoloji ve diğer birçok farklı insan bilimi açısından önem kazanmasına neden olmuştur. Makalenin bulgularına göre, insana ait maddi kültür elamanları biyoloji, ekoloji, çevre ekonomisi, tasarım ve bölgesel morfolojiden ayrıışık düşünülemez.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar atışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Contribution Rate Statement: Corresponding author: 50% Other author: 50%

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Anderson, D. (2006). Dwellings, storage and summer site structure among Siberian Orochen Evenkis: hunter-gatherer vernacular architecture under post-socialist conditions. *Norwegian Archaeological Review*. 39. 10.1080/00293650600703894.
- Anderson, D. G. (2007). Mobile architecture and social life: the case of the conical skin lodge in the Putoran Plateau region. In V. Vate, S. Beyries (Eds.), *Les civilisations du renne d'hier et d'aujourd'hui.: Approches ethnohistoriques, archéologiques et anthropologiques* (pp. 43-63). Editions APDCA.
- Anderson, M. (1983). The Saami People of Lapland: Four Recent Works on the Interplay of History, Ethnicity, and Reindeer Pastoralism.
- Barr, W. (1991). Aleksandr Lavrent'yevich Chekanovskiy, pioneer geologist and explorer of north central Siberia, 1873-76. *Earth Sciences History*, 10(2), 106–129.
- Broadbent, N. (2010). *Lapps and labyrinths: Saami prehistory, colonization, and cultural resilience*. Smithsonian Institution Scholarly Press.
- Caldwell, L. K. (1992). *Between two worlds: science, the environmental movement and policy choice* (No. 1). Cambridge University Press.
- Claassen, S. (2020). *A 1909 collection of string figures from Chukotka Peninsula. from the Haddon string figure manuscripts at Cambridge*, File 5141. 24. 23-92.
- Coolidge, F.L., Wynn, T., Overmann, K.A., Hicks, J.M. (2015). Cognitive archaeology the cognitive sciences. In: Bruner E. (eds). *Human Paleoneurology*. Springer Series in Bio-/Neuroinformatics, vol 3. Springer.
- Crowe, N. (1997). *Nature and the idea of a man-made world: an investigation into the evolutionary roots of form and order in the built environment*. MIT press.
- Das, A. A. (2024). Thermal Performance of Yaranga Style Vernacular Architecture in Chukotka. *Available at SSRN 4758505*.
- Davis, W., Harrison, K. D., Howell, C. H. (2007). *Book of peoples of the world: a guide to cultures*. National Geographic Books.
- Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*. Oxford university press.
- Dawkins, R. (1982). *The extended phenotype* (Vol. 8). Oxford university press.
- De Young, R. (2013). Environmental psychology overview. In Ann H. Huffman Stephanie Klein (Eds.). *Green Organizations: Driving Change with IO Psychology* (p. 17-33). Routledge.
- Doherty, B. (2018). Environmental Movements 1. In *Politics of the Environment* (pp. 71-86). Routledge.
- Donald, M. (1993). *Origins of the modern mind: three stages in the evolution of culture cognition*. Harvard University Press.
- Durant, J. R. (1989). *Human origins*. Clarendon Press.
- Egenter, N. (2001). The deep structure of architecture: Constructivity and human evolution. *Architectural anthropology*, 43-81.
- Elias, S. (2012). Origins of human innovation creativity. breaking old paradigms. *Developments in Quaternary Science*. 16. 1-13. 10.1016/B978-0-444-53821-5.00001-4.
- Emmons, R. (2004). An investigation of sami building structures. *Sami Culture, University of Texas, Online <https://www.laits.utexas.edu/sami/dieda/anthro/architecture.htm#Thermal>*. Erişim Tarihi (01.01.2024).

- Forbes, B. C., Stammer, F., Kumpula, T., Meschtyb, N., Pajunen, A., Kaarlejärvi, E. (2009). High resilience in the Yamal-Nenets social-ecological system, West Siberian Arctic, Russia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(52), 22041–22048.
- Forsyth, J. (1994). *A history of the peoples of Siberia: Russia's north Asian colony 1581-1990*. Cambridge University Press.
- Gadal, S., Degteva, Z., Danilov, Y. (2017). *Spatial organisation of the traditional cultural landscape of the Evenks (Example of South Yakutia)*. 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2017, Varna, Bulgaria. pp.89-96.
- Gall, T. L., & Hobby, J. (1998). *Worldmark encyclopedia of cultures and daily life*. Gale Research Inc,
- Gerlach, L. P. (2001). The structure of social movements: Environmental activism and its opponents. *Networks and networks: The future of terror, crime, and militancy*, 296.
- Golovnev, A. V. (2020). Arctic nomadic design (the Nenets case). *Nomadic Peoples*, 24(1), 111-142.
- Gorbacheva, V. M., Federova, M., Le, B.-S. M. (2000). *The peoples of the Great North: art and civilisation of Siberia*. Parkstone Press.
- Groves, C. P. (1989). *A theory of human primate evolution*. Oxford University Press.
- Groves, C., Pi, J. (1985). From ape's nest to human fix-point. *Man*, 20(1), new series, 22-47. doi:10.2307/2802220
- Hannigan, J. (2022). *Environmental sociology*. Routledge.
- Hart, D., Sussman, R. W. (2009). *Man the hunted: primates, predators, and human evolution*. Westview Press,
- Heras-Escribano, M., Pinedo-García, D. (2018). Affordances and landscapes: overcoming the nature–culture dichotomy through niche construction theory. *Frontiers in psychology*, 8, 2294.
- Jahreskog, B. (1982). *The Sami national minority in Sweden*. Almqvist & Wiksell.
- Jancar-Webster, B. (2015). Environmental movement and social change in the transition countries. In *Dilemmas of Transition* (pp. 69-90). Routledge.
- Johnson, E. W., & Greenberg, P. (2017). The US environmental movement of the 1960s and 1970s: Building frameworks of sustainability. In *Routledge handbook of the history of sustainability* (pp. 137-150). Routledge.
- Jones, C. G., Lawton, J. H., Shachak, M. (1994). Organisms as ecosystem engineers. *Oikos*. 69 (3): 373–86.
- Kendal, J., Tehrani, J. J., Odling-Smee, J. (2011). Human niche construction in interdisciplinary focus. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 366(1566), 785–792.
- Kerttula, A. M. (2000). *Antler on the sea: the Yup'ik and Chukchi of the Russian far east*. Cornell University Press.
- King, A. D. (2011). *Living with Koryak traditions: playing with culture in Siberia*. University of Nebraska Press.
- Klein, R.G. (2009). *The human career: human biological cultural origins*. The University of Chicago Press.
- Laland, K. N., Galef, B. G. (eds) (2009). *The question of animal culture*. Harvard University Press. Cambridge.
- Laland, K. N., Sterelny, K. (2006). Perspective: seven reasons (not) to neglect niche construction, *Evolution*, 60(9), 1751-1762.
- Laland, K., Matthews, B., Feldman, M.W. (2016). An introduction to niche construction theory. *Evol Ecol* 30, 191–202. <https://doi.org/10.1007/s10682-016-9821-z>

- Laland, K., O'Brien, M. (2012). Cultural niche construction: an introduction. *Biological Theory*. 6. 10.1007/s13752-012-0026-6.
- Laland, K., Odling-Smee, J., Endler, J. (2017). Niche construction, sources of selection and trait coevolution. *Interface Focus*, 7(5), 20160147.
- Laland, K.N., O'Brien, M.J. (2010). Niche construction theory archaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory*. 17, 303–322.
- Larsson, N., Dalheimer, F., del Marmol, G., Diémé, K., Excell, A., Hollmén, S., ... & Uusi-Kilponen, I. (2021). Interplay of Cultures Studio: Sámi. *Contemplating Northern Indigenous Cultures in Present Global Challenges*.
- Lear, L. J. (1993). Rachel Carson's Silent Spring. *Environmental history review*, 17(2), 23-48.
- Leonard, Y. (1997). *The Baka: A people between two worlds*. M.A. Providence Theological Seminary. National Library of Canada, Ottawa.
- Malafouris, L. (2013). *How things shape the mind: a theory of material engagement*. MIT Press.
- Mankær, E., Vorren, Ø. (1962). *Lapp life and customs: a survey*, Trans. Kathleen McFarlane. Oxford University Press.
- Matthews, B., De Meester, L., Jones, C. G., Ibelings, B. W., Bouma, T. J., Nuutinen, V., ... Odling-Smee, J. (2014). Under niche construction: an operational bridge between ecology, evolution, and ecosystem science. *Ecological Monographs*. 84(2), 245-263.
- May, J. (Ed.) (2010). *Handmade houses other buildings: the world of vernacular architecture*. Thames & Hudson.
- McCloskey, M. (2014). Twenty years of change in the environmental movement: An insider's view. In *American environmentalism* (pp. 77-88). Taylor & Francis.
- Molodin, A. V. (2016). The contribution of multi-level heating strategies in thermal performance of vernacular architecture in Chukotka. *Architectural Science Review*, 59(2), 71-80.
- Naess, A. (2003). The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. *Scharff, R. y Val Dusek, Philosophy of technology: The technological condition, Londres, Wiley-Blackwell*, 467-470.
- O'Brien, M. J., Laland, K. N. (2012). Genes, culture, and agriculture: An example of human niche construction. *Current Anthropology*, 53(4), 434-470.
- Odling-Smee, F. J. (2009). Niche construction in evolution, ecosystems developmental biology. In Barberousse, A.; Morange, M.; Pradeu, T. (eds.). *Mapping the Future of Biology*. Springer.
- Odling-Smee, F. J., Laland, K. N., Feldman, M. W. (1996). Niche construction. *The American Naturalist*. 147.4: 641–648. DOI: 10.1086/285870
- Odling-Smee, F. J., Laland, K. N., Feldman, M. W. (2003). *Niche construction: the neglected process in evolution*. Princeton University Press.
- Oliver, P. (1986). Vernacular know-how. *Material Culture*, 18(3), 113-126.
- Oliver, P. (2003). *Dwellings*. Phaidon Press Inc..
- Oliver, P. (2006). *Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture*. Elsevier.
- Oliver, P. (Ed.) (1997). *Encyclopedia of vernacular Architecture of the World*. 3. Cambridge University Press.
- Oliver, P. (Ed.) (1997). *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*. 2. Cambridge University Press.

- Östlund, L., Liedgren, L., Josefsson, T. (2013). Surviving the winter in northern forests: an experimental study of fuelwood consumption and living space in a Sami Tent hut. *Arctic Antarctic and Alpine Research*, 45, 372-382. 10.1657/1938-4246-45.3.372.
- Peet, R., & Watts, M. (2004). *Liberation ecologies: environment, development and social movements*. Routledge.
- Pesklo, C. (2018). Cultural Revitalisation: 'Feeding on the Tools of the Conquerors'—A Sami-American Perspective. *BEYOND REVITALISATION IN SAPMI*, 209.
- Price, T. D. (2015). *Ancient Scandinavia: an archaeological history from the first humans to the Vikings*. Oxford University Press, New York, NY.
- Ravna, Z. V. (2018). The nomadic Nenets dwelling "Mya": the symbolism of a woman's role and space in a changing tundra. *AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples*, 14(1), 2–12.
- Rome, A. (2003). "Give earth a chance": The environmental movement and the sixties. *The Journal of American History*, 90(2), 525-554.
- Rootes, C. (2004). Environmental movements. *The Blackwell companion to social movements*, 608-640.
- Rucht, D. (1999). The impact of environmental movements in western societies. *How social movements matter*, 204-224.
- Sabater Pi, J. (1985). *Etología de la vivienda humana: De los nidos de gorilas y chimpancés a la vivienda humana*. Labor Universitaria, Barcelona.
- Sale, K., & Foner, E. (1993). *The green revolution: the environmental movement 1962-1992* (Vol. 1). Macmillan.
- Salingaros, N. A. (2000). The structure of pattern languages. *ARQ: Architectural Research Quarterly*, 4(2), 149-162.
- Sázellová, S., Svoboda, J., Kosintsev, P. A., & Novák, M. (2015). Patterns of Change in a Nenets Landscape: An Ethnoarcheological Study of Yangana Pe, Polar Ural Mts. Russia. *Human Ecology*, 43, 283-294.
- Schoenauer, N. (2000). *6000 years of housing*. Norton Company, New York.
- Seid, Y. (2013). *Transformation of vernacular house, compound and settlement of Gurage, Ethiopia*. Unpublished Master Thesis. Addis Ababa University, Addis Ababa.
- Sherkat, D. S., & Blocker, T. J. (1993). Environmental activism in the protest generation: Differentiating 1960s activists. *Youth & Society*, 25(1), 140-161.
- Soikkeli, A. (2020). Standardized housing concepts in the North. *In Pursuit of Healthy Environments: Historical Cases on the Environment-Health Nexus*.
- Soikkeli, A. (2021). Some trends incorporating Sáminess into modern Nordic architecture. *International Journal of Cultural Property*, 28(1), 137-158.
- Soikkeli, A. (2021). The Sámi cultural landscape as the scene of collective memory and identity—challenges in preserving. *Landscape History*, 42(2), 125-138.
- Steller, G. W. (2002). *Steller's history of Kamchatka: collected information concerning the history of Kamchatka, its peoples, their manners, names, lifestyles, and various customary practices*. University of Alaska Press.
- Sultan, S. E. 2015. *Organism environment: Ecological development, niche construction, and adaptation*. Oxford Univ. Press.
- Teku, S. (2017). *Characteristics and transformation of Gurage house and settlement: the cases of Amora-Meda and Yejusebe villages in Cheha Woreda*. Addis Ababa University.

- Turner, J. S. (2000). *The extended organism: The physiology of animal-built structures*. Harvard University Press.
- Usenyuk, S., Dudeck, S., Garin, N. (2015). The making of a home in a changing northern context: an ethnographic account of contemporary housing practices among Russian reindeer nomads, *The Polar Journal*, 5:1, 170-202.
- Vajda, E. J. (2016). Siberian landscapes in Ket traditional culture. In *Landscape and Culture in Northern Eurasia* (pp. 297-314). Routledge.
- Vajda, E. J. (2020). 17 Typological Accommodation in Central Siberia. *The language of hunter-gatherers*, 465.
- Van der Heijden, H. A. (1999). Environmental movements, ecological modernisation and political opportunity structures. *Environmental Politics*, 8(1), 199-221.
- Wiget, A., Balalaeva, O. (2011). *Khanty, people of the Taiga: surviving the 20th century*. University of Alaska Press.
- Yerkes, R. M. (1929). *The great apes: a study of the anthropoid life*. Yale University Press, New Haven.



ISSN: 2146-1740

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,

Doi: 10.54688/ayd.1521325



Araştırma Makalesi/Research Article

TÜRKİYE'DE 1950-1960 DÖNEMİNDE UYGULANAN İKTİSAT POLİTİKALARININ YOKSULLUK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

AN ANALYSIS OF THE ECONOMIC POLICIES IMPLEMENTED IN TURKEY IN THE
1950-1960 PERIOD IN THE CONTEXT OF POVERTY

Muzaffer DEMİRBAŞ ¹

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:

23/07/2024

Kabul:

04/09/2024

1946'dan 1950'ye kadar geçen zaman diliminde iç ve dış konjonktür şartlarının çerçevesi çizilen bir zeminde Türkiye, devletçi iktisat politikalarından vazgeçerek liberal iktisat politikalarını benimsemiştir. 1950-54 döneminde gerek hükümetin tercihi gerekse uluslararası arenada biçilen role uygun iktisat politikaları uygulayan Türkiye, son derece elverişli iklim şartları ve Kore Savaşı'nın oluşturduğu lehteki konjonktürün de tesiriyle önemli büyüme oranlarını yakalamıştır. Bu gelişmeye paralel olarak kırsal alanda mutlak yoksulluk azalmıştır. Şehirlerde maaş ve ücretle çalışanların görece yoksulluğunda bir azalma yaşanmamış, kira, kâr ve faiz geliri elde eden kesimin refahı artmıştır. 1954-60 döneminde milli gelirdeki artış hızının yavaşlamasının yanı sıra 1958 Krizi ve krizi izleyen durgunluk yıllarına rağmen tarım ve sanayi sektörlerinin üretiminde mutlak düşüşler yaşanmamıştır. Bu dönemde ücret ve maaşla çalışanların milli gelirden aldıkları paylar artmıştır. 1950-54 döneminde mutlak yoksullukta bir düşüş yaşanırken, 1954-60 döneminde görece yoksullukta bir azalma yaşanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İktisat Politikası, Ücret, Maaş, Yoksulluk, Liberal Politika, Devletçilik.

Jel Kodları: E00, E20, E30, E60, F02.



¹**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-8919-0415, muzaffer.demirbas@inonu.edu.tr.

Atıf: Demirbaş, M. (2024). Türkiye'de 1950-1960 döneminde uygulanan iktisat politikalarının yoksulluk bağlamında incelenmesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1250-1275.



Abstract

Article Info

Received:

23/07/2024

Accepted:

04/09/2024

In the period from 1946 to 1950, Türkiye (Turkey) abandoned its statist economic policies and adopted liberal economic policies on a ground framed by domestic and foreign conjuncture conditions. In the 1950-54 period, Türkiye (Turkey), implementing economic policies in line with both the government's preference and its role in the international arena, achieved significant growth rates due to the extremely favourable climatic conditions and the favourable conjuncture created by the Korean War. In parallel with this development, absolute poverty in rural areas has decreased. In the cities, the relative poverty of wage and salary earners has not decreased, while the welfare of those earning rent, profit and interest income has increased. Despite the slowdown in the rate of increase in national income in the 1954-60 period, as well as the 1958 Crisis and the years of stagnation following the crisis, there was no absolute decline in the production of agricultural and industrial sectors. In this period, the share of wage and salary earners in national income increased. While there was a decline in absolute poverty in the 1950-54 period, there was a decline in relative poverty in the 1954-60 period.

Keywords: Economic Policy, Wages, Salaries, Poverty, Liberal Policy, Statism.

Jel Codes: E00, E20, E30, E60, F02.

Extended Summary

In the period from 1946 to 1950, Türkiye (Turkey) abandoned its statist economic policies and adopted liberal economic policies on a ground framed by domestic and foreign conjuncture. This change in preference resulted in the prioritisation of agriculture and the abandonment of heavy industry within the framework set by the Thornburg, Hilts and Barker reports. In these reports, Türkiye's (Turkey's) development and industrialisation strategy and preferences that it had pursued up to that time were criticised in very harsh language. The reports emphasised the priority and importance for Türkiye (Turkey) to establish industrial facilities to meet the needs of the people, especially in areas such as ploughs, hay balers, harvesting machines, and simple agricultural tools that could meet the needs of farmers, before investments in industrial branches such as aircraft, diesel engines and locomotives. In the reports in which Türkiye (Turkey) was given the role of an agricultural producer, it was stated that even Sümerbank's proposal to establish a factory with an annual production capacity of 60,000 tonnes to produce nitrate ash for use as fertiliser was wrong. The reports claimed that highways were superior and cheaper than railways and it was suggested that Türkiye (Turkey) should expand its highways. Representatives of institutions and academics who participated in the 1948 Turkish Economic Congress, whose main topic was a new tax law being prepared, criticised statism and expressed the need and desire for liberal policies. This situation indicates that the criticisms directed against statist policies through the Thornburg reports had a counterpart in Türkiye (Turkey). In 1950, as a consequence of change of the government, Türkiye's (Turkey's) preference for development through articulation with the capitalist world became even stronger. In fact, it is understood that this preference of Türkiye (Turkey) would not have changed even if the CHP had remained in power. In the 1950-54 period, in Türkiye (Turkey) which implemented economic policies in line with both the government's preference and its role designated in the international arena, even if industrialisation based on substitution of imports continued, Türkiye (Turkey) achieved significant growth rates in agriculture due to the extremely favourable climatic conditions, the favourable conjuncture created by the Korean War, and Türkiye (Turkey) achieved an increase also in the number of tractors under the Marshall Plan; in credits extended to the agricultural sector and the expansion in the amount of arable land. The growth rate in agriculture exceeded the growth rate in industry. A rapid growth process was experienced in 1946-1953. Accordingly, real income of all social groups and strata increased. By 1950, the real incomes of groups whose living standards had declined during the war years had exceeded the pre-war levels. In 1953, real wages increased by 73.3 per cent. Despite this increase, the rate of wages in value added declined, assuming that there was no decline in labour productivity and taking into account that industrial output increased by 100%. The share of all wage and salary income in national product fell from 19.5 per cent to 16.1 per cent between 1950-53. The share of wages and salaries in non-agricultural output fell from 38.9 per cent to 32 per cent. Against this decline in the share of wages and salaries, the shares of industrial-commercial profits, non-labour income such as interest and rents, as well as the shares of trade capitalists, small merchants and tradesmen who organise the domestic and foreign marketing of agricultural products and imports in general, increased. Due to the high growth rates in the agricultural sector, there has been a decrease in absolute poverty in rural areas. There was no decrease in the relative poverty of waged and salaried employees in urban areas. The welfare earners of rent, profit and interest income increased. The income distribution in the 1954-1960 period indicated an opposite trend compared to the previous sub-period. It is observed that the absolute poverty situation of waged and salaried groups in the non-agricultural sector developed in the previous sub-period (1950-54), while their relative situation improved in this sub-period (1954-60). The share of civil servants' salaries in national income, which was around 7 per cent on average in 1952-53, increased to 9.5 per cent despite small fluctuations throughout the period. The share of workers' wages in national income also increased. While the share of public sector workers in national income was 2% on average in 1952-53, this share increased to 2.7% by the end of the period. The share of private sector workers in national income increased from 7.7 per cent in 1952-53 to 11.6 per cent at the end of the period. The share of all wages and salaries in national income increased from 16.7 per cent to 23.8 per cent. These developments indicate that there was a decline in absolute poverty in the 1950-54 period and a decrease in relative poverty in the 1954-60 period.

1. Giriş

II. Dünya Savaşı ile birlikte gerek savaşın dünya ekonomisinde meydana getirdiği tahribat, gerekse tarıma dayalı Türk ekonomisinde önemli miktarda emek gücünün silah altına alınmış olması neticesi Türk toplumunda refah düşüşü ve yoksullukta bir artış olduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda, 1930 yılından itibaren uygulanmakta olan devletçi politikalar tartışılır hale gelmiş ve liberal politikalar benimsenmeye başlamıştır. Türk ekonomisi açısından, 1946 yılından itibaren liberal politikalar benimsenmeye başlamıştır. 1950 yılındaki iktidar değişimi ile liberal kapitalist iktisadi dünyaya eklenmek suretiyle kalkınma tercihi, daha da kuvvetlenmiştir. Devletçi politikadan, liberal politikaya geçiş tercihinin ortaya çıkmasında II. Dünya Savaşı sonrası dönemin, iç ve dış konjonktürden kaynaklı faktörlerin tesirinin olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada, söz konusu faktörler genel hataları ile incelenerek iktisat politikalarındaki değişimin yoksulluk ve refah üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılacaktır. Bu çalışmanın kapsamında yoksulluk, mutlak yoksulluk ve görelî yoksulluk tanımlamalarında esas olarak anlaşılan: Bireyin yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan asgari ihtiyaçları karşılayamaması durumunu ifade eden yoksulluk; refah düzeyi toplumun yaşam standardının mutlak veya görelî olarak minimum düzeyinin altında kalan kişilerin statüsü olarak tanımlanır (TÜSİAD, 2000: 95). “Bunlar, sınırlı bir dönem için geliri veya harcamaları önceden saptanmış belirli bir miktarın altında olanların yoksul sayıldığı mutlak yoksulluk çizgisi yaklaşımı ve yoksul olanlarla olmayanları ayıran sınır değerini ifade eden yoksulluk çizgisinin, gelir dağılımının belirli bir oranı olarak saptanması gerektiğini öne süren görelî yoksulluk yaklaşımıdır” (Harun-Şenses, 2022: 4). Görelî yoksulluk gelir paylaşımı hususunda önemli şeyler ifade etmektedir. Ancak adında da anlaşılacağı üzere nispi bir gösterge olduğu için, toplumun ortalama refah seviyesini ifade eden medyan gelire göre toplumsal sınıfların durumunu ölçmektedir. Dolayısıyla toplum kesimlerinin zaman içindeki refah artışı ya da yoksullaşması hakkında bir açıklama getirememektedir. Gerçek durumu anlamak için mutlak yoksulluk ölçüm yöntemlerine müracaat etmek gerekmektedir (Işık, 2022: 152). Bu çerçevede 1950-1960 arasında takip edilen iktisat politikaları ve yoksulluk arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için takip edilen iktisat politikalarının niteliğine bağlı olarak dönem, üç alt döneme ayrılarak analiz edilmiştir: İktisat politikaları açısından liberalizm temayüllerinin ortaya çıkıp benimsendiği ve takip edilen politikalarda önemli dönüşümün yaşanmasına sebep olan zemini anlamaya yönelik olarak önce 1946-1950 dönemi daha sonra belirgin özelliği liberal politikaların tavizsiz

uygulanması olan 1950-54 dönemi ve 1954'ten itibaren liberal politikaların gevşetilmesine neden olan politikaların uygulandığı 1954-60 dönemi incelenmiştir.

2. 1946 – 1950 Dönemi

II. Dünya Savaşı'na kadar geçen süre içinde takip edilen devletçi iktisat politikaları ile temel altyapı, sanayileşme, bankacılık, ulaşım, madencilik gibi alanlarda yapılan yatırımlar, sermaye birikimde görülen gelişmeler neticesinde 1926-1939 yılları GSMH'nin yıllık ortalama artışının %5,6 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bu gelişmeler, Cumhuriyetin miras aldığı ekonomik tablo ile mukayese edildiğinde, önemli bir başarı olduğu ifade edilmelidir. Ancak bu önemli başarıya rağmen iktisadi refahın tabana yayılmadığı ve yaygın bir işsizlik probleminin olduğunu da belirtmek gerekir (Sayar, 2024: 249-250). İşsizlik ve refahın tabana yayılamaması noktasında önemli bir konjonktürel faktör olarak 1929 Buhranı gözden kaçırılmamalıdır.

II. Dünya Savaşı sürecinde, büyük ölçüde tarıma dayalı bir ekonomi niteliğini haiz Türkiye'de tarım üretiminde büyük düşüşler yaşanmış ve yoksulluk artmıştır (Kazgan, 2005:94). Ayrıca, savaş yılları, Türkiye'de ticaret burjuvazisinin ve piyasaya yönelik büyük toprak sahiplerinin aşırı güçlendiği, vurgun ve zenginleşme sürecini beraber getirmiştir (Boratav, 1995: 75). Savaş yılları, Türkiye'de devletçiliğin altın çağını bitirmekle beraber başıboş bir sermaye birikimine neden olurken, fiyat dengesini de bozmuştur. Bu dönemde dış ticaret hacmi daralmış olmasına rağmen ödemeler dengesi fazla vermiştir. Savaş öncesi dönemde yakalanan büyüme hızında önemli düşüşler yaşanmış ve 1939-1945 yılları arasında GSMH'da ortalama %0,7'lik bir büyüme sağlanmıştır (Sayar, 2024: 251).

Cumhurbaşkanı İnönü'nün 19 Mayıs 1945 tarihinde rejimin liberalleşeceğine yönelik açıklaması ve 1 Kasım 1945 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılış konuşmasında bir muhalefet partisinin kurulması gerekliliğini ifade etmesi ve bu iki tarih arasında 11 Haziran 1945'te Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu'nun TBMM'de oya sunulması, İnönü'nün müdahalesi sayesinde oylamadan geçmesi büyük arazi sahipleri ile iktidarın arasını iyice açmıştır (Yerasimos,1976:1345,1346). II. Dünya Savaşı sonrası biri ABD, diğeri SSCB önderliğinde iki bloka ayrılmış bir dünya tesis olmuştur. ABD kendi önderliğindeki blokunda demokrasi ve dışa açık politikaları savunurken, IMF, Dünya Bankası ve GATT gibi kurumlar çerçevesinde bunları gerçekleştirecek düzeni kurmuştur (Kazgan, 2005: 93-94). II. Dünya Savaşı sonrasında Türkiye'nin içinde bulunduğu durum ise özgür dünyanın bir parçası ve SSCB tehdidine karşı uluslararası ittifakın bir üyesi olması için siyasi ve ekonomik ilişkilerde değişiklikleri gerektirmekteydi (Buğra-Savaşkan, 2015 :64-65). Türkiye 1947'de Dünya

Bankası ve IMF'ye üye olmuştur. 1947'de Truman Doktrini çerçevesinde askeri yardım almaya başlamış ve 1948'de Marshall yardımı kapmasına dahil olmuştur. Türkiye, bu suretle de dış yardımlara ve borçlanmaya kapısını açmıştır.

1946 tarihli İvedili Sanayi Planı, 1930'larda uygulanan sanayi planlamasının devamı niteliğindedir (Şahin, 1998: 92). Ancak planın uygulamasından vazgeçilmiştir. Çünkü hükümet, sanayileşmeyi amaç ve hedef olarak belirleyerek, Amerikan hükümetinden iktisadi yardım alamayacağını anlamıştır. Ankara hükümeti 1947 Şubat'ında, bürokrasideki liberal çevrelerden oluşturulan bir kurula yeni bir iktisadi kalkınma planı hazırlama görevini vermiştir. Zira kalkınmanın öncelik olarak belirlendiği ve tarımda gelişmenin ön şartı olarak ulaştırma imkânlarının geliştirilmesinin hedeflendiği plan, (Tezel, 2002: 393) planı hazırlayan kurulun başkanı Süleyman Vaner'in adıyla Vaner Planı olarak da bilinmektedir. Bu plan ile CHP hükümeti kapitalist dünyaya hoş görünmek ve batının ekonomik sistemi içinde yer alarak dış kaynak kullanmayı arzulamıştır. Batılı kapitalist ülkelerin ve onların tayin ettiği "uzmanların" Türkiye ekonomisi için biçtiği role uygun olarak hazırlanmış olan plan, dış finansman şartı gerçekleşmediğinden uygulanamamıştır (Şahin, 1998: 92).

Devleti idare edenlerdeki politika değişikliğine yönelik gayretlere paralel olarak meslek kuruluşlarının ve bazı akademisyenlerin de aynı düşüncede olduğu 1948 tarihli Türkiye İktisat Kongresi'yle ortaya çıkmıştır. Söz konusu kongrede hâkim olan düşüncüyü anlamak için açılış konuşmaları ve tebliğlerden birkaç tanesindeki görüşlerin ana hatlarını buraya aktarmakla yetineceğiz. İstanbul Tüccar Derneği Genel Sekreteri Ahmet Hamdi Başar açılış konuşmasında: "Devletçilik, bütün dünyada üzerine iki vazife almıştır: biri annelik, biri de doktorluk. Birtakım cemiyetlerde iktisadi hayatın genişlemesi, canlanması yani küçük çocukların neşvünema bulup büyümesi için bir devletçiliğe ihtiyaç vardır. Buna 'kurucu devletçilik' denebilir. Birtakım memleketler ise; iktisadi bakımdan her şeylerini, fertçilik nizamı içinde, kendi kendilerine kurmuşlardır. Bu cemiyetlerde iktisadi hayatı kurmak için değil, fakat kurulmuş olanları, mevcut tezatlar dolayısıyla, korumak için tıpkı ihtiyar bir adamın doktor rejimi altında yaşaması gibi devletin yardımını ve müdahalesini istemektedirler. Bu tarzdaki devletçiliklere 'koruyucu devletçilik' ismini verebiliriz. Bizim gibi henüz her şeyi yeniden yapılmaya muhtaç olan memleketlerdeki devletçilik; bir annenin çocuğunu yetiştirmesi, büyütmesi gibi; kurucu, yetiştirici bir devletçilik olmalıdır. Bunun gayesi de milleti yetiştirip kendi kendini idare edecek hale koymaktan ibaret olmak lazımdır. Halbuki, biz şimdiye kadar tuttuğumuz devletçilik sistemiyle büyüttüğümüz çocukların kendimize kul, köle olmasını, sözumüzden dışarı çıkmamasını istedik. Zihniyetimiz,

usullerimiz, hatta tahsil ve terbiye sistemimiz ve bütün tatbikat hep bu gayeye yöneltildi. Biz çocuklarımızın yetişmiş olduğunu, gücünün, kuvvetinin, aklının ve dirayetinin hatta bizden üstün bulunduğunu bir türlü kabul edemedik. Bugün, devletin iktisadi mahiyetteki işletmeleri üzerine alıp ancak kendi memurlarıyla idare ettirmesi; dış ticaret işlerini yine memurlarına gördürmesi; ticaret odaları, borsalar gibi meslek teşekküllerinin kurulması ve idare edilmesini meslek adamlarına bir türlü bırakmaması verdiği kararlarda ihtisastan ziyade politik cereyanlara ve nihayet bürokrasi zihniyetine, şahsi düşüncelere tabi olması, vergi usullerinde hazine menfaatinin memleket iktisadi menfaatinı ve vatandaş refahı gibi maksatlara daima üstün tutulması bu vasilik zihniyetinin tatbikattaki örneklerinden başka şeyler değildir...” (Başar, 1948) tespitinde bulunarak uygulanan devletçilik politikalarını tenkit etmiştir. Türkiye İktisatçılar Derneği adına konuşan Prof. Refii Suvla açılış konuşmasındaki: “...Dünya gidişini gözden kaçırmamak ve durumumuzu şartlarımızın müsaadesi nisbetinde milletler arası ahenge uydurmak lüzumuna da inanmış bulunuyoruz...” (Suvla, 1948) cümlesiyle dış konjonktürün dikkate alınmasının altını çizerek liberal politika yanlısı bir görüş beyan ettiğini ifade edebiliriz. Feridun Ergin tebliğinde: “... Devletçilik; teşebbüs erbabının vazifesini masa başındaki memura gördürmek, inisiyatifi talimatname hükümlerine bağlamak, iktisadi faaliyete bürokrasi zihniyetini hakim kılmak ve zarar rizikosunu vergi mükellefine yüklemek suretiyle yeni bir nizam kurmak emelindedir. Böyle bir sistemin ilmi esaslara uygun bir şekilde tatbik mevkiine konulması kabil midir? birçok memleketlerdeki devletçilik tatbikatının bir ‘Hatalar Komedi’si’ halinde cereyan etmesi, sadece makus bir tahlil eseri midir?” (Ergin, 1948: 147) analizini yaparak kanaatini beyan etmiştir. Muhlis Ete tebliğinde, devletin işletmecilik yapabileceği alanlar ve devletin işletmecilik yapmasının uygun olmadığı alanların tespitine yer vermiştir. Ete’ye göre devletin iktisadi faaliyette bulunabileceği alanlar: 1) Tabiatı iktizası inhisarı bir mahiyet arz eden işletmeler 2) Birinci derecede umumi menfaatlerle ilgili bulunan amme işletmeleri 3) Mühim iktisadi faaliyetlere nazım olacak işletmeler 4) Büyük ölçüde istihsal ve hizmet yapan bir karakter arz eden işletmeler 5) Sosyal mahiyetteki işletmeler 6) Ticari mahiyeti haiz olmayan örnek işletmeler 7) Askeri sırlar icabı devlet elinde bulunması gereken işletmeler. Ete’ye göre devletin iktisadi faaliyette bulunmasının doğru olmadığı alanlar ise: 1) İstihsal ve tevzi işi büyük ve himayeye muhtaç bir kitleyi alakalandırmıyorsa 2) Küçük işletmelerin mevzuuna giren işler 3) Lüzumsuz inhisarlara yol açıp serbest rekabetin ortaya çıkmasına mani olan işletmeler 4) Aynı mevzuda çalışan hususi teşebbüslerle eşit şartlar tahtında çalışmayan fakat rüçhanlı durumlardan istifade eden işletmeler 5) Birinci derecede amme hizmetine taalluk etmekle beraber, daimi surette rantabl olmayan işletmeler. (Ete, 1948: 150) Kongrede, Ömer Celal Sarc sunduğu

tebliğinde: “Hükümetin bu iktisat politikasının şüphesiz başarıları vardır. Mesela Devlet eliyle yapılmamış oldukları takdirde bir çok demiryollarımızın ve memleket için istifadeli olan muayyen işletmelerin -son 15-20 yıl içinde dahilde ve hariçte hakim olan şartlara göre- bugün vücut bulmamış olacaklarına kuvvetle ihtimal verilebilir. Fakat diğer taraftan Devletçiliğin tatbik edilen şeklinden ciddi mahzurlar doğmuş olduğu da muhakkaktır.” (Sarc, 1948: 178) İfadesinden sonra, “Böylece bugünkü iktisadi rejimimiz insicam arzetmiyen, ferdi faaliyetleri esas olarak tanıdığı halde bu faaliyetlere saha bırakmamış olan, sermaye ve enerji israflarına yol açan, servet kaynaklarımızın verimlendirilmesini, devletin asıl vazifelerini başarmasını güçleştiren bir rejim mahiyetini arz etmektedir. Bu durumdan şüphesiz kısmen harp de mesuldür. Harp türlü yeni müdahaleleri davet etmiş ve tasarlanan birçok islahata mani olmuştur. Bununla beraber vaziyetin, bilhassa, devletin iktisadi faaliyetlerine hudut tanımayan bir görüşten doğduğu muhakkaktır. Nitekim Halk Partisi bile 1947 yılı programında bu faaliyetleri sınırlamaya lüzum görmüş ve teşebbüs etmiştir. Bugün belirmemiş olan nokta, sınırların hangi kriterlere göre çizileceği meselesidir” (Sarc, 1948: 179). Bu beyanlar neticesinde, Kongreye katılan kurum temsilcilerinin ve akademisyenlerin devletçi politikaları tenkit ettiği ve kongrenin liberal politikalara geçiş ihtiyaç ve arzusunu ortaya koyduğunu söyleyebiliriz. Kongre ile ilgili olarak Küçükömer şu değerlendirmeyi yapmaktadır: “... sonra halen unutulmuş gözükse fakat aslında bir dönüm noktasını belgeleyen 1948 İktisat Kongresi İstanbul Ticaret Odasında, 1947 de kurulan Tüccar Kulübünün örgütlemesi ile toplandı. Burada esas konu güya hükümet tarafından hazırlatılan yeni bir vergi kanunu olarak gözüküyordu... asıl konu devletçilik ve liberalizm üzerine tartışmaya dönmüştü. Kimse ciddi olarak devletçiliği savunamıyordu; hem nasıl savunurdu. Devletçilik batırılırken D. Parti programı, Mr. Thornburg’un tavsiyeleri paralelinde liberal eğilimler ortaya konuyordu.” (Küçükömer, 1969: 117)

II. Dünya Savaşı’ndan sonra ABD’den dış yardım alarak ithalatını artırmak ve batı dünyasında yer almak için, tesis edilen yeni uluslararası düzenin dış yardım şartlarını kabul etmek zorunda kalan Türkiye’de, (Kazgan, 2005: 96) peşi peşine gelen Amerikan heyetlerine paralel olarak; dış yardımsız kalkınma imkânsız inancı yerleşmiştir (Boratav, 1995: 76). Neo-klâsik büyüme teorileri açısından dış yardımların fonksiyonu, sermaye ve döviz kıtlığının sebep olduğu dar boğazları gidermesi şeklinde ifade edilmiştir. Bilindiği gibi, Harrod-Domar büyüme modelinde milli gelirden oluşturulmak istenen artışın mevcut sermaye stokuna net bir ilave ile mümkün olacağı varsayılmaktadır. Böyle bir varsayımla hareket eden model, dış yardımları kalkınmayı hızlandırıcı bir faktör olarak kabul etmekte ve belirli bir gelir

seviyesinden sonra dış kaynaklara ihtiyacın kalmayacağını ifade etmektedir (Ertüzün, 1970: 166-167). İktisat teorisindeki bu tarz yaklaşımların da incelenen dönemde, dış yardımla kalkınma inancının yerleşmesinde etkili olduğu söylenebilir. Esasen, dış yardımın belirli bir gelir seviyesine ulaşmanın aracı değil, kendi kendine yetebilir ekonomik güce kavuşmanın bir aracı olarak kabul edilmiş olabileceği düşünülebilir. Durumun daha net anlaşılması açısından Sayar'ın şu tespitleri önemlidir: “Ekonomik hayatta dışa dokunur bir kalkınma hızının gerçekleştirilmesi için, kaynak sorununun aşılmasında dış âleme açılmak ve yabancı sermaye yatırımlarına davetkâr olmak gerekiyordu. Halbuki yabancı sermaye, dış borç, dış yardım meselelerine karşı Cumhuriyeti kuranların sergiledikleri haklı hassasiyet, 1945'lere kadar bir geleneğe dönüştüğü de ileri sürülebilir. Bu açıdan bakılacak olursa iktisadî devletçiliğin şartların bir zorlaması olduğu gerçeğinin altı tekrar çizilmelidir. Nitekim 1950 yılına gelinceye kadar sanayi kesiminde oluşan sermaye birikiminin devletçe elde edildiği açıktır. Ancak söz konusu birikimin hızı savaş yıllarında kesintiye uğramış olsa dahi, olması gereken iktisadî büyümeye yetmediği, 1935'lerde gerçekleşen sıçramanın sürekli ve istikrarlı bir kalkınma çizgisine oturtulamadığı da ifade edilmelidir. Nitekim İkinci Dünya Harbi'nin bitiminden sonra hükûmetlerin yabancı sermaye akımını kolaylaştıran mevzuat değişikliğine sıcak bakmaları da bu sebeptendir” (Sayar, 2024: 253-254).

1947 yılında Amerikalı iktisatçı M.W. Thornburg hazırladığı raporda Türkiye'de izlenen devletçi politikaları oldukça sert bir dille eleştirmiştir. Bu rapor 1947 CHP Kurultayı'nda etkili olmuş ve iktisadî devletçiliğin tasfiyesi yönünde kararlar alınmıştır (Sayar, 2024: 252).

Thornburg'un Türkiye'nin Bugünkü Ekonomik Durumunun Tenkidi başlıklı raporunda: Türkiye'de ekonomik sistemin planlı bir ekonomiden ziyade sermayesinin çoğunluğunun hükümet tarafından sağlandığı iyi idare edilmeyen bir kapitalizme benzediğini belirterek “...istihsal kapasitesinde elde olunan mühim artışlar bugüne kadar memleket ekonomisinde veya halkın yaşama seviyesi üzerinde münasip bir ilerleme yaratmamıştır” (Thornburg, 1950: 26-29) iddiasını dile getirmiştir. Daha sonra sanayileşme için tarımın gerekli olduğunu ve tarımın önündeki engelleri raporunda şu şekilde ifade etmiştir; “Türkiye'nin ekonomik bünyesinde hacim ve ehemmiyet bakımından ziraat ağır basmaktadır. Halkın gıdasını, giyim eşyasının çoğunun ham maddesini, dahili ihtiyaç fazlasının ihracı suretiyle ithalatta bulunabilmesini ve hatta sanayiinin kurulmasını hep ziraat sağlamaktadır. Fakat, buna rağmen, Türkiye'de ziraat teknik bakımından umumiyetle iptidai, çiftçi veya dönüm başına olan verim son derece düşük ve istihsal olunan malların yolsuzluk ve nakil vasıtasızlığı yüzünden

pazarlara akması güç bulunmaktadır.” (Thornburg, 1950: 90) Türkiye'nin sanayileşme stratejisinin de bu bağlamda tenkit edildiği raporda; sanayileşmenin devlet tarafından ele alındığı ve en modern tekniklere göre bazı fabrikaların kurulduğu lakin bu fabrikaların halkın basit alet, edevat, nakliye vasıtası ve sıradan günlük ihtiyaçlarını karşılamada uzak olduğu ifade edilerek, gıda ihtiyacının temini için tarla sürmekte kullanılan kara sapanla yabancı uzmanlara kurdurulmuş bulunan muazzam Karabük Fabrikası arasında çok büyük bir boşluğun bulunduğu dile getirilmiştir. Aynı şekilde, Ruslar tarafından inşa olunan Kayseri Mensucat Fabrikası kuruluş yeri noktasında tenkit edilmiştir (Thornburg, 1950: 90-91). Thornburg raporunda Karabük Fabrikası için getirmiş olduğu öneri, müessesenin tasfiye edilmesidir; “Sonunda, Amerikan hususi sermaye ve bilgisiyle müştereken Karabük’ü mühim bir sanayi merkezi haline getirmesi de mümkündür. Karabük çelik sanayii için gayri müsaittir, fakat hafif sanayi için belki de bu kadar gayri müsait olmayabilir. Tasfiye yoluna gidildiği takdirde bütün tasfiye ameliyelerinden olduğu gibi Karabük müessesesine başlangıçta yatırılan sermayenin büyük bir kısmının üzerinden bir sünger geçirilmesi ve kıymetinin yeni istimal şekline göre baştan takdir olunması icabedeceği tabiidir” (Thornburg, 1950:118-119).

Thornburg'un hazırlamış olduğu bir diğer raporu da Türkiye Nasıl Yükselir başlığını taşımaktadır. Bu raporunda da, araştırmaları ve teftişleri neticesinde devletçilik politikası ile hedef olarak ilan edilen gayenin müsbet bir netice verdiğini gösteren tek bir vakaya dahi rastlanmadığını (Thornburg, t.y :174) ifade ederek devletçilik politikasını tenkit etmiş ve devletçilik politikalarının başarısızlığını dile getirmiştir. Thornburg raporunda Türk uzmanların yetersizliğini dile getirerek, Amerikalı uzmanlara Türkiye'nin ihtiyacının olduğunu ifade etmektedir; “...1940'tan beri hükûmet hemen hemen tamamen Türk mütehassıslarını kullanmağa mecbur olmuştur. Fevkalâde bir meslekî eğitim görmüş oldukları halde bu teknisyenlerin ekserisi memleketin iktisadî gelişmesine kılavuzluk etmek için gerekli tecrübeye sahip değildirler. Bu eksiklik tamamlanincaya kadar yabancı müşavirlere duyulan ihtiyaç ortadan kalkmayacaktır. Müteakip birkaç yıl içinde Türkiye evvelce Avrupa'dan temin olunan kaynaklar bakımından bilhassa Birleşik Amerika'ya tâbi olacağından Amerikan ölçü ve faaliyetlerine vakıf bulunan Amerikan mütehassıslarına ihtiyaç duyulacaktır” (Thornburg, t.y :193).

Raporda, devlet çiftlikleri haricinde Türk çiftliklerinde hemen hemen hiçbir modern aletin kullanılmadığı (Thornburg, t.y: 214) tespiti yapıp, Türkiye'nin lokomotif imal edecek bir fabrika kurmasının erken olduğu; çelik pulluk ve modern çiftlik arabalarını imal etmeğe başlamamış olan bir ziraat memleketi lokomotif imal edecek vaziyette olamaz, (Thornburg,

t.y: 198) denilerek Türkiye'nin aldığı krediler ile pulluklar, ot balya makineleri, hasat makineleri, çift arabaları, yaba ve el arabaları üretmesi gerektiği tavsiyesinde bulunulmuştur (Thornburg, t.y: 201). Ayrıca, Sümerbank ve Etibank için yapılan tespitite "...Umumî olarak konuşulursa, bu teşebbüsler içinde Amerikan sermayedarlarına tavsiye olunabilecek bir tek teşebbüs dahi yoktur" (Thornburg, t.y: 222) eleştirisi getirilirken, Türkiye'nin gübre olarak kullanılmak üzere senede 4.000 ton nitrat külü ürettiğini ve Sümerbank'ın yıllık 60.000 ton üretimde bulunacak yeni bir nitrat fabrikası kurma teklifinin de yanlış olduğu ifade edilmiştir.

II. Dünya Savaşı'ndan sonra Türkiye'ye tarım ülkesi rolü biçen batılı zihniyetin bir yansıması olan raporda; uçak motorları, dizel makineleri ve buna benzer karışık makine tipleri imal edecek fabrikalara da karşı çıkılmış ve bu tip projeleri teklif veya müdafaa eden şahıslara, kaynakların bu gibi projelere sarf edilmesine müsaade eden idari çevrelere Amerikalıların birer iş adamı gözüyle bakmayacağı ifade edilmiştir (Thornburg, t.y: 223). Türkiye için şu tavsiyede bulunulmuştur: "Daha fazla inkişaf göstermek için ilk olarak hükümetin yollar, demiryolları, sulama, kurutma, mahalli elektrik merkezlerinin genişletilmesi gibi bayındırlık işlerinde daha fazla faaliyet göstermesi ve eğitim, zirai tevsi işleri, sağlık ve sıhhat meselelerinde ilerlemeler kaydedilmesi lazımdır. Diğer acil bir ihtiyaç, dökümhane, makine atölyeleri, basit ziraat aletleri imal eden fabrikalar, araba ve diğer iptidai ulaştırma vasıtaları, zirai, yol inşa ve diğer zaruri makinelerin toplanma ve tamirat için tesisler ve yapı malzemelerinin imali gibi işlerle uğraşan ufak ve hafif sanayidir. Gıda işleme ve muhafaza ile uğraşacak sanayi için büyük imkânlar mevcuttur..." (Thornburg, t.y: 227).

1948'de Marshall Planı'na dahil olan Türkiye'nin, söz konusu yardımlardan yararlanabilmesinin kabul gerekçesinin, yukarıdaki satırlarda ifade etmeye çalıştığımız Thornburg raporları ile Türkiye'ye biçilen rol arasındaki paralellik dikkat çekicidir: "Türkiye'nin Marshall yardımından yararlanması, şu gerekçeyle kabul edilmiştir: Savaşın yıkık çıkan Avrupa'nın gıdaya ve hammaddeye ihtiyacı vardır. Türkiye, aldığı yardımlarla tarımı geliştirecek ve Avrupa'nın gıda ve hammadde deposu hâline gelecektir. Buna karşılık sanayi mamullerini Avrupa'dan alacaktır. Atatürk döneminde amaç, sanayi ülkesi olmak iken, Marshall yardımı ile amaç, Avrupa'nın tarım ülkesi olmaktır" (Avcıoğlu, 1976: 557-558).

1948 yılında ABD Federal Karayolları Bürosu genel müdür yardımcısı Hilts'in başkanlığındaki heyet, Türkiye'nin Yol Durumu başlığını taşıyan ve Hilts Raporu olarak bilinen bir rapor hazırlamıştır. Raporda, gerek otomobil ve otobüs ile yolcu taşımada, gerekse kamyon nakliyatının, demiryolu nakliyatından daha hızlı ve kapıdan kapıya servis temin eden bir sistem olduğu ve karayolu taşımacılığının demiryoluna göre daha ucuz olduğu ileri

sürülerek karayolu taşımacılığının, demiryolları taşımacılığından üstün olduğu savunulmuştur. Hilts'in tavsiyeleri doğrultusunda hazırlanan ve dokuz yılda tamamlanması öngörülen bir program, Bakanlar Kurulu'nun 8 Ağustos 1948 tarih ve 3/7840 sayılı kararı ile kabul edilmiştir (Güven, 1998: 9-16).

Türkiye Ekonomisi başlığını taşıyan, Dünya Bankası Raporu olarak ya da raporu hazırlayan heyetin başkanı olan James. M. Barker'in adıyla anılan 1950 tarihli raporda, Türkiye'nin sanayileşmek için önceliği tarıma vermesi gerektiği iddia edilmiştir. Türkiye'deki o güne kadar, kalkınma ve sanayileşme çabalarının, ihtiyaçlar ve kaynaklarla uyumlu olmadığı ve diğer sektörlerin gelişmesine imkân tanımayan bir program olduğu ifade edilmiştir. Türkiye'nin zorunlu bir ihtiyaç olmamasına, gerekli ham maddesi ve teknik bilgiye sahip olmamasına rağmen uçak motorları fabrikası, suni ipek fabrikası, yün mensucat fabrikası kurması eleştirilmiştir. Barker Raporunda tarımın önemi vurgulanmış ve tarımsal bir kalkınma modeli tavsiye edilmiştir. Buna göre tarımsal kalkınma, düşük bir sermaye yatırımıyla, en fazla işgücü istihdamını sağlayacak ve ihracat yoluyla döviz rezervlerinde artış olacaktır. Bundan dolayı da tarımsal kalkınmanın, kamu yatırım kaynaklarından ilk önceliğe sahip olması gerektiği vurgulanmıştır (Güven, 1998: 109-118). Thorman Doktrini, Marshall Planı kapsamında Türkiye'ye gelen Thornburg, Hilts ve Barker gibi uzmanlar aracılığıyla Türkiye'nin takip ettiği ithal-ikâmecî politikalar hedef alınarak, ağır sanayinin kurulması engellenmeye çalışılmıştır. Türk havacılık endüstrisinin ortadan kalkmış olması da bu gayretlerin başarılı olduğunu düşündürmektedir (Bocutoğlu-Dinçalsan, 2014: 171).

Yukarıdaki satırlarda ifade etmeye çalıştığımız faktörlerle beraber, II. Dünya Savaşı yıllarında devletin ekonomiye artan müdahalesi, 1942 tarihli Varlık Vergisi, 1943 tarihli Toprak Mahsulleri Vergisi, 1945 tarihli Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu ve geniş halk kitlelerinin refah seviyesindeki düşüş mevcut iktidara karşı bir hoşnutsuzluğun oluşmasına sebep olmuştur. Ayrıca, "Savaş zenginleri liberal bir düzende birikimlerini daha kolay ve kısa zamanda değerlendirebilecekleri kanısıyla DP'nin kurulması ve gelişmesine bütün güçleriyle katıldılar" (Tokgöz, 1997: 113). Bu elverişli şartlar, yeni bir partinin siyasi arenada yer almasına zemin hazırlamış ve 7 Ocak 1946 tarihinde Celal Bayar, Fuat Köprülü, Refik Koraltan ve Adnan Menderes tarafından "kuruluş felsefesi liberalizm olan" (Baytal, 2007: 550) Demokrat Parti kurulmuştur. DP Temmuz 1946'da yapılan seçimlerde iktidara gelememiş ancak 61 milletvekilliği kazanarak TBMM'ye girmeyi başarmıştır.

Almanya'daki Nazi yönetiminden kaçıp Türkiye'ye sığınan Alman profesörlerin öncülüğünde, İstanbul Üniversitesi İktisat ve İktisadiyat Enstitüsü bünyesinde yapılan sosyal

politika tartışmalarında, sosyal politika önlemleri ile toplumsal gerilimleri azaltmanın ve toplumun bütünlüğünü korumanın ve aşırı siyasi akımları önlemenin mümkün olduğu vurgulanmıştır. Türkiye’de çok partili hayata geçilirken, sosyal politika alanında da birtakım düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir; 1945 yılında Çalışma Bakanlığı’nın kurulması, yine 1945 yılında İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortası Hakkında Kanun’un yürürlüğe girmesi, 1946 yılında İşçi Sigortaları Kurumu’nun kurulması, farklı devlet kurumlarında çalışan memurların 1949 yılında Emekli Sandığı’nın çatısı altında toplayacak şekilde bir düzenlemenin yapılmasını (Buğra, 2008: 160-161) bu bağlamda dile getirmek mümkündür.

Çalışma hayatına yönelik olarak, 1946 yılında Cemiyetler Kanunu değiştirilmek suretiyle sınıf esasına dayalı derneklerin kurulmasını yasaklayan hükümlerin ortadan kaldırılmasıyla peşi peşine sendikalar kurulduğu görülmektedir. 1947 yılında ise 5018 Sayılı İşçi ve İşveren Sendikaları ve Sendika Birlikleri Hakkında Kanun yürürlüğe girmiş, böylece Türkiye’de sendika kurma hakkı ilk kez özel bir kanuna konu olmuştur. Ancak, sendikalara grev hakkı tanınmadığı için toplu pazarlık hakkının eksik kaldığı ifade edilebilir (Şişman, 2017: 11).

1950 seçimleri yaklaşırken halkın büyük bir çoğunluğu, emekçiler, aydınların çoğunluğu muhalefetin yanında yer alıyordu ve dönemin başlıca yayın organları da DP’yi desteklemişlerdir. DP kampanya sürecinde açık bir biçimde işçilere grev hakkının tanınması gerektiğini savunurken, CHP grevin çağdışı bir mücadele yöntemi olduğunu ve işçiyi yoksullaştırdığını ileri sürerek, grev hakkına bütünüyle karşı çıkmıştır. DP, kampanya süresince serbest piyasa ekonomisinin önemini vurgulayıp, yoksulluğun tüm sebebinin devletçilik politikaları olduğunu iddia etmiş ve iktidara gelmeleri durumunda devlet fabrikalarını özel kişilere satacağını taahhüt etmiştir (Çavdar, 2003: 373-374). DP programının 5. maddesinde sosyal adalet ve dayanışmadan bahsettikten sonra, ‘insanlık onurunun korunması için, çalışmak isteyen her işsiz yurttaşa iş bulunmasını, ihtiyarlık, hastalık ve sakatlık gibi durumlarda yurttaşların yardım görmelerini, demokrat bir toplumun başlıca amaçlarından sayarız’ (Kanca, 2012: 50-51) prensibini benimseyerek çalışma ve yaşam şartlarına yönelik bakış açısını ortaya koymuştur. 14 Mayıs 1950 tarihinde yapılan seçimlerde oyların büyük bir çoğunluğunu alan Demokrat Parti iktidara gelmiştir. Kaymakçı, dönemin atmosferini yorumlarken; “1950 hareketi dış yardımlar, ekonomik büyüme ve dünya sistemine eklenecek spontan kalkınma vaatleri altında yeni ittifaklar yaratabilmiş olmasının lüksünü sürmektedir. Bunun anlamı, her ülkenin gelişme patikasının tek başına

hegemonik trendlerce belirlenmesinden daha ziyade, dış konjonktürce açılan fırsat alanının iç dinamiklerce doldurulması olmaktadır” (Kaymakçı, 2015: 176-177) görüşünü dile getirmektedir.

3. 1950-1954 Dönemi

1950-54’ün hemen hemen mutlak bir liberal dönem (Yerasimos, 1976: 1355) olduğu ifade edilmektedir. Burada incelediğimiz bu alt dönemi de kapsayan, 1950-1960 dönemi için Çavdar, “Türkiye’de tek parti iktidarının bütünüyle geride kaldığı, liberal ekonominin uygulanmaya çalışıldığı, kapitalist bir kalkınmanın ilk adımlarının atıldığı bir dönemdir” (Çavdar, 1992: 221) ifadesini kullanmaktadır. Türkkan, dönem içerisinde takip edilen iktisat politikalarını, popülizm bağlamında değerlendirirken şöyle demektedir: “Demokrat Parti iktidarının ilk dönemlerinde devletin asli fonksiyonlarını yerine getirme görevine endeksenerek hareket etmiş ve bu alanda önemli mesafeler kaydedilmiştir. Dolayısıyla 1950-1954 döneminde popülist ekonomi anlayışının henüz ağırlık kazanmadığını söylemek mümkündür. Ancak 1954 seçimlerinden sonra hızlanan siyasi mücadele ortamında giderek artan dozda bir popülist ekonomi anlayışının egemen olduğu görülmüştür” (Türkkan, 1996: 203).

Türkiye 1950-53 döneminde ekonominin hızla gelişmesini sağlayacak dış kaynaktan, atıl verimli topraklara, ucuz işgücünden, özgürlük ortamına uzanan bir dizi olumlu etkenlere sahipti. Türkiye bu fırsattan yararlanarak, yılda ortalama %11.3 gibi yüksek bir reel GSMH artışını yaşadı (Kazgan, 1999: 108). Bu dönem esasında tarım üretimindeki gelişmelerin hızlandığı yıllar olmuştur. Dönem boyunca tarımın ortalama büyüme hızı %13,2’yi bularak, %9,2’lik sınai büyüme hızını bariz bir şekilde aşmıştır. Bunun neticesi olarak tarımın milli hasıla içindeki payı da artmıştır. Tarım kesiminin milli hasıla içindeki payı 1946-1947’de %43,2 iken 1952-1953’te %44,7’ye çıkmıştır. Aynı yıllarda sanayi sektörünün payı ise %15,2’den %13,4’e düşmüştür (Boratav, 1995: 80). Ancak sanayi sektörünün milli hasıladaki payının azalması sanayideki bir gerileme anlamına gelmemektedir. Tarım sektöründeki yüksek büyüme hızından dolayı sanayi sektörünün milli hasıladaki payı düşmüştür.

Tarım sektöründeki yüksek büyüme oranlarının gerçekleşmesinin sebepleri olarak; uluslararası iş bölümünde Türkiye’ye biçilen rol ve hükümetin tercihinin yanı sıra çok iyi giden iklim şartları, Kore Savaşı’nın oluşturduğu konjonktürün ticaret hadlerini tarım lehine çevirmesi, toplam yatırımlar içinde tarımın paydaki artışı ifade edebiliriz. II. Dünya Savaşı’nın sona ermesi ile birlikte, silah altındaki genç nüfusun askerlikten tarım üretimine tekrar dönmesi ve bununla birlikte, Marshall Planı çerçevesinde traktör sayısındaki artış -1948

yılında 2.500 civarında olan traktör sayısı 1950 yılında 20.000 (Çavdar, 2003: 386) geçmiştir-tarım üretimini artırıcı niteliktedir. Ancak belirtmek gerekir ki tarımda üretimdeki artışa rağmen verimlilikte artış olmamıştır. 1949 ile 1956 arasında traktör sayısındaki 23 katlık artış ve gübre kullanımındaki 10 katlık artışa rağmen verimlilik aynı seviyede kalmıştır (Yerasimos, 1976: 1374). Toplam yatırımlar içinde tarımın payı, 1948’de %9,7, 1949’da %11,2, 1950’de %13,5, 1951’de %16,0. 1952’de %17,3 1953’te %10,6 ve 1954’te %8,5 (Kazgan, 1963: 177) olmuştur. Tarım kredilerinin miktarı ise, 1950 yılında 810 milyon lira, 1952’de 1.796 milyon lira, 1954’te 2.380 milyon lira, 1956’da 3.462 milyon lira, 1958’de 4.408 milyon lira ve 1960’ta 4.755 milyon lira (Şahin, 1998: 108) olarak sürekli bir artış göstermektedir. Kredilerde tarımın payındaki bu gelişmeler ve başta traktör olmak üzere tarım girdilerindeki artışlar, ekilen arazi miktarının da artmasını beraberinde getirmiştir. Ekilen arazi miktarındaki gelişme şöyledir; 1945’te 12.664 bin ha., 1950’de 14.542 bin ha., 1955’te 20.998 bin ha., 1960’ta 23.264 bin ha. (Demirgil, 1980: 142). Tarım arazisindeki bu genişlemede, uygulamada daha çok kamu topraklarının dağıtımı şeklini alan Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu’nun tesiri de olmuştur. Şöyle ki, dönem boyunca başta Bulgaristan’dan gelen göçmenler olmak üzere, topraksız ya da az topraklı köylülere toprak dağıtımı yapılmıştır. Bu suretle 350 bin civarında aileye 18 milyon dönüm toprak verilmiştir (Kepenek-Yentürk, 2000: 105). Ancak tarımda arazi dağılımının adil olduğunu söylemek pek de mümkün değildir. 1952 ve 1963 yıllarındaki toprak dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir:

Tablo 1.

Beşte Bir Aile Dilimleri	1952 Yılı İşlenen Arazi (%)	1963 Yılı İşlenen Arazi (%)
Alt	1.00	1.50
Alt-Orta	5.50	5.00
Orta	10.50	11.50
Üst-Orta	20.00	20.50
Üst	63.00	61.50

Kaynak: Çavdar, 2003: 391.

Devlet Su İşleri'nin yaptığı bir araştırmada Amik, Ceyhan, Berdan ve Asi ovalarında toprakların önemli bir bölümünün az sayıda ailenin elinde bulunduğu, ailelerin %2'sini teşkil eden 502 aile tüm toprakların %59'unu elinde bulundurduğu (Çavdar, 2003: 392) tespit edilmiştir. Arazi dağılımındaki bu adaletsizlik, tarım kredisi ve traktör başta olmak üzere tarım girdilerinde büyük arazi sahiplerinin daha fazla istifade ettiğini ve tarımdaki gelişmenin büyük toprak sahiplerinin lehine bir refah artışını ortaya çıkardığını düşündürmektedir.

Kore Savaşı dolayısıyla ABD ve Kanada kendi ürettikleri tahılı stok etmeyi tercih edince, zaten tarım ürünleri kıtlığının çekildiği savaş sonrası dünyada, Kore Savaşı sebebiyle spekülasyon stok alımlarının eklenmesiyle birlikte Türkiye'nin dış ticaret hadleri hızla lehine dönmüştür (Kazgan, 2005: 99). İklim şartlarının da oldukça elverişli olduğu bu dönemde, Türkiye ürettiği tahıl için dünya pazarlarında daha fazla ve daha yüksek fiyatlardan alıcı bulmuştur. Bu tabloya, devletçe yüksek destekleme fiyatlarıyla tarım ürünlerinin satın alınması -ki bu yüksek fiyat tespiti, sadece dünya ölçeğindeki eğilimlerin bir sonucu olmayıp, tarım üreticilerinin oylarının ağırlığını da yansıtmaktadır (Pamuk, 2017: 330) - karayollarının gelişmesi ve bu suretle nakliyat maliyetlerinin düşmesi eklendiğinde, tarım üretiminde artış kolaylaşmıştır. Tarım arazilerinin adaletsiz dağılımı her ne kadar tarımsal gelişmede bütün çiftçilerin eşit bir şekilde yararlanamamasına sebep olmuşsa da tarımdaki bu gelişmelerin, kırsal alanda mutlak yoksulluğu azaltıcı bir sonucunun olduğunu tahmin etmek hiç de zor değildir.

Kırsal kesimde yeni iş imkânlarının oluşmaması itici bir faktör olarak ortaya çıkarken, şehirlerde yeni istihdam alanlarının oluşması ve artan işgücü talebi, kırsal alanlarda yaşayanlar açısından işgücü piyasasının genişlemesi, mevsimlik iş imkânlarının artması ile birlikte kalıcı ya da geçici göç ile hanelerin gelir elde etme stratejilerine yeni bir alternatif doğmuş oldu. Bu gelişmelerin ortaya çıkmasında, hem insanların hem de malların hareket kabiliyetini artıran karayollarındaki gelişimin de etkisi bulunmaktadır (Keyder, 1999: 164). Tarımdaki makineleşmenin açığa çıkardığı emek gücü ve şehrin çekiciliği gecekonduların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Şehir nüfusu içinde gecekondu nüfusunun payı devamlı bir şekilde artış göstermiş, 1955'te %4,7 olan oran 1960'ta %16,4'e yükselmiştir. Ayrıca 1950'li yıllarda Balkanlardan Türkiye'ye hızlanan göç dalgası ile gelen muhacirlerin, bilhassa imalât sanayinde, gıda sektöründe, tamir işlerinde yerlerini alarak iş bölümünün gelişmesine, yeni birtakım mesleklerin doğmasına ve mevcutların güçlenmesine katkısı olmuştur (Erkal, 2016: 166-167).

DP'nin iktidara gelmesiyle birlikte kalkınma stratejisindeki değişmeye rağmen devletin toplam yatırımlar içindeki payının azalması sonucunu doğurmamıştır. Çünkü sanayileşme hamlesinin gerçekleştirilmesi ve özel teşebbüsün teşviki için altyapı yatırımlarının yanı sıra, özel sektörün o günkü şartlarda kuramayacağı anlaşılan bazı temel sınaî ve tarımsal madde ve ara mallarının üretimi için gerekli tesisler devletçe kurulmuştur. Toplam sabit sermaye yatırımları 1950 yılında %29,5 artarken, aynı yılda özel sabit sermaye yatırımlarındaki artış %61 ve kamu sabit sermaye yatırımlarındaki artış ise %39 olarak gerçekleşmiştir. 1951'de toplam sabit sermaye yatırımları %6,8 artarken, özel sabit sermaye yatırımlarındaki artış %62 ve kamu sabit sermaye yatırımlarındaki artış ise %38 olarak olmuştur. 1952'de toplam sabit sermaye yatırımlarındaki artış ve özel sabit sermaye yatırımlarındaki artış ile kamu sabit sermaye yatırımlarındaki artış sırasıyla, %26,9, %60, %40 olarak gerçekleşmiştir. 1953'te toplam sabit sermaye yatırımlarındaki artış %19,8, özel sabit sermaye yatırımlarındaki artış %53, kamu sabit sermaye yatırımlarındaki artış %47 seviyesindedir. İmalat sanayiinde esas itibariyle ihracat sanayii yerine ithal-ikâme sanayii kollarına ağırlık verilmiştir. Çalışmanın bu kısmında incelediğimiz alt dönemi de kapsayacak tarzda 1950-1960 döneminde dokuma, tütün, gıda, dericilik, cam, toprak gibi nispeten basit teknoloji ile çalışan alanların yanı sıra özel yabancı sermaye tarafından ve lisans anlaşmalarının sağladığı teknoloji transferleriyle nispeten daha ileri teknoloji gerektiren ithal-ikâme imalat sanayii kollarında da gelişmeler yaşanmıştır (Hiç & Manisalı, 1980: 188-190). Devletçi sanayileşme döneminde başlanan temel tüketim mallarının yerli üretimine bu dönemde de devam edildiği görülmektedir. 1952 ve 1953'te gübre, azot ve çimento fabrikalarının kurulmuş olması, iç ve dış konjonktürel şartlarla ile çerçevesi çizilmiş bile olsa bir sanayileşmenin olduğunu göstermektedir.

1950'yi takip eden yıllarda, yeni iktidarın dış ve iç ekonomi politikası, genişleyen dış yardımlar, uluslararası kuruluşlara katılmanın verdiği güven ve sağladığı teşvik, genel olarak dünya ekonomik konjonktüründeki gelişmeler dolayısıyla Türkiye'nin dış ekonomik ilişkilerinin gelişmesine ve dış ticaretin GSMH içindeki payının artmasına neden olmuştur. Dış yardım imkânlarına ve dünya konjonktürüne bağlı olarak toplam dış ticaretin GSMH'ye oranı 1950 yılında %14,8, 1951'de %16,3, 1952'de %18, 1953'te %15,5 ve 1954 yılında %13,3 olarak gerçekleşmiştir. 10 Ağustos 1950 tarihinde ihracat tahditlerinin asgari seviyeye indirilmesi ve ithalatta da ithal mallarının %65 oranında libere edilmesiyle birlikte, 1951 yılında ihracat %40,7 ithalat %19,2 artmıştır. 1952 yılında ihracattaki artış %38,3 ithalattaki artış ise %15,6 olarak gerçekleşmiştir. Dış ticarete uygulanan açılma politikası, dış ticaret dengesizliklerinden dolayı Eylül 1952'den itibaren yavaş yavaş daraltılmaya başlanmış ve

Nisan 1953'te eski tahditler tekrar getirilerek ithalatta liberasyona son verilmiştir (Manisalı, 1970: 107-109).

Ülke nüfusunun %80'nine yakın bir kısmının geçimini tarımdan sağladığı 1950'li yılların başında, tarım içi eşitsizlikler, ülke ölçeğindeki eşitsizlikler içinde önemli bir paya sahipti. Kırsal alandan şehirlere göçün hızlanmasıyla birlikte tarımın, hem ekonomi içindeki hem de gelir eşitsizliklerindeki ağırlığı azalmaya başlamıştır. Bu gelişmenin arkasındaki sebepler arasında şunları ifade edebiliriz: ilk olarak gerek dünyada gerekse Türkiye'de nispi fiyatların tarımın lehine gelişmesi, ikinci olarak sanayileşme ve buna bağlı olarak hızlı verimlilik artışının, kırsal alandan şehir ekonomisine geçen önemli miktardaki nüfusun verimliliğine olumlu etkide bulunması ve şehir ekonomisinde verimlilik artışlarının gerçekleşmesi. Bu duruma paralel olarak tarım kesiminde de verimlilik artışları yaşanması. Hatta emeğin tarım dışına kayması süreci hızlandıkça tarımda emeğin verimliliği ve ortalama gelirleri şehir ekonomisinden daha hızlı artmaya başlaması. Üçüncü olarak ücret/ortalama gelir oranının yükselmeye başlaması (Pamuk, 2013: 310).

1946-1953 yıllarında hızlı bir büyüme süreci ve buna bağlı olarak bütün sosyal grup ve tabakaların reel gelirinde artış yaşanmıştır. Savaş yıllarında hayat standartları düşen grupların 1950 yılına gelindiğinde reel gelirleri savaş öncesinin üstüne çıkmıştır. 1953 yılında reel ücretler %73,3 artmıştır. Bu artışa rağmen, emek verimliliğinde bir düşme olmadığı kabulü ile sınıai hasılanın %100 arttığı dikkate alınır, ücretlerin katma değer içindeki payının gerilemiş olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Tüm ücret ve maaş gelirlerinin 1950-53 yılları arasında milli hasıladaki payı %19,5'ten %16,1'e düşmüştür. Tarım-dışı hasıla içinde ise ücret ve maaşların payı %38,9'dan %32'ye düşmüştür. Ücret ve maaşların payındaki bu düşme karşısında, sınıai-ticari kârlar, faiz ve kira gibi emek dışı gelirler ile tarım ürünlerinin iç ve dış pazarlamasını ve genel olarak ithalatı organize eden ticaret sermayesi erbabı ile küçük tüccar ve esnafın payları artmıştır (Boratav, 1995: 81-83). Ayrıca, 1950-1953 döneminde fiyat artışlarının ortalama olarak %4 gibi oldukça mutedil bir seviyede (Hiç, 1970: 57) olduğu dikkate şayandır. Enflasyon oranının düşük seviyelerde gerçekleşmiş olması dönem içinde enflasyonun gelir dağılımını bozucu ve yoksulluğu artırıcı olumsuz tesirinin olmadığı ya da en azından bu etkilerin düşük kaldığı anlamına gelmektedir. Yapmaya çalıştığımız bu açıklamaların ışığında, söz konusu dönem için mutlak yoksulluğun azaldığını ama görece yoksulluğun dönemin bir realitesi olduğu anlaşılmaktadır.

4. 1954-1960 Dönemi

İktidarının ilk yıllarında iktisat politikalarında liberalizme bağlı kalan DP, 1951 yılında çıkardığı Yabancı Sermaye Yatırımlarını Teşvik Kanunu ile beklenen miktarda yabancı sermaye girişini sağlayamadı. Dış ticarete liberasyon neticesi, 1950 yılında 285.664 bin dolar olan ithalat, 1951’de 402.086 bin dolara, 1952’de 555.920 bin dolara, 1953 yılında 532.533 bin dolara, 1954 yılında 478.359 bin dolara yükselmiştir. 1950’de 263.424 bin dolar olan ihracat ise, 1951’de 314.082 bin dolar, 1952 yılında 362.914 bin dolar ve 1953’te 396.061 bin dolar, 1954’te 334.924 bin dolar olarak gerçekleşmiş (TÜİK, 2014: 437) ve bu gelişmelerin tabii sonucu olarak dış ticaret açıkları ortaya çıkmıştır. Bu tablonun oluşmasında Kore Savaşı’nın bitmesiyle birlikte ABD’nin elindeki tahıl stoklarını piyasaya sürmesi etkili olmuştur. Çünkü Türkiye’nin hem ihracatı bundan olumsuz etkilenmiş hem de ihraç ürünlerinin fiyatı düşmüştür. Ayrıca kötü giden iklim şartları da yaşanan sıkıntıyı artıcı niteliktedir. Bu sebeple dış ticaretteki liberalizasyon 1952’den itibaren daraltılmaya başlanmış ve 1953’te eski tahditler tekrar getirilmiştir. Dış ticarete bu gelişmeler yaşanırken, 1950-1960 döneminde dış borçlanma artmış ve 1949’dan, 31.12.1960’a kadar dış borç miktarı toplam 1 milyar 367 milyon dolara ulaşmıştır (Manisalı, 1970: 111).

Bu dönemde, ödemeler dengesindeki bozulma ve dış kaynak kullanımındaki azalma neticesi ithalatta daralma yaşanmıştır. İthalatta kota uygulamasıyla birlikte kaçakçılık, karaborsa ve ithalatı yasaklanan malların üretiminde büyük kârların elde edildiği tahmin edilebilir. Yaşanan kıtlıklar ve yoklukların diğer bir sonucu da malların fiyatında meydana gelen artışlardır. Hükümet bu tablo karşısında 1956 yılında Milli Koruma Kanunu’nu tekrar uygulamaya koymuş ve birçok mal için narh fiyatı uygulamasına gitmiştir. Ekonomide yaşanan mal kıtlıkları, ithal ikâmesi yapan çok sayıda üreticinin ortaya çıkmasını, bir anlamda küçük sanayi patlamasını beraberinde getirmiştir. Nohuttan üretilen yapay kahveden, oto yedek parçasına kadar pek çok mal küçük sanayi tarafından üretilmiştir. Oto lastiği kaplama gibi tekniklerin uygulanması da bu döneme rastlamaktadır. Önceki alt dönemle ilgili açıklamalarımıza paralel bir biçimde bu alt dönemde de devlet yatırımlarında artışlar devam etmiştir. Devlet tarafından yapılan yatırımlar dokuma, tütün, gıda, dericilik, cam, çimento sanayii ile karayolları, enerji, barajlar gibi altyapıya yönelik alanlarda olmuştur. Belirtilmesi gereken önemli bir gelişme de 1954-1958 yıllarındaki ithalat tıkanıklığı sebebiyle gelişen küçük sanayi, sanayileşmede kullanılacak işgücünün yetişmesini sağlamıştır (Çavdar, 2003: 382-394). Dünya kapitalizminin genişleme eğiliminde olduğu bu dönemde, korumacı politikaları aşip pazara ulaşmak için kapitalistlerin daha önceden mal sattıkları ülkelerde

üretim yapmak amacıyla yerli sermaye grupları ile işbirliği yapma tercihinde bulunmalarının da Türkiye’de sanayileşmenin gelişmesine katkısı olduğunu ifade edebiliriz.

1954-1958 döneminde reel GSMH büyüme hızı müspet olmakla beraber 1950-1953 kıyasla bariz bir şekilde gerilemiş ve yılda ortalama %4,1 olmuştur. Nüfus artış hızının %2,85 olduğu bu dönemde kişi başına gelir artışı %1,25 oranında gerçekleşmiştir. Enflasyon oranı %13,3’e yükselmiş, kamu yatırımlarından dolayı kamu açığı GSMH’nin %2,7’sine yükselmiş, dış borç servisi ihracatın %31’ine çıkmıştır (Kazgan, 1999: 108). GSYİH’de Tarımın payı 1950-53 döneminde %43,9, 1954-56 döneminde %38,7, 1957-60 döneminde %39,5 olmuştur. Sanayinin payı 1950-53 döneminde %13,7, 1954-56 döneminde %16, 1957-60 döneminde %16,9 olmuştur. 1950-53 döneminde %42,9 paya sahip olan hizmetler sektörünün payı 1957-60 döneminde %43,6 olarak gerçekleşmiştir. Tarımın istihdamdaki payı 1950 yılında %85,7, 1960’ta %74,9 olarak gerçekleşmiştir. Sanayinin istihdamdaki payı 1950 yılında %7,4, 1960’ta %9,6 seviyesinde olmuştur. Hizmetler sektörünün istihdamdaki payı 1950’de %6,9, 1960’ta %10,3 düzeyindedir (Şahin, 1998: 102-103). Büyüme hızının incelediğimiz önceki alt döneme göre düştüğü, kişi başına gelir artışının oldukça düşük seviyelerde gerçekleştiği 1954-1960 döneminde, enflasyon oranı da kredilerdeki artış ve parasal genişlemenin sonucu olarak, o dönem için rekor sayılabilecek seviyelere ulaşmıştır. Çalışmamızın konusu bağlamında enflasyondaki artışın geniş halk yığınlarının refahını olumsuz etkilediğini ifade etmek gerekir. Dış borç servisinde de önemli bir artış olmuştur. 1954-1960 döneminde tarımın milli hasıla içindeki payı düşerken, toplam istihdam içindeki payı da azalmıştır. Buna karşılık, sanayi sektörü ve hizmetler sektörünün hem milli hasıladaki payları hem de istihdamdaki payları artmıştır.

1953-1958 arasında ithalatta meydana gelen %40’tan fazla düşüş ve dış baskılar neticesinde 4 Ağustos 1958 Kararları alınmıştır. Kararlar çerçevesinde TL, dolar karşısında %68,9 oranında devalüe edilmiş, dış ticaret kontrolleri gevşetilerek ihracat ve ithalatta izin verilmesi işlemleri kolaylaştırılmış, kamu işletmelerince üretilen ürünlerin fiyatı artırılmış, bütçe açıklarının daraltılmasına gidilmiştir. Bunların karşılığında Türkiye’nin 600 milyon dolarlık borcunun ertelenmesi kabul edilmiş ve 359 milyon dolarlık yeni kredi taahhüt edilmiştir (Şahin, 1998: 113 -Boratav, 1995: 88).

1958 krizi ve takip eden yıllarda yaşanan durgunluğun dikkat çeken tarafı, tarım ve sanayi üretiminde yavaşlama olsa da mutlak düşüş yaşanmamıştır. Ayrıca, ücretli çalışan ve tarım çalışanlarının refah seviyelerinde önemli gerilemeler olamamıştır. 1958 yılında reel ücretler 1953’teki düzeyinin altına düşmüş olsa da dönemin tamamı dikkate alındığında reel

ücretler artmamış ancak eski düzeyini yaklaşık olarak muhafaza etmiştir. Dönem içerisinde işveren ve işçi sayısında bir azalma olmamış, işçi sayısı 1,6 milyondan 2,4 milyona yükselmiştir (Kazgan, 2005: 118).

İncelemeye çalıştığımız 1954-1960 alt döneminde gelir dağılımı, incelediğimiz önceki alt döneme göre zıt yönde bir eğilim göstermiştir. Tarım dışı kesimdeki ücretli ve maaşlı grupların mutlak yoksullaşmalarının bir önceki alt dönemde (1950-54) düzeldiği, bu alt dönemde ise görece durumlarının dönem boyunca düzeldiği görülmektedir. Milli gelir içinde memur maaşlarının payı, 1952-53 ortalaması %7 civarındayken, dönem boyunca yaşanan küçük dalgalanmalara rağmen yükselmiş ve %9,5'e çıkmıştır. İşçi ücretlerinin de milli gelir içindeki payı artmıştır; 1952-53'te kamu işçilerinin milli gelirdeki payı ortalama %2 iken, bu pay dönem sonunda %2,7'ye yükselmiştir. Özel kesim işçilerinin milli gelirdeki payı 1952-53'te %7,7 iken dönem sonunda %11,6'ya yükselmiştir. Tüm ücret ve maaşların milli gelirdeki payı ise %16,7'den %23,8'e yükselmiştir (Boratav, 1995: 90-92). Bu gelişmeler çerçevesinde 1954-1960 döneminde işçi-memur kesiminin görece yoksulluğunun azaldığını söylemek mümkündür.

5. Sonuç

1950'li yıllara girilirken liberalleşme temayüllerini benimseyen, çok partili hayata geçen bir Türkiye söz konusudur. Bu gelişmede, Türkiye'nin II. Dünya Savaşı'ndan sonra batılı kapitalist sistemden yana tercihini belirlemede iç ve dış konjonktürel faktörlerin tesiri söz konusudur. 1946 tarihli İvedili Sanayi Planı'nda vazgeçilerek, 1947'de Vaner Planı hazırlanmıştır. 1948 Türkiye İktisat Kongresi'nde iktisadi devletçiliğin tenkit edilip, liberal politikalara ihtiyaç olduğu ifade edilmiştir. 1947'de Amerikalı iktisatçı M.W. Thornburg, hazırladığı raporu ile devletçiliği sert bir dille eleştirmiş ve bu eleştiriler 1947'deki CHP Kurultay'ında karşılık bulmuş ve devletçi politikaların tasfiyesi yönünde kararlar alınmıştır. Bu durum, 1950 seçimlerini CHP kazansaydı, iktisadi devletçilik politikalarından liberal politikalara geçeceğini bir başka ifadeyle DP'nin benimsediği iktisat politikalarını uygulayacağını göstermektedir.

Thornburg, Hilts, Barker hazırladıkları raporlarla Türkiye'ye tarım ülkesi olma rolünü biçmişler. Bahis konusu raporlara göre tarım ülkesi olması istenen Türkiye'ye sanayi namına basit alet ve edevat üreten tesisler ile hafif sanayi kuruluşlarının kurulması tavsiye edilmiştir. Uçak motoru, dizel motor, lokomotif vb. üretecek ağır sanayiden uzak durulması istenmiştir. Zira söz konusu raporlara göre Türkiye'nin o güne kadar ki sanayileşme ve kalkınma stratejisi ve çabaları Türkiye'nin ihtiyaç ve kaynaklarıyla uyumlu değildir. Belirtmek gerekir ki

maalesef bu tavsiyeler Türkiye’de uçak sanayiinde olduğu gibi karşılık bulmuştur. Ulaşımında karayollarının, demiryollarına göre daha üstün olduğu iddia edilerek karayollarının geliştirilmesi Türkiye’ye söz konusu raporlar dahilinde tavsiye edilmiştir.

Çiftçi Topraklandırma Kanunu, savaş döneminde artan yoksulluğun oluşturduğu hoşnutsuzluklar ve savaş zenginlerinin liberal politikaları arzularının oluşturduğu atmosferde DP kurulmuştur. Zaten liberal felsefe ile kurulan DP, iktidarının ilk dönemlerinde liberal iktisat politikaları uygulamıştır. 1950-54 döneminde tarımda önemli gelişmeler yaşanırken sanayide de gelişmeler olmuş ve devletin sanayi yatırımlarına devam ettiği görülmektedir. Sanayi bu dönemde her ne kadar büyüye de tarımdaki büyümenin gerisinde kalmıştır. Çünkü uluslararası iş bölümünde Türkiye’ye biçilen rol, hükümetin tercihi ve fevkalade iklim şartları, Marshall Planı çerçevesinde traktör sayısındaki artış, Kore Savaşı’nın oluşturduğu konjonktür tarımda yüksek büyümeyi beslemiştir. Tarım üretimi ve gelirindeki artış kırsal alanda yaşayanlar açısından mutlak yoksulluğu azaltıcı bir sonuç getirmiştir. Ancak tarım arazilerinin adaletsiz dağılımı dikkate alındığında tarımdaki gelişmeler daha çok büyük toprak sahiplerinin refahını artırmıştır. Maaş ve ücretlerin milli hasıldaki payının 1950-54 döneminde azaldığı ve kira, kâr ve faiz gelirlerinde artışın olduğu dikkate alınırsa, mutlak yoksulluktaki azalmaya rağmen görece yoksulluk bağlamında olumlu bir gelişmenin yaşanmadığı anlaşılmaktadır.

Tarımda makineleşme önemli bir miktarda işgücünü açığı çıkardı, şehirlerdeki sanayinin işgücü talebi ve gelişen karayolları ile ulaşım imkânlarının artması, kırsal alandan şehirlere göçü beraberinde getirmiştir. Bu göç dalgasıyla tarımın hem kendi içindeki hem de gelir adaletsizliğindeki ağırlığı azalmıştır.

1954-60 döneminde büyüme hızı müspet olmakla birlikte 1950-54 dönemine göre önemli bir yavaşlama göstermiştir. Büyüme hızındaki düşüşe rağmen, ücretli çalışan ve tarım çalışanlarının reel gelirlerinde önemli düşüşler yaşanmamıştır. Bu dönemde ithalata kota getirilmesi, ikâme üretimi yapan sanayici sayısını artırmış, bu sanayide çalışan iş gücü Türkiye’nin sanayileşme sürecinde ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücünün ortaya çıkmasını besleyen bir kaynak olmuştur. İthalat kotaları karaborsa, kaçakçılık ve ithali yasak malları üretenlerin yüksek kârlar elde etmesine neden olmuştur. Ayrıca bu döneme o güne kadar ki en yüksek enflasyonun yaşanması geniş halk kitlelerinin refahını olumsuz etkilemiştir. 1958 Krizi ve takip eden yıllarda yaşanan durgunluğa rağmen tarım ve sanayi üretiminde mutlak bir düşüşün yaşanmamasıyla birlikte tarım çalışanları, ücret ve maaş ile çalışanların gelirleri olumsuz yönden etkilemediği gibi bilakis söz konusu dönemde bu kesimlerin milli gelirden

aldıkları paylarda artış olmuştur. Bu bağlamda bu kesimlerin dönem içerisinde görece yoksulluğunun azaldığı görülmektedir. 1950-1960 dönemi mutlak yoksulluk ve görece yoksulluk açısından değerlendirildiğinde, 1950-1954 döneminde mutlak yoksullukta, 1954-1960 döneminde görece yoksullukta azalmanın bir başka ifadeyle düzelmeye olduğu sonucuna varılmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Avcıoğlu, D. (1976). *Türkiye'nin düzeni birinci kitap*. (10. Basım). Tekin Yayınevi.
- Başar, A. H. (1948). *Türkiye iktisat kongresi 1948*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Turkiye-Iktisat-Kongresi-1948.pdf>, Erişim: 30.06.2024.
- Baytal, Y. (2007). Demokrat parti dönemi ekonomi politikaları (1950-1957). *Ankara Üniversitesi Türk İnkulâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, (40), 45 - 567.
- Bocutoğlu, E. & Dinçaslan, M. (2014). 1925-1950 döneminde Türk havacılık endüstrisi ve İkinci Dünya Savaşı sonrası konjonktürün Türk havacılık endüstrisine etkileri. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (7), 157-173.
- Boratav, K. (1995). *Türkiye iktisat tarihi 1908-1985*. (5.Baskı). Gerçek Yayınevi.
- Buğra, A. (2008). *kapitalizm, yoksulluk ve Türkiye'de sosyal politika*. (1. Baskı) İletişim Yayınları.
- Buğra, A. & Savaşkan, O. (2015). *Türkiye'de yeni kapitalizm siyaset, din ve iş dünyası*. (2. Baskı) İletişim Yayınları.
- Çavdar, T. (1992). *Türkiye'de liberalizm (1860-1990)*. İmge Kitabevi Yayınları.
- Çavdar, T. (2003). *Türkiye ekonomisinin tarihi 1900-1960*, (1. Baskı). İmge Kitabevi Yayınları.
- Demirgil, D. (1980). Tarımda gelişmeler. İçinde. M. Yaşa (ed) *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ekonomisi*. (132-176) Akbank Kültür Yayınları.
- Ergin, F. (1948). Türkiye iktisat kongresi 1948. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Turkiye-Iktisat-Kongresi-1948.pdf>, Erişim: 30.06.2024.
- Erkal, M. (2016). 1938-1980 dönemi Türkiye'de sosyal yapı ve dinamikleri. *Jurnal of Economy Culture and Society, Sosyoloji Konferansları*. (53), 157-185.
- Ertüzün, T. (1970). Türk ekonomisinde 1923-1973 döneminde dış yardım ilişkileri. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*. 30, (1-4), 163 - 183.
- Ete, M. (1948). *Türkiye iktisat kongresi 1948*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Turkiye-Iktisat-Kongresi-1948.pdf>, Erişim: 30.06.2024, s. 150.
- Güven, S. (1998). *1950'li yıllarda Türk ekonomisi üzerinde Amerikan kalkınma reçeteleri*. (1. Baskı). Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Hiç, M. (1970). 50 yıl boyunca muhtelif dönemlerde uygulanan ekonomik gelişme stratejileri ve milli gelir artışları. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*. 30 (1-4), 47 – 72.
- Hiç, M. & Manisalı, E. (1980). Sanayileşmede kaydedilen gelişmeler. İçinde M. Yaşa (ed) *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ekonomisi*. (177-266) Akbank Kültür Yayınları.
- Işık, O. (2022). *Eşitsizlikler kitabı*. (1. Baskı). İletişim Yayınları.
- Kanca, O.C. (2012). 1950-1960 arası Türkiye'de uygulanan sosyo-ekonomik politikalar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9 (19), 47 - 63.

- Kaymakçı, Ö.B. (2015). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e tarihi-düşünsel bir deneme: Türkiye ekonomisi*. Ötüken Neşriyat.
- Kazgan, G. (1963). Türkiye ekonomisinde strüktürel değişme 1950-1960. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*. 23 (3-4). 176-193.
- Kazgan, G. (1999). *Tanzimat'tan XXI. yüzyıla Türkiye ekonomisi*. (1. Basım). Altın Kitaplar Yayınevi.
- Kazgan, G., (2005). *Türkiye ekonomisinde krizler (1929-2001) "ekonomi politik" açısında bir irdeleme*. (1. Baskı) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Kepek, Y. & Yentürk, N. (2000). *Türkiye ekonomisi*. (10. Basım). Remzi Kitabevi.
- Keyder, Ç. (1999). Türkiye'de tarımda küçük meta üretiminin oluşumu. İçinde O.Baydar (ed.), *75 Yılda Köylerden Şehirlere*. (163-172) Tarih Vakfı Yayınları.
- Küçükömer, İ. (1969). *Düzenin yabancılaşması batululaşma*. ANT Yayınları.
- Manisalı, E. (1970). Cumhuriyetimizin elli yılında dış ekonomik ilişkiler. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*. 30 (1-4). 97-121.
- Önder, H. & Şenses, F. (2022). Türkiye'de yoksulluk ve yoksulluk düşüncesi. https://scholar.google.com.tr/scholar?q=Türkiye%27de+yoksulluk+ve+yoksulluk+düşüncesi+Harun+önder,+fıkr+et+şenses&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart, Erişim: 19.09.2022.
- Pamuk, Ş. (2013). Son iki yüzyılda Türkiye'de gelir bölüşümü. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, (40), 297-316.
- Pamuk, Ş. (2017). *Türkiye'nin 200 yıllık iktisadi tarihi*. (7. Basım) Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Sarc, Ö. C. (1948). *Türkiye iktisat kongresi 1948*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Turkiye-Iktisat-Kongresi-1948.pdf>, Erişim: 30.06.2024.
- Sayar, A. G. (2024). *Osmanlı'dan 21. yüzyıla, ekonomik, kültürel ve devlet felsefesine ait değişmeler*. (4. Basım). Ötüken Neşriyat.
- Suvla, R. (1948). *Türkiye iktisat kongresi 1948*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Turkiye-Iktisat-Kongresi-1948.pdf>, Erişim: 30.06.2024.
- Şahin, H. (1998). *Türkiye ekonomisi*. (5. Baskı). Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Şişman, Y. (2017). Türkiye'de sosyal politikanın dünü, bugünü: hayırseverliğin kurumsallaşması mı? gelişim mi?. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 1-22.
- Tezel, Y. S. (2002). *Cumhuriyet döneminin iktisadi tarihi (1923-1950)*. (V. Basım). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Thornburg, M.W. (t.y). *Türkiye nasıl yükselir*. (Çev. S. Yazıcıoğlu). (Birinci Basım). Nebioğlu Yayınevi.
- Thornburg, M.W. (1950). *Türkiye'nin bugünkü ekonomik durumunun tenkidi*, (Çev. N. Artuner).
- Tokgöz, E. (1997). *Türkiye'nin iktisadi gelişme tarihi (1914-1997)*. (4. Baskı). İmaj Yayınevi.
- TÜİK, (2014). *İstatistik göstergeler 1923-2013*.

Türkkan, E. (1996). *Ekonomi ve demokrasi*. Turhan Kitabevi Yayınları.

TÜSİAD, (2000). *Türkiye’de bireysel gelir dağılımı ve yoksulluk avrupa birliği ile karşılaştırma*.

Yerasimos, S. (1976). *Az gelişmişlik sürecinde Türkiye 3, I. Dünya Savaşından 1971’e* (Türkçesi: B. Kuzucu) (Birinci Baskı). Gözlem Yayınları.



ISSN: 2146-1740
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,
Doi: 10.54688/ayd.1520555
Araştırma Makalesi/Research Article



GEOGRAPHICAL INTENSITY AND DIVERSIFICATION OF EXPORTS IN MALATYA PROVINCE: AN EVALUATION FOR THE YEARS 2004-2019

M. Ozan SARAY¹

Abstract

Article Info

Received:
22/07/2024

Accepted:
07/09/2024

Malatya is one of the top thirty exporting provinces in Turkey thanks to its geographical location and other characteristics. Malatya has managed to diversify its exports and export markets over the years. This study aims to calculate the market concentration in the exports of Malatya province for the period 2004-2019. For this purpose, foreign trade concentration index and Herfindahl-Hirschman index were used. As a result of the analyses made according to both indices, it has been revealed that market diversification has increased and there is no concentration in the foreign trade of Malatya province.

Keywords: Malatya, foreign trade, competitiveness, market concentration, export diversification

Jel Codes: F10, F14, R11.



¹**Corresponding Author:** Assoc. Prof., İnönü University, ORCID: 0000-0003-2955-3517, ozan.saray@inonu.edu.tr.

Cite: Saray, M. O. (2024). Geographical intensity and diversification of exports in Malatya province: An evaluation for the years 2004-2019. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1276-1296.



1. Introduction

The process of international economic integration has been mainly driven by technological advancements, economic catalysts, and trade liberalisation policies in the second half of the 20th century. The ongoing process has led to a rapid growth in world trade compared to production levels. At the beginning of 21th century the intensification of foreign trade competition become evident and influenced by various factors including geographical, cultural and historical proximity (Iapadre, 2006).

The initial phase of Türkiye's economic transformation commenced in the 1980s, and followed by a subsequent period often referred to as the second wave of transformation, which began in the early 2000s. Following the 1980s, the Turkish economy underwent a significant transformation, dominated by an export-oriented growth strategy becoming the dominant approach. However, after the 2001 economic crisis, the sharp depreciation of the Turkish lira, coupled with a decline in domestic demand, urged the companies to seek opportunities in foreign markets. From 2003 onwards, the external performance of the Turkish economy gradually improved, especially due to start of full membership negotiations with the European Union (EU). These developments, coupled with the spread of industrialisation across Anatolian cities in the second half of the 1980s, contributed to an increase in the contribution of these cities to the manufacturing-led export performance of the Turkish economy (Pamuk, 2007: 35-36). While increasing export rates has been a fundamental goal for the Turkish economy since the 1980s, today the new goal is to have access to different and distant country markets instead of traditional trading partners. These goals alone highlight the importance of geographical diversification of exports for the Turkish economy (12th development plan, 2023).

A substantial body of theoretical and empirical research has demonstrated the crucial significance of export product and market diversification. Furthermore, export concentration and diversification can serve to relieve the impact of global financial fluctuations. It is also important in terms of increasing the stability of export earnings, reducing excessive fluctuations in income activities and securing economic growth (Wilhelms, 1967; da Costa Neto & Romeu, 2011). The province of Malatya provides a case in point. A detailed analysis of total exports may reveal discrepancies in export concentration by product, as observed in the case of dried fruit or apricot exports.

Located in the eastern region of Türkiye, Malatya has been affected by the developments of foreign trade liberalisation. Ranked among the top 30 exporting provinces in Türkiye, Malatya is considered a significant export base in the region, with an increasing trend in exports.

As a matter of fact, in the 16-year period from 2004 to 2019, which constitutes the reference for this study, Türkiye's exports increased approximately two and a half times while Malatya's exports increased nearly four times (TIM, 2022a). This study aims to assess the concentration of Malatya's exports. In the international and especially the literature on Türkiye, a limited number of studies have been conducted analysing the geographical concentration of exports on a province basis. In this sense, this study is the first study to measure the concentration of Malatya's exports and is also expected to contribute to the literature in this regard. The relevant analysis was conducted for the period 2004-2019, with the market concentration of Malatya province's exports being measured according to the trade concentration ratio index (TCI) and Herfindahl-Hirschman index (HHI) indices.

The study is comprised of five chapters including the introduction. The second section presents a synthesis of the existing literature on studies analysing province-based export concentration in Türkiye. The third section presents data on the economy and exports of Malatya province. The fourth section of the study is the methodology and analysis section. The final section presents the conclusion.

2. Literature Review

A limited number of studies have examined the exports and export performance of provinces in Türkiye. One study by Ekmen Özçelik (2016), analysed the diversification of Eskişehir's exports within the framework of 'intensive and extensive margins' and Balassa's (1965) Revealed Comparative Advantages (RCA) index. The analysis covering the years 2005 to 2014 revealed that Eskişehir outperforms Türkiye in terms of RCA index values. However, the new products exported from the city do not contribute significantly to its export growth. Furthermore, the study found that selecting new products correctly could lead to increased exports.

Kuşat (2018) analyzed the foreign trade competitiveness of the TR 61 Region (Antalya, Isparta and Burdur) and its provinces in the region and in Türkiye with RCA index. The results of the 2017 data analysis indicated that the TR61 region has a comparative advantage according to the RCA index. Another study measuring regional competitiveness with the RCA index was conducted by Karakaş (2020) for the 'agriculture and forestry' sector, covering the years 2002-2018.

In the study by Karadayı (2019), concentration ratios for exports and imports of Denizli, South Aegean (TR 32) and Türkiye were analysed for the years 2012-2016 with TCI and

provincial export concentration coefficient (PECR) indexes. For 2016 data, it was determined that there was a moderate market concentration for the exports of Denizli and the TR32 region. Furthermore, Filiz & Sayın (2020) analysed the global competitiveness of the 'vegetable seed production' sector for Antalya province within the framework of Porter's 'Diamond Model', which revealed that the relevant sector has a medium level of market competitiveness.

Gökmen (2021) calculated the export concentration level of Kastamonu province with TCI and Gini-Hirschman Index (GHI) indexes for the years 2004-2019. The findings of the study indicate that the exports of Kastamonu province are concentrated in a limited number of countries, with a high degree of geographical concentration. However, this concentration was on the decline. Süygün (2021) employed the TCI and GHI to measure the product and market (country) concentration of Mersin province exports for the years 2011-2020. The results (similar to the product concentration) indicated a moderate level of market concentration.

Şen (2021) analysed trade intensity within the scope of the HHI and the Trade Intensity Index for the geographical export diversity of Gaziantep province for the years 2010-2019. The calculations based on the HHI index and the Trade Intensity Index demonstrate that Gaziantep has diversified its export markets over the years, accompanied by an increase in the geographical diversity of its exports.

3. Economy and Exports of Malatya Province

The apricot trade represents a significant component of the economy of Malatya province, which is a prominent global and Turkish centre for apricot cultivation. Despite the fact that apricot cultivation has constituted one of the primary export products of Malatya since the 1980s, it can be asserted that the sectoral distribution of the provincial economy is characterised by a balanced structure (Malatya Governorship, 2024). Figure 1 below illustrates the sectoral distribution of gross domestic product (GDP) in Türkiye and in the Malatya economy in 2020. Accordingly, the Malatya economy has a composition similar to the Turkish economy. The sectors with the highest share of GDP in the Malatya economy are services, industry and agriculture, respectively, like the Turkish economy. In 2020, the industrial sector accounted for 19.7% of the Turkish economy, while this rate was 15.6% for the Malatya economy. Conversely, the agricultural sector represented 6.6% of the Turkish economy, while 10.7% of Malatya's GDP was derived from the agricultural sector.

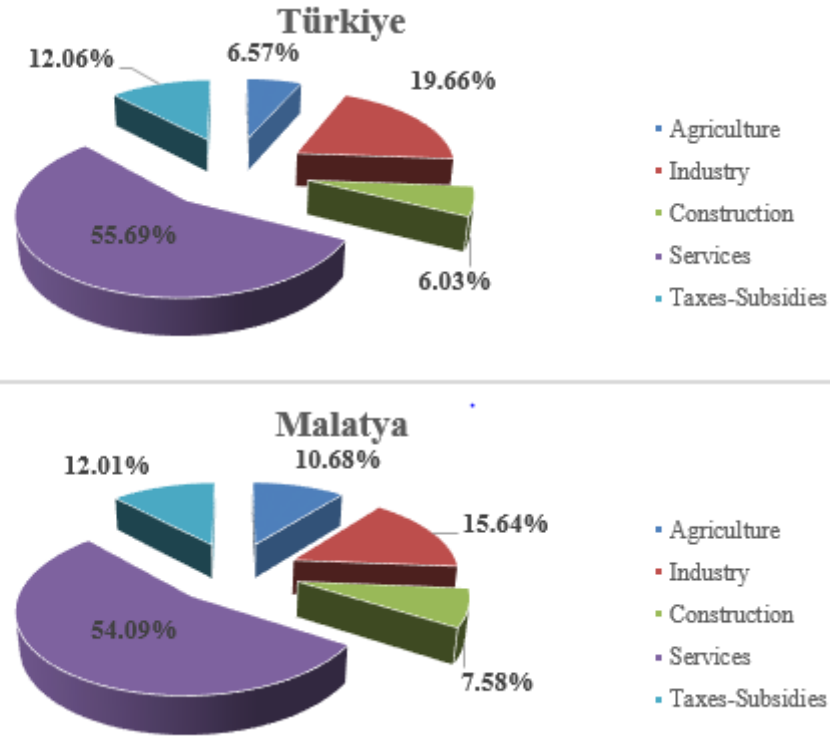


Figure 1

*Sectoral Breakdown of Gross Domestic Product for Türkiye and Malatya (2020)**

Source: TURKSTAT, 2024a.

Note: *Related data are taken from the series 'Gross domestic product by province, by branch of economic activity (A10), chained volume, index and rates of change, 2004-2022'. The data have been revised by TURKSTAT. As the data belong to the chained volume index, there is no summation.

Another indicator of the Malatya economy is the GDP values based on ₺ and \$, as illustrated in Figure 2 below. Accordingly, the economy of Malatya, which was approximately \$2.4 billion (3.4 billion ₺) in 2004, exhibited continuous growth, with the exception of 2006 and 2009, the year of the global financial crisis. It reached its peak in foreign currency terms with a value of \$5.6 billion (10.6 billion ₺) by the end of 2013. Subsequently, the economy experienced a continuous decline in dollar terms, reaching a value of \$4.2 billion in 2020. In terms of Turkish lira, Malatya's GDP exhibited a continuous increase due to the depreciation of the Turkish lira, reaching 29 billion 219 billion in 2020.¹

¹ While the average \$ exchange rate was 1.52 ₺ in 2004-2013, it increased to 7.01 ₺ as of 2020 (CBRT, 2024).

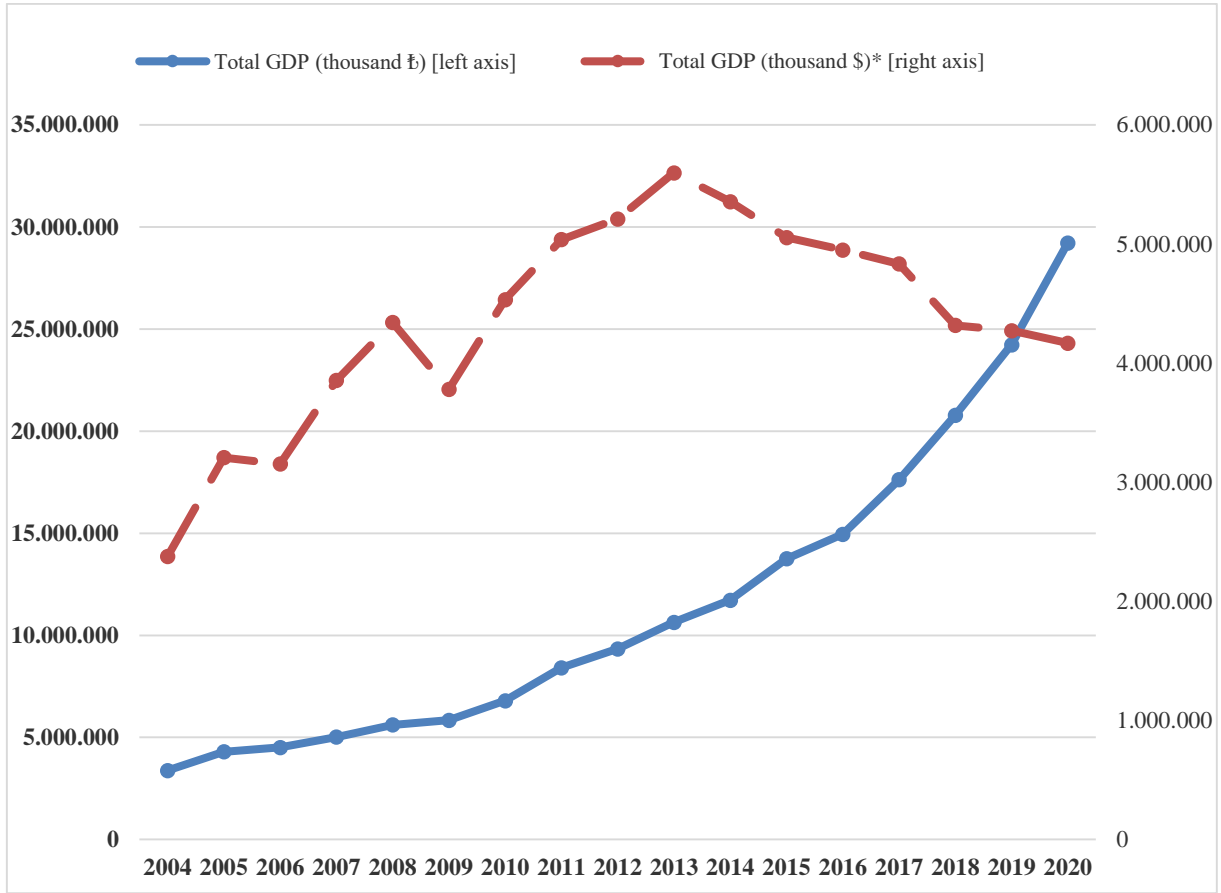


Figure 2

GDP of the Malatya economy (2004-2020, ₺ and US \$, x 1000)*

Source: TURKSTAT, 2024b & CBRT (2024).

Note: *The \$-based GDP for the Malatya economy has been calculated by the author by dividing the GDP data in ₺ by the CBRT annual data (Statistical data, 2024) by US dollars.

The similar situation in Figure 2 is also seen in the GDP per capita data in Figure 3. According to the relevant data, while the GDP per capita in USD terms for Malatya was \$3,357 (4,807 ₺) in 2004, this indicator reached its peak in 2013 with \$7,334 (13,957₺) and continuously decreased to \$5,168 (36,381 ₺) in 2020. The economy of Malatya is naturally affected by the Turkish economy and the decline and increase in GDP followed a similar trend. Indeed, this is also proven by the fact that the ratio of Malatya's GDP per capita to Türkiye's average GDP per capita (average 57.5%) does not deviate much over the period (2004-2019).

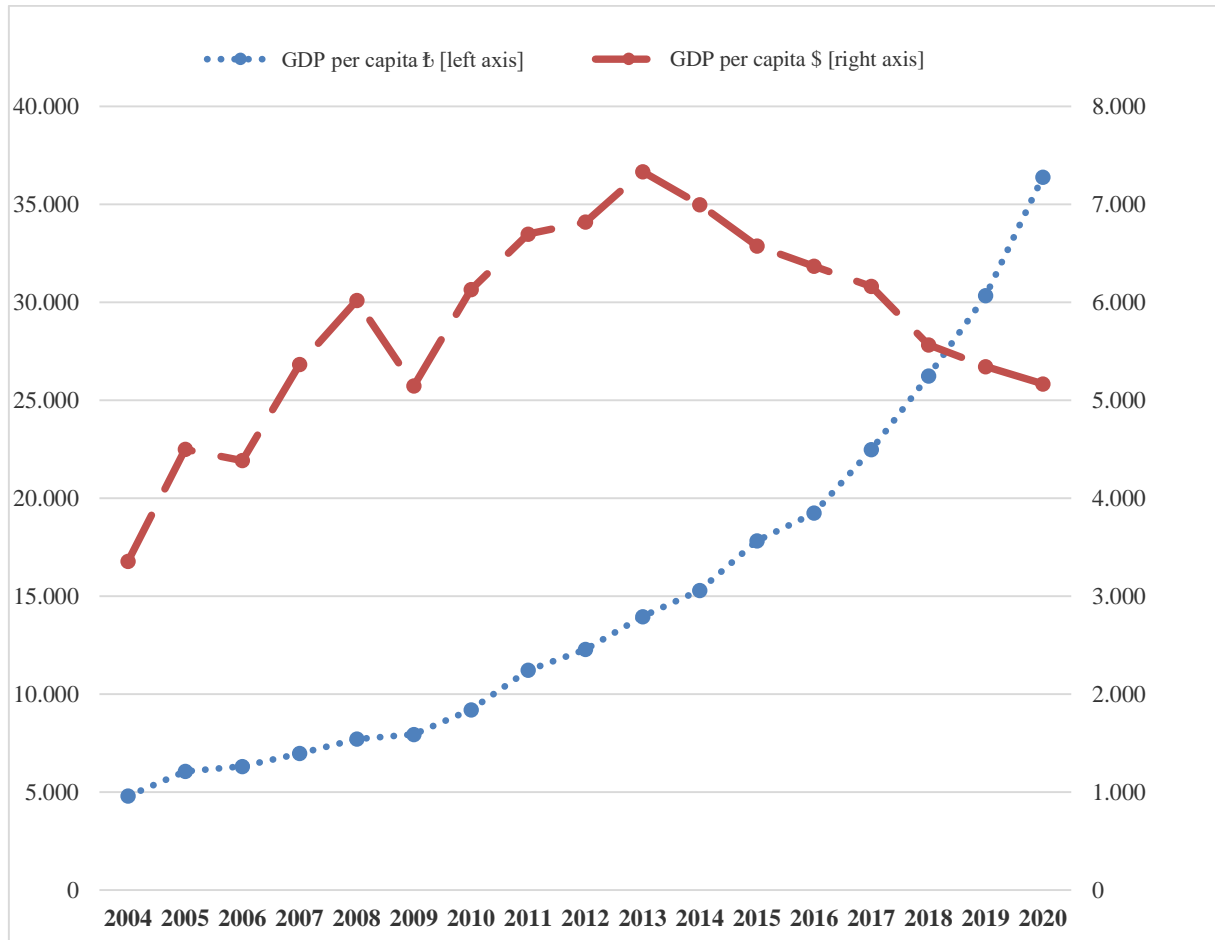


Figure 3

GDP per capita for the Malatya economy (2004-2020, ₺ and US \$, x1000)

Source: TURKSTAT, 2024b & CBRT, 2024.

Note: *Per capita GDP data in \$ for Malatya economy is calculated by the author by dividing the GDP data in ₺ by the CBRT (Statistical data, 2024) US \$.

According to data from the TURKSTAT (2024b)² and the TIM (2022a), the ratio of exports to GDP for the years 2004-2019 was 6.3% in the Malatya economy, which had a foreign trade surplus during that period. Therefore, it can be posited that exports do not constitute a significant component of the city's economy. The primary reason for this discrepancy is that a significant number of companies engaged in apricot exports primarily utilise ports in provinces such as Mersin, Izmir and Istanbul for their exports. Thus, the exports that should be actually registered to Malatya are included in the data of these provinces. Indeed, the 2010 Apricot Research Report of the Firat Development Agency indicates that Malatya's apricot exports

² The foreign trade data in the province-based (Malatya) indicators of TURKSTAT (2024b) commence after 2013. Accordingly, the pertinent ratio was determined by the author through the division of the provincial export data published by TIM (2022a) by the GDP figures of TURKSTAT (2024b), as illustrated in Figure 2).

exceed its total exports.³ Nevertheless, the ratio of exports to GDP, which was 4.14% in 2004, increased to 8.88% in 2019 (TIM, 2022a).

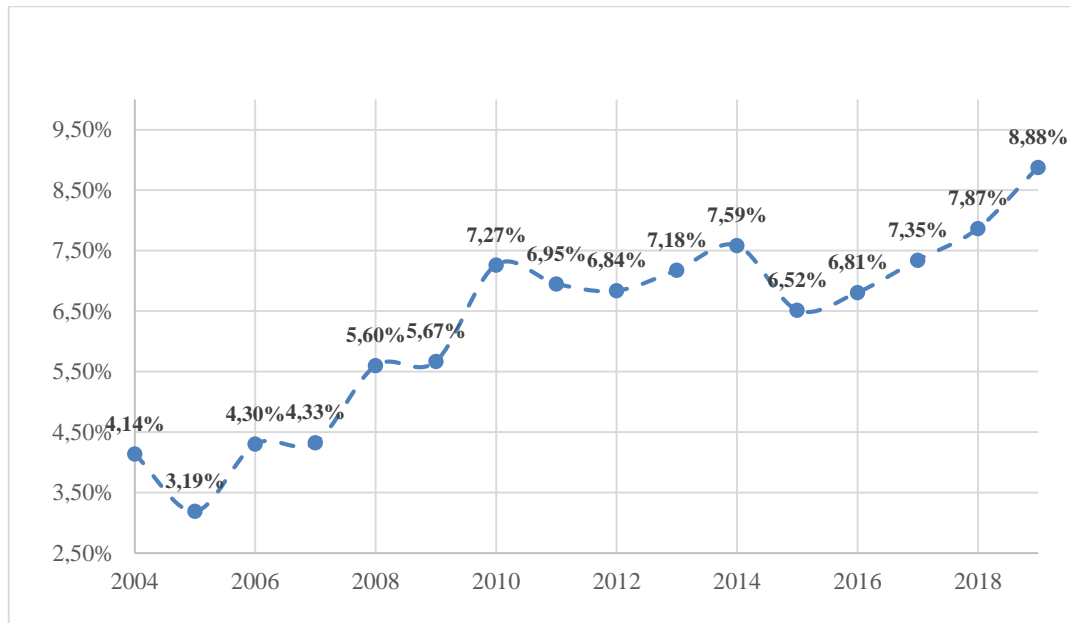


Figure 4

*Ratio of Malatya province exports to GDP (2004-2019, %)**

Source: Calculated by the author with TIM (2022a), TURKSTAT (2024b) and CBRT (Statistical data, 2024) data.

Note: *While calculating the relevant ratio, export data are compiled from TIM (2022a) and GDP data are compiled from TURKSTAT (2024b). In the relevant databases, \$-based GDP figures for the Malatya economy are available, GDP data in ₺ are calculated by the author by dividing the CBRT annual (Statistical data, 2024) by US \$.

The sectoral structure of exports is another important data to be evaluated when analysing Malatya's exports. As shown in Figure 5, traditional products dominate Malatya's exports. Considering that over the years Malatya has produced about 70 percent of the world's dried apricots (Malatya Governorship, 2024; FKA, 2010), it is an expected result that exports of dried fruits and products account for about 53.9 % of Malatya's exports. This sector is followed by exports of ready to wear and apparel with a share of around 21%. If the export share of 3.3% is evaluated together with textile and raw materials, the share of the textile sector in Malatya's exports increases to approximately 25%. These sectors are followed by exports of livestock and

³ The years included in the 'Apricot Research Report' (FKA, 2010:26) are 1995-2009. As indicated in the related report, the quantity of apricots exported between 2004 and 2009 was 581,7 million kg, generating a total export revenue of 1,399 billion \$.

aquaculture products with a share of 3.7%, cereals, pulses, oil seeds and products industry with a share of about 3%, and chemicals and chemical products with a share of 2.3%.

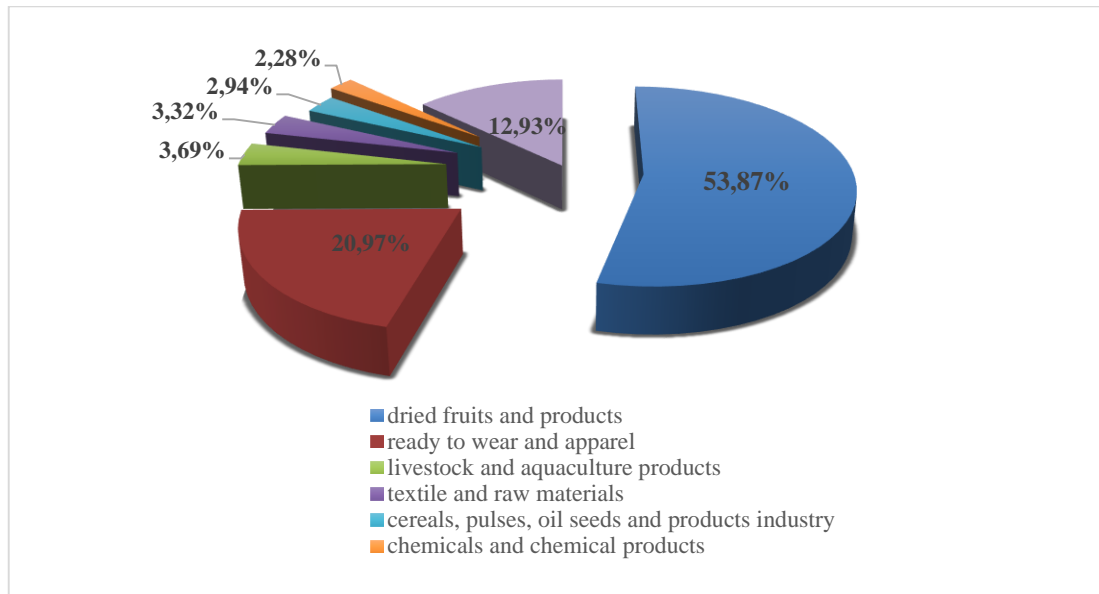


Figure 5

Sectoral distribution of Malatya province exports (2004-2019, average %)

Source: The data was compiled by the author with the assistance of TIM (2022b).

Table 1 presents the export figures for Malatya and Türkiye, along with the ratio of Malatya's exports to Türkiye's overall exports. The final column of Table 1 presents the rank of Malatya's exports among the 81 provinces. Accordingly, between 2004 and 2019, Türkiye's exports (in US \$ terms) increased from approximately \$64 billion to \$166 billion (2.6 times), while Malatya's exports increased from \$98.5 billion to \$380 billion (3.9 times). Although these figures indicate a higher rate of increase in Malatya's exports than that of Türkiye, Malatya's ranking on the basis of provinces has not changed significantly. While Malatya was the 28th most exporting province in Türkiye in 2004, it dropped one place to 29th in 2019. As illustrated in the fourth column of Table 1, Malatya's contribution to Türkiye's exports has remained relatively constant over time. The ratio, which was 1.5 per thousand in 2004, increased to 2.3 per thousand in 2019.

While Malatya's exports reached their highest value in 2014, with \$406 million, it subsequently decreased and failed to follow a balanced course. It is evident that the most significant factor contributing to this phenomenon is the fact that Malatya's exports are predominantly comprised of agricultural products and dried apricots. In contrast to the supply curves of other products, the supply of agricultural products exhibits a lag in response to price changes. In addition to inputs, climatic conditions also matter as independent variables in the

production functions of agricultural products. Similarly, the price and income elasticity of the demand for agricultural products is low (Karluk, 2014: 212). In the case of Malatya apricot, in addition to the aforementioned factors, fluctuations in exports are also observed due to issues such as the lack of price and quality stability, as well as the packaging and marketing of the product as originating from other countries after it is exported (FKA, 2010: 41-45).

Table 1.

Exports of Malatya and Türkiye (2004-2020, US \$)

Years	Malatya's Exports ^a	Türkiye's Exports ^b	Export rate ^c	Row No. ^d
2004	98,485,550	63,798,811,561	%0.15	28 th
2005	102,418,967	73,426,151,051	%0.14	29 th
2006	135,687,527	85,761,134,208	%0.16	26 th
2007	166,765,309	105,925,486,460	%0.16	29 th
2008	243,090,008	127,498,828,135	%0.19	27 th
2009	214,318,969	97,074,673,464	%0.22	28 th
2010	329,442,813	112,139,382,744	%0.29	25 th
2011	350,221,960	133,301,459,479	%0.26	26 th
2012	356,360,878	137,709,928,695	%0.26	26 th
2013	401,780,855	145,443,260,295	%0.28	25 th
2014	406,394,109	151,292,662,445	%0.27	25 th
2015	329,580,129	133,664,526,884	%0.25	27 th
2016	343,555,648	131,676,179,334	%0.26	27 th
2017	354,952,384	147,315,872,625	%0.24	27 th
2018	339,552,439	163,532,568,555	%0.21	29 th
2019	379,552,439	165,959,754,610	%0.23	29 th
2020	301,147,193	156,286,763,847	%0.19	32 nd

Notes: ^aThe total exports of Malatya in the relevant year, ^bThe total of provincial exports figures compiled from TIM in the relevant year (total exports by province). ^cIn order to follow similar series, the calculation of Turkey's total exports only includes 'province-based figures' for 2014 and 2015. The following is a ranking of Malatya's exports in the 81 provinces of Türkiye.

Source: Compiled by the author with data from TIM (2022a and 2022c).

The most significant variable observed in Table 2 is that six of the 10 countries in Malatya's total exports are EU members as of the period. Indeed, approximately 48.3% of Malatya's total exports between 2004 and 2019 were made to EU countries (TIM, 2022a). As mentioned in the last row of the table, the USA is the leading export destination for Malatya, accounting for approximately 10% of total exports. Spain follows with a share of 9.1%, while Germany ranks third with a share of 8.4%. Russia, which is not a member of the EU, ranks fourth in total exports with a share of 8.1% despite a decreasing share in exports. Between the years 2004 and 2012, 13.3% of Malatya's total exports were made to Russia, which was the first country in Malatya's exports for the relevant years. Nevertheless, exports to this country have exhibited a consistent decline, with the share of exports to Russia reaching 2.9% in 2019 (Table 3).

Table 2.

Top 10 export destinations of Malatya^a (2004-2019, %)

	USA	Germany	Australia	France	Holland	Iraq	England	Spain	Italy	Russia
2004	13.7%	11.5%	7.0%	5.5%	4.0%	6.3%	9.4%	1.5%	3.3%	10.5%
2005	8.8%	10.0%	6.3%	4.7%	4.0%	9.4%	7.8%	1.3%	3.8%	12.6%
2006	12.7%	9.5%	4.4%	5.6%	3.3%	2.8%	6.6%	1.0%	4.1%	15.3%
2007	15.9%	12.3%	3.5%	6.7%	2.9%	2.5%	5.8%	1.0%	3.2%	16.8%
2008	13.5%	10.9%	4.1%	6.5%	2.3%	2.4%	5.0%	0.9%	3.0%	17.6%
2009	12.5%	10.5%	3.7%	6.3%	2.7%	3.4%	4.3%	0.9%	3.1%	16.2%
2010	13.2%	9.1%	3.0%	5.0%	2.2%	2.7%	6.5%	9.0%	7.1%	13.6%
2011	10.3%	10.1%	2.7%	5.1%	3.1%	4.9%	6.3%	8.2%	11.5%	11.1%
2012	8.7%	7.3%	2.1%	5.5%	2.1%	14.2%	6.1%	7.2%	9.2%	9.3%
2013	7.6%	7.9%	1.6%	3.5%	1.4%	13.7%	3.6%	9.1%	9.4%	7.6%
2014	9.1%	8.6%	1.7%	4.3%	2.1%	9.8%	3.3%	11.9%	8.3%	4.4%
2015	10.3%	5.7%	2.8%	4.1%	1.8%	6.9%	3.6%	14.6%	8.2%	3.3%
2016	8.4%	7.8%	2.0%	5.6%	2.3%	5.3%	3.5%	15.1%	10.6%	2.8%
2017	8.9%	7.5%	1.6%	4.2%	2.0%	5.7%	4.3%	15.2%	11.5%	3.2%
2018	8.5%	7.3%	1.6%	3.9%	2.2%	3.1%	3.6%	13.8%	9.3%	3.3%
2019	7.0%	5.9%	1.0%	2.9%	4.9%	13.6%	5.9%	9.1%	8.0%	2.9%

2004-19										
total^b	10.0%	8.4%	2.5%	4.7%	2.5%	7.3%	4.9%	9.1%	8.0%	8.1%

Notes: ^aWith regard to the aggregate exports of Malatya province for the period spanning 2004 to 2019,

^bThe ratios of exports to total exports for the period 2014-2019.

Source: Compiled by the author with data from TIM (2022a).

In addition to these countries, Iraq, Türkiye's eastern neighbour and one of the two countries geographically closest to Malatya, has also emerged as an important export partner. While Iraq's share of Malatya's total exports is 7.3%, the data show significant inconsistencies over the years. In fact, while Iraq's share in Malatya's exports averaged 4% in 2004-2010, and the average value of exports was around \$6.6 million, in 2011 total exports increased to \$17.25 million and the share to 5%, and in 2012 exports increased to \$50 million and Malatya's share in total exports increased to 14.2%. After 2013, exports to Iraq declined steadily, reaching over \$50 million in 2019 (Table 2, TIM, 2022a and 2022c). These results could be due to other exports to third countries or could be interpreted as purely cyclical. In fact, although Türkiye's total exports to Iraq increase in the relevant years, these rates are far from explaining Malatya's export increases. In 2011 and 2012, Türkiye's exports to Iraq increased by 37.27% and 30.04% respectively (TIM, 2022a).

4. Methodology and analysis

Exports strengthen the capital structure, support the labour market and thus employment. In this respect, a positive impact on the economic activity of the exporting province can be expected. An equally important factor as the volume and the value added share of exports is to increase the market diversity of exports. The more limited the geographical diversity of exports, the more sensitive they are to economic fluctuations in the partner countries/regions. Similarly, the more diversified the country/region's export partners are, the less demand-related risks firms and the local economy face and the more leverage they have for export-oriented policies (Erlat & Akyüz, 2001; Fonchamnyo & Akame, 2017; Şen, 2021: 145-146). Moreover, another issue to consider when measuring the export performance of a province or region is that geographic/country diversification at the firm level is more important than product diversification in terms of export earnings (Dalgıç & Fazlıoğlu, 2015: 20-21).

Product diversification in exports takes place in two different manners: horizontal diversification (the achievement of a larger product scale at the same stage of production) and vertical diversification (the shift from primary to secondary and tertiary products in order to take advantage of different stages of processing). In market diversification, it is necessary to

make market/geographical distinctions (such as developed and developing countries) (Wilhelms, 1967: 46).

Concentration is defined as the ownership or control of the majority of economic activities and resources by a small number of units (a small percentage) (Yıldırım et al. 2016: 38-39). In this context, the degree of concentration is considered to depend on the distribution of exports among exporting countries. An increase in the number of exporting countries or their percentage in exports is associated with an increase in concentration and a decrease in competition, or vice versa. Recently, various indices have been used to evaluate export markets and potential. The HHI and TCI are the main ones.

4.1. Trade Concentration Ratio Index (TCI)

Concentration analysis can be calculated for a specific group of firms, products, sectors (chapters) markets or countries. It is simply calculated to show the total share of a certain number of firms, products, sectors, countries or markets in the foreign trade of a country or a province. The relevant index value varies between 0 and 100. An index value approaching 100 indicates full concentration and 0 indicates no concentration (Meilak, 2008: 36; Küçükkiremitçi et al. 2010: 3; Erkan&Sunay, 2018: 46).

The formula of the relevant index is given in Equation 1 below:

$$TCI = \sum_{i=1}^n P_i * 100 \quad (E.1)$$

The TCI in E.1 is the foreign trade concentration ratio, while P_i is the share of a firm, product, industry, country or market. In this analysis, TCI is the export concentration ratio of Malatya province, while P_i is the export share of the country to which Malatya exports. Although it is observed in the literature that TCI-4, TCI-8 or TCI-12 are usually calculated, there is no specific rule in this regard. The choice of which indices to be calculated in the literature is arbitrary (Meilak, 2008: 37). The indices to be calculated in this study are TCI-1, TCI-2, TCI-4, TCI-8 and TCI-12, respectively. TCI-1: the share of the country with the largest exports in total exports for the relevant period. TCI-2: the shares of the two largest exporting countries in total exports for the relevant period. TCI-4: shares of the four countries with the highest exports in total exports for the relevant period. TCI-8: shares of the eight countries with the highest exports in total exports for the relevant period. TCI-12: shares of the 12 countries with the highest exports in total exports for the relevant period.

The TCI-4 concentration ratio indicates that there is a low concentration between 0-25, a moderate concentration (decreasing competition) between 31-50, and a high concentration

(competition is becoming less and less) after 51 (Kozáková & Barteková, 2020: 293). In order to eliminate the potential for subjectivity in different measurements, some applied studies have accepted that the 50% level in TCI-4 corresponds to the 70% level in TCI-8 (Yıldırım et al. 2016: 41). A similar method will be employed in this study.

Table 3

TCI values of Malatya province (2004-2019, %)

Years	First ranked export partner	TCI-1	TCI-2	TCI-4	TCI-8	TCI-12
2004	USA	13.66%	25.16%	45.12%	68.13%	81.39%
2005	Russia	12.59%	22.63%	40.82%	63.58%	75.36%
2006	Russia	15.27%	27.95%	44.10%	62.33%	73.22%
2007	Russia	16.76%	32.61%	51.58%	66.93%	75.98%
2008	Russia	17.57%	31.04%	48.43%	64.17%	73.81%
2009	Russia	16.18%	28.73%	45.49%	60.05%	69.96%
2010	Russia	13.63%	26.87%	45.00%	66.61%	75.82%
2011	Italy	11.51%	22.65%	43.03%	67.56%	77.51%
2012	Iraq	14.23%	23.48%	41.43%	67.49%	77.21%
2013	Iraq	13.73%	23.17%	40.17%	62.48%	71.26%
2014	Spain	11.85%	21.69%	39.45%	59.96%	70.68%
2015	Spain	14.58%	24.91%	40.01%	56.73%	67.50%
2016	Spain	15.08%	25.67%	41.87%	59.59%	70.38%
2017	Spain	15.25%	26.71%	43.07%	61.89%	73.09%
2018	Spain	13.80%	23.08%	38.84%	55.84%	68.43%
2019	Iraq	13.64%	22.73%	37.80%	58.84%	70.35%

Source: Calculated by the author with TIM (2022a) data.

The initial analysis of Table 3 reveals that while Russia was the leading exporter to Malatya during the initial years of the analysis (2005-2010), Spain emerged as the dominant exporter in the following years (2014-2018). Once more, in the period under review, Türkiye's eastern neighbour Iraq was the country with the highest exports for three years (2012, 2013 and 2019), while the USA (2004) and Italy (2011) were the countries with the highest exports on

once each. While the most intensive exports were made to EU countries in six of the 16 years analysed, the EU countries that stand out in the TCI-2 and TCI-4 indices are Italy, Spain, Germany, France and the UK⁴. Upon analysis of Table 3 based on TCI-4, it becomes evident that the USA, with the exception of 2013, and Germany, in 2015 and 2019, consistently occupy the top four positions. According to TCI-4 values, it can be concluded that the geographical concentration of Malatya's exports is moderate. The relevant index value is approximately 43% on average, with the value exceeding 50% only in 2007 (51.58%). As Yıldırım et al. (2016: 41) observe, the 50% level in TCI-4 corresponds to 70% in TCI-8. This suggests that TCI-8 also exhibits a moderate level of concentration. The 16-year average value for TCI-8 is approximately 63 %, with the highest value observed in 2004 at 68.13 %.

Another noteworthy outcome of the TCI data is the observed decline in the geographical density of Malatya's exports. While the TCI-1, which was 13.66% in 2004, remained almost unchanged at 13.64% in 2019, Malatya's total exports (in dollar terms) quadrupled as previously mentioned. In the same years, TCI-2 decreased by approximately 3%, TCI-4 by 7%, TCI-8 by 9%, and TCI-12 by 11%. This situation indicates a diversification in export partners for Malatya.

4.2. Herfindahl- Hirschman Index (HHI)

The Hirschman-Herfindahl Index (HHI) market/country concentration index, that has gained considerable popularity in recent times, was first developed by Hirschman in 1945. Hirschman's (cited in Yakovlev & Spleen, 2022: 664) primary objective in developing the index was to demonstrate that gains from trade are not reflected in a proportional manner across countries, which leads to an asymmetry of trade dependence between countries. The first method for measuring trade intensity is the index developed by Hirschman (1980) and subsequently standardised by Herfindahl. For a category of n groups, the square of the ratio of each product category to total exports is calculated. Consequently, the Hirschman-Herfindahl Index (HHI) is calculated by summing the squared shares (da Costa Neto & Romeu, 2011: 7; Şen, 2021: 149). The relevant index is provided in E.2 below.

$$HHI = \sum_{k=1}^n s_k^2 \quad (E.2)$$

In E.2, s_k represents the ratio of each country's export share (Malatya's) to its total exports over the specified period. An index value of 1 indicates a high concentration of exports, which is defined as a high proportion of trade with a small number of countries. Conversely, an index

⁴ The UK is a member of the EU in 2004-2019, when the analysis was carried out.

value approaching 0 indicates a high degree of export diversification, which is defined as a wide range of trade (da Costa Neto & Romeu, 2011: 7). An index value between 0 and 0.3 is indicative of a market penetration strategy (no concentration)⁵ (Trabold, 1995: 581). Additionally, various methodologies are employed in the computation of the HHI⁶. Nevertheless, the HHI (10) and the HHI (60) are included together, as there is a greater focus on the higher categories (Meilak, 2008: 40).

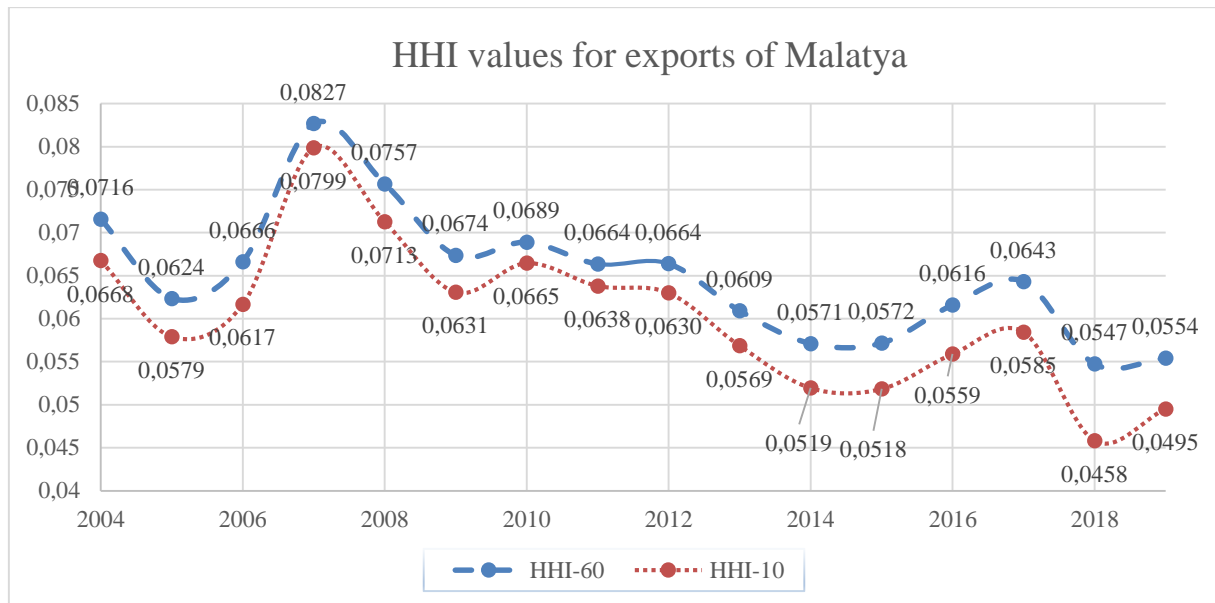


Figure 6

HHI index results for Malatya's exports (2004-2019, HHI-10^a and HHI-60^b)

Source: Calculated by the author with TIM (2022a) data.

Notes: ^aHHI-10: The ten countries with the highest exports from Malatya (see Table 2). ^bHHI-60: The sixty countries with the highest exports from Malatya (see Appendix Table 1).

Figure 6 presents the HHI values for the top 10 (HHI-10) and top 60 (HHI-60) countries in Malatya's exports (2004-2019). As illustrated in Figure 6, the average geographical diversity of Malatya for the years 2004-2019 is 0.065 for HHI-60 and 0.0603 for HHI-10. The HHI-60 value exhibited a downward trend, declining from 0.0716 in 2004 to 0.0554 in 2019. In a similar

⁵An increase in the upper bound to 0.4 results in a rise in the proportion of firms identified as having expanded their export efforts, with a range of between 21% and 31%. An additional increase in the upper bound, for instance to 0.5, does not appear to be a suitable option. The value of the HHI can only reach or exceed 0.5 if the largest export market accounts for at least 50 % of export revenues. This is a fact that is difficult to reconcile with the concept of market expansion (Trabold, 1995: 581-582).

⁶To illustrate, Şen (2021) included the first ten countries in the analysis for the exports of Gaziantep province, while Erlat & Akyüz (2001) made calculations for 14 countries and Seymen & Bilici (2009) for 27 EU members.

manner, the HHI-10 value decreased from 0.0668 in 2004 to 0.495 in 2019. The highest values in the HHI-60 and HHI-10 indices were recorded in 2007, with values of 0.0827 and 0.0799, respectively.

The results of both indices demonstrate that there is no concentration of exports in geographical terms for Malatya. Instead, there is a gradual increase in geographical diversity. This prevents the province from being dependent on a limited number of markets and is also important in terms of reducing risks and ensuring sustainable export income (Montes Ninaquispe, 2024: 11).

5. Results

Today, exports has emerged as a pivotal driver of national and regional economic growth. In the context of intensifying global competition, it is imperative that export revenues be both sustainable and subject to continuous growth. One method of enhancing the rigidity and stability demand of exports is through diversification of both the products and the goods being exported. Furthermore, it is becoming increasingly important to assess the export performance of different regions, provinces, and/or cities, as well as countries. In this context, the objective of this study is to quantify the geographical/market diversity in exports from Malatya province for the period between 2004 and 2019.

The exports of Malatya province have demonstrated a notable growth trend, with a nearly four-fold increase from 2004 to 2019. While Malatya's exports exhibited a continuous increase between 2004 and 2014 in terms of value, they experienced a decline from this year to 2019. Nevertheless, the geographical diversity of Malatya's exports have continued to expand over the years.

A number of indices have been developed to measure the market diversity of export goods. In this study, two different indices, which are widely used in the literature, were employed to assess the market diversity of export goods from Malatya province between 2004 and 2019. According to TCI calculations, the leading countries in Malatya's exports were Russia (for the years 2005-2010) and Spain (for the years 2014-2018). Iraq (for the years 2012, 2013 and 2019), USA (for the year 2004) and Italy (for the year 2011) were the leading exporters of Malatya for certain years in the period analysed, according to the TCI-1 index. Germany, France and the UK (according to the TCI-2 and TCI-4 indices) were the other prominent countries. When these results are evaluated collectively, it becomes evident that the USA, Germany and Spain have a particular significance in Malatya's exports. Conversely, while the TCI results indicate that the market (geographical) intensity of Malatya's exports is at a medium level, this

intensity is gradually declining. It is observed that European countries (especially the EU) have increased their share in Malatya's exports. Furthermore, the increasing integration of Malatya with the EU and the developments in the direction of accelerating possible EU membership may also positively affect Malatya's exports.

A second index, the HHI, was calculated to analyse the geographical concentration of Malatya's exports. In this case, the HHI was applied to both the top ten countries in exports (HHI-10) and the top 60 countries (HHI-60). The results of both indices demonstrate that exports are distributed across a diverse range of markets, indicating a lack of concentration.

In the academic literature, there are few studies that focus on the city's economy in the context of export competitiveness and/or geographical concentration in exports. Nevertheless, a considerable proportion of the exports of numerous cities and regions, including Malatya, exhibit primary product characteristics. Consequently, location and destination are significant determinants of exports. It is similarly important to study the city-based geographical diversity of exports in terms of potential returns. Indeed, the 12th Development Plan (2024: 46) identifies the expansion of geographical diversity in exports as a long-term objective. In this regard, the study addresses a significant gap in knowledge pertaining to both Malatya and the regional economies. Moreover, it provides a foundation for more detailed studies to be conducted in the future. Conducting this analysis in the context of sector and export destination will facilitate more detailed and in-depth analyses of the export structure of the province. This approach may facilitate the formulation of future plans and the enhancement of the province's export potential.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

REFERENCES

- 12th development plan 2024-2028 [12. kalkınma planı 2024-2028] (2023) *Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı strateji ve bütçe başkanlığı*. 12 March 2024, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf. [In Turkish].
- Balassa, B. (1965). Trade liberalisation and “revealed” comparative advantage 1. *The Manchester school*, 33(2), 99-123.
- CBRT (Central bank of the Republic of Türkiye) (2024). Statistical Data (EVDS). Exchange Rates. 09 May 2024. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>.
- da Costa Neto, M. N. C., & Romeu, R. (2011). Did export diversification soften the impact of the global financial crisis? *IMF Working Paper WP/11/99*. International Monetary Fund.
- Dalgıç, B., & Fazlıoğlu, B. (2015). Dış ticarete ürün/ülke çeşitliliği ve firma performansı: Türkiye örneği. *Sosyoekonomi*, 23(26), 7-24. [In Turkish].
- Ekmen Özçelik, S. (2016). Eskişehir’in dış ticaret performansı analizi. *Kesit Akademi Dergisi*, (6), 378-391. [In Turkish]. [In Turkish].
- Erkan, B., & Sunay, Z. F. (2018). Russia's market and product-based export diversification. *Journal of Life Economics*, 5(3), 43-60.
- Erlat, G. & Akyüz, O. (2001). Country concentration of Turkish exports and imports over time. *Topics in Middle Eastern and African economies*, 3.
- Filiz, A., & Sayın, C. (2020). Sebze Tohumu Dış Ticaret Rekabet Düzeyinin Porter’ın Elmas Modeliyle Analizi: Antalya İli Örneği. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 10(3), 2126-2135. [In Turkish].
- FKA (Fırat Kalkınma Ajansı-Fırat Development Agency) (2010). *Kayıt araştırma raporu*. 8 February 2024, https://fka.gov.tr/sharepoint/userfiles/Icerik_Dosya_Ekleri/FKA_ARASTIRMA_RAPORLARI/FKA%20KAYI%20ARA%C5%9ETIRMA%20RAPORU.pdf. [In Turkish].
- Fonchamnyo, D. C., & Akame, A. R. (2017). Determinants of export diversification in Sub-Saharan African region: a fractionalized logit estimation model. *Journal of Economics and Finance*, 41, 330-342.
- Gökmen, D. (2021). İhracatta ürün ve pazar çeşitlenmesi bağlamında yoğunlaşma analizi: Kastamonu ili üzerine bir araştırma. *4th International Human and Social Science Research Congress*.
- Hirschman, A. O. (1980). *National power and the structure of foreign trade*. Univ of California Press.
- Iapadre, L. (2006) Regional integration agreements and the geography of world trade: statistical indicators and empirical evidence. In P. D. Lombaerde (Ed.) *Assessment and measurement of regional integration*, (pp. 83-103), Routledge.
- Karadayı, A. (2019). Foreign Trade Concentration: The Case of Denizli Province in Turkey. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 6(4), 236-247.
- Karakaş, A. (2020). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi kapsamında tarım ve ormancılık sektöründe bölgelerarası rekabetin ölçümü: İBBS düzey-2 için bir analiz. 2. *Uluslararası İktisat, İşletme ve Sosyal Bilimler Kongresi*. (pp. 25-31). Kastamonu: Kastamonu University. [In Turkish].
- Karlık, R. (2014). *Türkiye ekonomisi: Cumhuriyet’in ilanından günümüze yapısal dönüşüm*. (13. Baskı). Beta Basım A.Ş. [In Turkish].
- Kozáková, M., & Barteková, M. K. (2020). Analysis of market concentration in creative industry. *SHS Web of Conferences* (Vol. 83, p. 01035). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20208301035>.
- Kuşat, N. (2018). TR61 bölgesi il bazlı rekabet gücü analizi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(5), 158-175. [In Turkish].

Küçükiremitçi, O., Karaca, M. E., & Eşiyok, B. A. (2010). *Türkiye'nin İhracatında Öne Çıkan Sektörlerde Temel Pazar Ülkeler, Rakipler ve Rekabet Gücü*. Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü. GA/01-01-1 O. [In Turkish].

Malatya Governorship (T.C. Malatya Valiliği) (2024). *Ekonomi*. 15 February 2024, <http://www.malatya.gov.tr/ekonomi>.

Meilak, C. (2008). Measuring export concentration: The implications for small states. *Bank of Valletta Review*, 37(3), 35-48.

Montes Ninaquispe, J.C., Vasquez Huatay, K.C., Ludeña Jugo, D.A., Pantaleón Santa María, A.L., Fariás Rodríguez, J.C., Suárez Santa Cruz, F., Escalona Aguilar, E.O. & Arbulú-Ballesteros, M.A. (2024). Market diversification and competitiveness of fresh grape exports in Peru. *Sustainability* 2024, 16, 2528. <https://doi.org/10.3390/su16062528>

Pamuk, Ş. (2007). *Dünya'da ve Türkiye'de iktisadi büyüme*. Türkiye Bilimler Akademisi Forumu sıra no: 49 [In Turkish].

Seymen, D., & Bilici, Ö. (2009). Has customs union changed the country concentration of trade between Turkey and the European Union. *European Trade Study Group 10th Annual Conference*, ETSG (pp. 1-14).

Süygün, M. S. (2021). Export diversification in terms of countries and products: an assessment of Mersin province in Turkey. *Mersin University Journal of Maritime Faculty*, 3(2), 51-56.

Şen, Ö. (2021). Gaziantep ili ihracatının coğrafi çeşitliliği. *Türk Coğrafya Dergisi*, (77), 145-156. [In Turkish].

Trabold, H. (1995). Market Spreading versus Market Concentration: The Choice of Export Marketing Strategies Reconsidered. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 64(4), 573-589.

TURKSTAT (2024a). Gross domestic product by provinces in chain linked volume, index and percentage change, by kind of economic activity (A10), 2004-2022. 08 May 2024, <https://data.tuik.gov.tr/a9a30749-22b3-4100-aa86-05c12e0a937b>.

TURKSTAT (2024b). Province indicators. 09 May 2024, <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>.

TİM (Türkiye İhracatçılar Meclisi-Türkiye Exportes Assembly) (2022a). İhracat Rakamları, İller Bazında Ülke Rakamları. <https://tim.org.tr/ihracat-rakamlari>. 17 Ocak 2022.

TİM (Türkiye İhracatçılar Meclisi-Türkiye Exportes Assembly) (2022b). İhracat rakamları, İller bazında sektör rakamları. 9 January 2022, <https://tim.org.tr/ihracat-rakamlari>.

TİM (Türkiye İhracatçılar Meclisi-Türkiye Exportes Assembly) (2022c). İhracat rakamları, İller bazında rakamlar. 29 January 2022, <https://tim.org.tr/ihracat-rakamlari>.

Wilhelms, C. (1967). Export diversification in Latin America. *Intereconomics*, 2(2), 46-48.

Yakovlev, P., & Spleen, B. (2022). Make concentrated trade not war? *Review of Development Economics*, 26(2), 661-686.

Yıldırım, K., Eşkinat, R., Kabasakal, A., Erdoğan, M. & Kostakoğlu, S. F. (Ed.). (2016). *Endüstriyel ekonomi*. (6. Baskı). Nisan Kitabevi.[In Turkish].

Appendix Table 1

The sixty countries with the highest exports from Malatya (2004-2019)

ALGERIA	INDIA	REPUBLIC OF SOUTH KOREA
AUSTRALIA	IRAN	ROMANIA
AUSTRIA	IRAQ	RUSSIAN FEDERATION
AZERBAIJAN	ISRAEL	SAUDI ARABIA
BELARUS	ITALY	SENEGAL
BELGIUM	JAPAN	SERBIA + MONTENEGRO
BRAZIL	KYRGYZSTAN	SINGAPORE
BULGARIA	LEBANON	SLOVENIA
CANADA	LETONIA	SPAIN
CHILE	LITHUANIA	SUDAN
CROATIA	MALAYSIA	SWEDEN
CZECHIA	MEXICO	SWITZERLAND
DENMARK	MOROCCO	SYRIA
EGYPT	NETHERLANDS	TANZANIA
FINLAND	NEW ZEALAND	TURKISH REPUBLIC of NORTHERN CYPRUS
FRANCE	NORWAY	TURKMENISTAN
GERMANY	PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA	UKRAINE
GREECE	POLAND	UNITED ARAB EMIRATES
HONG KONG	PORTUGAL	UNITED KINGDOM
HUNGARY	REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	UNITED STATES OF AMERICA



ISSN: 2146-1740
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,
Doi: 10.54688/ayd.1465811
Araştırma Makalesi/Research Article



TÜRK KAMU HİZMETLERİNDE YALIN YÖNETİM UYGULAMALARI: BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ*

LEAN MANAGEMENT PRACTICES IN TURKISH PUBLIC SERVICES: THE CASE OF BURSA METROPOLITAN MUNICIPALITY

Bekir PARLAK¹ Melisa SUMEL²

Öz

Daha az kaynakla daha iyi süreç yönetimini başarmayı hedefleyen yalın yönetim, ilk kez Japonya’da imalat alanında ortaya çıkmıştır. Zaman içerisinde hizmet sektörünün yaşadığı sorunlara çözüm bulma amacıyla bu alanda da yalın yönetim uygulanmaya başlamıştır. Yalın yönetim sayesinde kurumlar israf ettikleri kaynakları fark etmekte ve iyileştirme projeleri planlayarak bunları ortadan kaldırmaktadır. Bu sistem, insanlara saygı ve güven duyduğu için kurumların hem kaliteli hizmet sunmalarına hem bütçelerini verimli kullanmalarına hem de çalışanlarının mutlu olduğu bir ortam yaratmalarına yardımcı olmaktadır. Çalışmada, kamu hizmeti sunan kurumların yalın yönetim projeleri anlatılmakta ve Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin yalın yönetim kapsamındaki uygulama süreci ele alınmaktadır. Çalışmanın hedefi, yalın yönetimin kendi felsefesi ve teknikleriyle belediye yönetiminde yarattığı kazanımları tespit etmektir. Yalın yönetimi, yerel yönetim birimlerinde ilk uygulayan Bursa Büyükşehir Belediyesi, bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, yalın yönetim anlayışı aracılığıyla Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin bütçesini verimli kullandığı, tekniklerle gerekli iyileştirmeleri uyguladığı, temiz bir ortamda çalıştığı, kaliteli ve hızlı hizmet sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Makale Bilgi

Gönderilme:
05/04/2024

Kabul:
21/09/2024



Anahtar Kelimeler: Yalın, Yalın Yönetim, Kamu Hizmeti, Bursa Büyükşehir Belediyesi

Bu çalışma Prof. Dr. Bekir PARLAK danışmanlığında Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Melisa SUMEL tarafından hazırlanan “Bir Yalın Yönetim Uygulaması Olan Yalın Belediyecilik: Bursa Büyükşehir Belediyesi Örneği” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-9173-7563, e-posta: bepar@uludag.edu.tr

²**Sorumlu Yazar:** Doktora öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1022-2881, e-posta: 712315004@ogr.uludag.edu.tr.

Atıf: Parlak, B. & Sumel, M. (2024). Türk kamu hizmetlerinde yalın yönetim uygulamaları: Bursa Büyükşehir Belediyesi örneği.. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1297-1323.



Abstract

Article Info

Received:
05/04/2024

Accepted:
21/09/2024

Lean management, which aims to achieve better process management with fewer resources, first emerged in the industrial sector in Japan. Over time, lean management has started to be applied in this field in order to find solutions to the difficulties facing the service sector. Thanks to lean management, organisations recognise the resources they waste and eliminate them by planning improvement projects. Since this system respects and trusts people, it helps organisations to provide quality services, to use their budgets efficiently and to create an environment where their employees are happy. In this paper, lean management projects of public service organisations are explained and the implementation process of Bursa Metropolitan Municipality within the lean management scope is examined. The goal of the paper is to identify the gains created by lean management in municipal administration with its philosophy and techniques. Bursa Metropolitan Municipality, as the first municipality to implement lean management in local government units, constitutes the sample of this paper. In this paper, it has been concluded that through a lean management approach, Bursa Metropolitan Municipality uses its budget efficiently, applies necessary developments with techniques, works in a clean atmosphere, and provides quality and fast service.

Keywords: Lean, Lean Management, Public Service, Bursa Metropolitan Municipality

Extended Summary

Lean management is a management paradigm that aims to utilize limited resources in the efficiency of the most efficient way. Its main goal is to create an efficient business process by preventing waste. For this purpose, it shows integrity with its own principles, techniques and culture and regulates the flow. Lean management, which finds a wide place for itself in the order where the traditional management approach is insufficient, is preferred by many sectors despite its emergence in the field of production. Especially in the service sector, problems such as quality, speed, order, stationery and bureaucracy have become solvable with lean management.

The effects of lean management born at the other end of the world have started to be felt in Turkey and lean management has started to be preferred. This management technique, which was first applied in the manufacturing sector in Turkey, is now also used in the provision of public services. In particular, some state and university hospitals have started to benefit from lean techniques and aim to provide faster services to their patients and their relatives. In 2020, lean, which entered the radar of local government units, was curious and its applicability was investigated. In this direction, Bursa Metropolitan Municipality thought that lean management would be a remedy with the increase in expenses and entered the lean transformation process with the help of a professional consultancy service. After Bursa Metropolitan Municipality, Gaziantep Metropolitan Municipality, İnegöl Municipality in all its units, İzmir Municipality in some service units, İETT in some service units, Kayseri Ulaşım A.Ş. started to implement lean management in transport processes. In all these organizations, a resistance was encountered by the staff due to the transition to a new management approach. This a resistance was overcome with trainings and the determination of senior management.

This paper analyses the progress, achievements, methodologies and targets of Bursa Metropolitan Municipality in the lean management process that it has initiated in order to reduce the increasing costs of goods and services. Then, it focuses on public service organizations across Turkey that have adopted this management style and their projects. The goal of the paper is to analyze the gains created by a municipality implementing lean management in Turkey for the first time. Bursa Metropolitan Municipality, which is the first municipality to implement lean management in local government units, constitutes the sampling of this paper. In this paper, the lean management practices of Bursa Metropolitan Municipality and the studies carried out in this process are analyzed in detail, and the gains provided to the municipality by these studies are shared and evaluated.

In the evaluation and analysis process, interview technique and document analysis were used as qualitative research methods. During the research, three face-to-face interviews were conducted with the lean office staff and manager of Bursa Metropolitan Municipality. During the interviews, open-ended questions were asked, boards related to lean management and documents that do not pose a problem within the scope of confidentiality were analyzed. The questions asked to the municipality staff are presented in the appendices at the end of the research. In addition to all these, the "Lean Municipalism Symposium" held in Bursa on 1-2 November 2023 in cooperation with Bursa Metropolitan Municipality and Union of Municipalities of Turkey was attended and information about lean management practices was obtained. Thus, diversification and reliability of the data were aimed.

As a consequence of the data obtained, it has been determined that new management techniques are also followed in Turkey. The gains achieved by Bursa Metropolitan Municipality, the first municipality to implement lean management in local governments, on this path, which started with a budget problem, prove that lean management brings success. During the transformation process, the municipality did not cancel any service or dismiss any personnel; on the contrary, it both increased the number of services and made significant savings. In addition, the municipality management started to prefer lean management in all its subsidiaries and realized a complete transformation within four years. This shows that lean management is a long process and that it should be progressed without giving up. As a result of these achievements, binding legal regulations are needed for the implementation of lean management in other public institutions and organizations. Bursa Metropolitan Municipality now needs to set monthly improvement targets and carry out regular audits of accepted improvement projects.

1. Giriş

Sade, abartıdan uzak ve basit anlamlarına gelen yalın sözcüğü, yönetim kelimesi ile birleştiğinde süreçlerin kolay, hızlı, israfsız ve anlaşılabilir bir şekilde yürütülmesi anlamına gelmektedir. Yalın yönetim; hızla değişen müşteri taleplerine yanıt verebilen, kaynakların sınırlı olduğu dünya düzeninde hatasız ve israfsız bir şekilde üretim ve hizmet sunabilen bir yönetim modelidir. Yalın yönetim kendi yarattığı teknik ve kültürle çalışanlarına ve müşterilerine daha kaliteli bir ortam ve çıktı sunmaktadır. İmalat alanında ortaya çıktığı için hizmet sektöründe kullanılmasına önyargıyla yaklaşılsa da süreçlerde var olan israf sebebiyle yalın yönetimin bu alan için gerekli olduğu kanısı daha ağır basmış ve uygulanmaya başlamıştır.

Türkiye’de yalın yönetim ilk olarak otomotiv sektöründe denenmiş daha sonrasında diğer imalat alanlarına yayılmıştır. İmalat sektöründen sonra kamusal hizmet süreçlerinde yalın yönetimin faydalı olacağı düşünülerek sağlık sektöründe uygulanmasına karar verilmiştir. Sağlık sektöründen sonra ise yerel yönetim birimleri yaşadıkları bütçe sorunlarına çare bulmak için yalın yönetim yolculuğunun gerekli olduğuna kanaat getirmiştir. İlk olarak Bursa Büyükşehir Belediyesi bu yolcuğa çıkmış ardından Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İnegöl Belediyesi ve bazı kamu iştirakleri yalın yönetimi ve tekniklerini uygulamaya başlamıştır. Yalın yönetimle vatandaş bir müşteri olarak görülmüş ve beklediği değer doğrultusunda süreçler planlanmıştır. Bu sayede hızlı, kaliteli, doğru, israfsız hizmetler sunulabilir hale gelmiştir.

Çalışmada Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin artan mal ve hizmet giderlerini karşılaması için çıktığı yalın yönetim yolculuğunda katettiği yol, kazanımları, kullandığı teknikler ve amaca ulaşma derecesi değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda ilk olarak yalın yönetim ve yalın hizmet kavramları açıklanmakta sonrasında Türkiye’deki yalın yönetimi uygulayan kamusal hizmet birimleri ve projelerinden bahsedilmektedir. Son aşamada ise Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin yalın yönetim çalışmaları ve uygulamaları hakkında bilgi verilerek, elde ettiği kazanımlar aktarılmakta ve değerlendirilmektedir.

2. Yalın Yönetim ve Yalın Hizmet

Yalın yönetim, Japonya’nın II. Dünya Savaşı sonrasında içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılara çare bulmak için geliştirilmiş bir modeldir (Womack vd., 1996: 51). Ford üretim sistemindeki israf yoğunluğu, esnek olmayan süreçler, katı hiyerarşi, kırtasiyecilik gibi sorunların olması nedeniyle Toyota yöneticileri Ford üretim sistemini uygun görmemişler ve yalın sistemi geliştirmişlerdir (Koh vd., 2004: 117). İlk olarak imalat alanında “Toyota Üretim

Modeli” adıyla bilinen bu sistem daha sonra yalın adını almasıyla birçok sektörde ve alanda kullanılmaya başlanmıştır (Mol & Birkinshaw, 2008: 24). Yalın yönetim; israf içeren süreçleri ortadan kaldırmaya odaklanan, esnek örgütlenme yapısını benimseyen, sıfır hata ve sıfır stok hedeflerini gerçekleştirmeyi amaçlayan bir yönetim modelidir. Yalın yönetimle müşterilerin ürün veya hizmet beklentisini karşılamak için bir süreç haritası oluşturulmakta bu haritadaki aksamalar hızlıca fark edilerek bir akış oluşturulmakta, tekniklerle stoklamanın önüne geçilmekte ve her zaman daha iyisi için çabalanmaktadır (Byrne, 2018: 60).

İşletmeler ve kurumlar yalın yönetimi birçok farklı nedenden kaynaklı uygulamaktadır. Bu nedenlerden ilki personelin verimli bir şekilde çalışmasını engelleyen süreçlerin var olması ve bunun sonucunda maliyetlerin artış göstermesidir. İkinci tercih nedeni, personelin motivasyonunun yüksek olmasının verimlilik için gerekliliğidir. Çünkü geleneksel yönetim sisteminde personelin ruh hali dikkate alınmamaktadır. Yalın yönetimde ise yalın kültür gereğince insana saygı duyulmaktadır. İnsan sadece makinenin bir dişlisi olarak değil bir canlı olarak değer görmektedir. Üçüncü neden kurum kültürünün inşa edilememesidir. Yalın yönetimin amacı ve ilkeleri doğrultusunda bir kültürü bulunmaktadır. Bu kültür gereğince sürekli daha iyisi için çabalamakta ve gelişim kaydetmektedir. Yalını gerektiren son neden ise üç nedenin uygulanma ihtiyacıdır (Marovac & Wynne, 1993: 114-115). Yalın yönetim çok yönlü bir yaklaşımdır (Czabke vd., 2008: 78). Bu yönetim tekniği ile israf ortadan kalkmakta, hata payı azaltılmakta ve müşterinin belirlediği değere göre hizmet ve ürün sunulmaktadır (Tatikonda, 2007: 28).

Yalın kavramı hakkında inceleme yapan araştırmacıların bazıları yalın yönetimin imalat alanında doğmasından dolayı başka sektörlerde uygulanmasının mümkün olmadığını iddia etmişlerdir. Fakat her sektörde israf olmasından kaynaklı yalın yönetimin uygulanmasının mümkün olacağı düşünülmüş ve bu nedenle farklı alanlarda teknikleri ve ilkeleri uygulanmıştır (Andres-Lopez vd., 2015: 24).

Yalın yönetimin özellikle hizmet sektörü için uygun olamayacağı belirtilmiştir. Bunun nedenleri sunulan hizmetlerin birbirinden farklı olması, kompleks bir süreç içermesi ve girdilerin belirsiz olmasıdır (Seddon, 2005: 47). Ancak hizmet sektöründe de israfın olması, sistemde değişiklik yapılmaması, personelin aynı işi farklı şekillerde yapması ve kaynak kısıtı gibi temel sorunlar yalın yönetimin uygulanmasını gerekli kılmıştır. Yalın hizmet; yalın tekniklerin, ilkelerin ve kültürün hizmet süreçlerinde uygulanması, vatandaşın müşteri olarak görülerek değer yaratılması anlamına gelmektedir.

Saurez-Barazza ve ark. (2009: 376-377) tarafından 2012’de gerçekleştirilen bir araştırmada yalın hizmetin ortak noktaları belirlenmiştir. Belirlenen ortak noktalar şu şekildedir:

- (1) Yalın hizmet; kullandığı tekniklerle süreçleri iyileştirmekte ve Kaizen felsefesi ile kaliteli hizmet sunmaktadır.
- (2) Yalın hizmet; hata payını minimize etmekte ve israf çeşitlerini ortadan kaldırmak için yalın kültürü uygulamaktadır.
- (3) Yalın hizmet; değeri tanımlayan müşterinin beklentisine yönelik hizmet sunmakta ve bunu başarmak için personeline gerekli eğitimleri vermektedir.
- (4) Yalın hizmet, süreçlerin odağına müşteriye koyan stratejik bir yaklaşımdır.
- (5) Yalın hizmet; personelin motivasyonunu artırma hedefinin yanı sıra bireysel ve ekip düzeyinde katılımın gerçekleşmesi için gerekli yatırımları yapmaktadır.
- (6) Yalın hizmet; uygulandığı tüm süreçlerde israfı azaltmaya odaklanmakta ve kaliteyi arttırmaktadır. Böylece hem lider hem de müşteri kaliteli hizmet sunulmasından mutluluk duymaktadır.

3. Türk Kamu Hizmetlerinde Yalın Yönetim Uygulamaları

Türkiye’de yalın yönetim çalışmaları, özel sektörden sonra ilk olarak devlet hastanelerinde uygulanmaya başlamıştır. 2012 yılında Bursa Uludağ Hastanesi yalın yönetimi uygulamak için gerekli eğitimleri almış ve iyileştirme projelerine başlamıştır (Yalın Enstitü, 2012). Uludağ Üniversitesi Hastanesi’nden sonra 2015 yılında Bolu İzzet Baysal Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve yine aynı yıl Bolu İzzet Baysal Ruh Sağlığı Hastalıkları Eğitim ve Araştırması Hastanesi (Yalın Enstitü, 2015), 2017 yılında İnegöl Devlet Hastanesi (İnegöl Devlet Hastanesi, 2018), 2018 yılında Bartın Devlet Hastanesi (Bartın İl Sağlık Müdürlüğü, 2018), aynı yıl Konya Numune Hastanesi (Konya Numune Hastanesi, 2018), Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Aloğlu, 2018: 70) ve 2021 yılında Adana İl Sağlık Müdürlüğü (Adana İl Sağlık Müdürlüğü, 2021), yalın yönetim teknikleriyle iyileştirme çalışmaları yürütmüştür. 2020 yılında ise mahalli idare birimi olan Bursa Büyükşehir Belediyesi (B.B.B.) yalın felsefeye geçmiş ve yalın teknikleri kullanarak tasarruf elde etmeye başlamıştır. B.B.B.’den sonra Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İnegöl Belediyesi, İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel (İETT), İzmir Büyükşehir Belediyesi’nin bazı hizmet birimleri ve Kayseri Ulaşım A.Ş.’nin de yalın yönetimi uyguladığı bilinmektedir.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi 2020 yılından beri yalın yönetimle ilgili çalışmalarda bulunmaktadır. Belediye ilk etapta personeline gerekli eğitimleri vermiştir (Gaziantep Belediyesi, 2020). Yalınla ilgili çalışacak personel, kurum dışından işe alınmıştır. Bunun nedeni ise yeni personelin yalın eğitimleri daha hızlı öğrenebileceğinin düşünülmesidir. Belediye toplamda 53 yalın proje hazırlamıştır. Bu projelerden biri temizlik hizmetleridir. Belediye ilk etapta bu yalınlaştırma projesi ile çözümlenmesi gereken problemi belirlemiştir. Temel problem 41 yeni hizmet binasındaki temizlik işlerinin görülmesi için 32 yeni personelin işe alınmasının gerekliliğidir. Fakat kurumun bunu karşılayacak bir ek bütçesi bulunmamaktadır ve tesislerin çoğu doğrudan vatandaşın etkileşimde olduğu birimlerdir. Bu nedenle hijyen koşulların tam anlamıyla sağlanması gerekmektedir. Yalın yönetim teknikleri bu alanda temizlik kalitesinin artırılması, standartlaştırılması, memnuniyetin artırılması ve düzenin sağlanması için kullanılmıştır. Temizlik süreçlerinde yapılan iyileştirme ile yeni personel alınmadan mevcut personelin yaptığı işlerle personelin hizmetten memnuniyet oranı %73 oranından %86'ya çıkarılmış ve %13'lük bir artış gerçekleştirilmiştir. Böylesi bir memnuniyet artışı sağlanırken birtakım sorunlarla da karşılaşmıştır. Örneğin personel, temizlik standartlarının değiştirilmesine karşı direnç göstermiştir. Bunun temel sebebi personelin alıştığı ve yıllardır süregelen temizlik süreçlerinin değiştirilmek istenmesidir. Ancak yalınlaştırma kapsamında alışlagelmiş temizlik sürecinin verimli olmadığı anlaşılmış ve direnç gösteren personele iş yükünün yalın yönetim sayesinde dengeleneceği ifade edilmiştir. Böylece hem kurumun hem de personelin performansını olumlu yönde etkileyecek bir iş standardı geliştirilmiştir (Arıkmert, 2023).

Yalın yönetimi uygulayan bir diğer belediye ise İnegöl Belediyesi'dir. Belediye başta temizlik işleri olmak üzere birçok alanda yalın teknikleri uygulamaya başlamıştır. Rota optimizasyonu programları ve araç takip sistemi gibi özel sektörde kullanılan teknikler, belediyede kullanılarak temizlik işleri standartlaştırılmıştır. 2020'de başlayan yalın yolculuk ikinci etabıyla birlikte belediyede uygulanmaya devam etmektedir. Belediye ilk etapta danışmanlık şirketinden destek almış, 2022 itibarıyla kurduğu yalın ofisle çalışmalarını yürütmeye devam etmiştir. Belediye yalın yönetim kapsamında personeline eğitimler vermiş, GEMBA adı verilen kurum binası içindeki yürüyüşleri düzenleyip uygunsuzlukları belirlemiş ve müdürlük aksiyon planları oluşturmuştur. Daha sonrasında kaliteli çalışma ortamı sunan 5S ve strateji belirleme yöntemi olan Hoshin-Kanri teknikleri kurumda uygulanmaya başlanmıştır. Yalın ofisin kurulmasından sonra Halkla İlişkiler Müdürlüğü'nde yalınlaştırma projeleri planlanmış, sonrasında Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü'nde çalışmalara başlanmış ve en

sonunda ise Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde yalınlaştırma çalışmaları uygulanmıştır. Günümüzde ise belediye, yalın kurum kültürünü geliştirmeye çalışmaktadır. Yalın yolculuk sayesinde İnegöl Belediyesi, toplam 70 milyon TL tasarrufta bulunmuştur. Belediye yönetimi, kamudaki personelin performansını ölçümlemenin oldukça zor olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle İnegöl Belediyesi performans ölçme ve değerlendirme için yalınlaştırma kapsamında bir yönetmelik hazırlamıştır. Değerlendirme iki ana omurgada şekillendirilmiştir. Bunlar; yetkinlik ölçme ve değerlendirme ile dönemsel başarı ölçme ve değerlendirmedir. Kurum, görev tanım formları ve iş akış şemalarını inceleyerek ve değerlendirerek görev unvanlarına göre kriterler belirlemiştir. Bu kriterlere stratejik plan ve performans programındaki hedefler entegre edilmiştir. Belediyenin hazırladığı bu performans ölçme ve değerlendirme sistemi tüm personeli kapsamaktadır. Yılda bir defa Aralık'ta değerlendirme yapılmaktadır. Değerlendirme sonuçları analiz edilerek her bir müdürlük için sonuç belgesi oluşturulmaktadır. Sonuç belgeleri müdürlüklere tebliğ edilerek personel bazlı aksiyon planı uygulanmaktadır (İnegöl Belediyesi Performans Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği, 2021). 2021'den 2022'ye geçerken orta seviyedeki 25 personel ile zayıf seviyedeki 12 personelin, iyi ve çok iyi seviyeye yükseldiği tespit edilmiştir. Bütün bunlara ek olarak kurum 10 personel alımı yapacak iken yapılan yalın incelemeler sonucunda personele ihtiyaç olmadığını tespit etmiş ve böylece 4 milyon TL'lik tasarrufta bulunmuştur (Aslan, 2023).

İETT işletmeleri de yalın yönetimi uygulayan kamusal hizmet birimlerinden bir diğeridir. İETT'nin temel değerlerinden biri olan "çevik" başlığının altında, yalın yönetimle birlikte verimsiz uygulamaların ortadan kaldırılarak, toplu taşıma kullanan vatandaşların memnuniyet oranının sürekli artırılması hedeflenmektedir (İETT, Performans Programı, 2024: 29). İETT bu kapsamda memnuniyet artışı için entegre bir yapı oluşturmak ve planlama adımlarını doğru tespit etmek amacıyla Visum Similasyon programı ile yolcu tahminlemesi yapmıştır. Raylı sistem hattı ve etkileşimli otobüs hatları modellenerek güzergâh, zaman ve ücret entegrasyonu senaryoları çalışılmıştır. Yalınlaştırma kapsamında bölgenin ulaşım ağındaki tüm hatlar, duraklar ve sefer kalkışları kurgulanmıştır. Proje; hatların değişimi, etkileşimi, erişim süreleri, harita görselleri, yolculuk değişimleri, karşılaşılabilecek zorluklar ve çözüm önerileri, belediye yönetimi ve uygulayıcılar ile paylaşılmıştır. Daha sonra yapılan iyileştirme kapsamında planlanan süreç önce Tuzla otobüs hatlarında daha sonra Pendik, Kartal ve Maltepe ilçelerinde hayata geçirilmiştir. Üst yönetim ilk aşamada yolcu alışkanlıklarının değişmesinden kaynaklı oluşabilecek şikâyetleri göze alarak, kendilerine sunulan veri ve bilgilere göre projeyi desteklemiştir. Yalın proje kapsamında günlük 39 araç tasarrufu ile yıllık toplam 90 bin TL'lik

kâr elde edilmiştir. %4 sefer artışı sağlanmış ve ücretsiz aktarma imkânı ile yolcular daha fazla ücret ödemedi daha hızlı erişim imkânı elde etmiştir. Proje öncesi elde edilen simülasyon sonuçlarının gerçekleşme değerlerine yakın olması ve projenin uygulanmaya geçirilmesi görev alan personelin motivasyonunu artırmıştır (Bayhan, 2023).

Yalın yönetim teknikleri ile iyileştirme yapan bir diğer hizmet kuruluşu Kayseri Ulaşım A.Ş.'dir. Kayseri şehir içi ulaşımında, yolcu yüküne duyarlı olmayan hat tasarımı, araç kapasitesinin etkin kullanılmamasına neden olmaktadır. Vatandaşların tek hat kullanmak istemesi sebebiyle hatların uzun ve verimsiz olduğu belirlenmiş ancak seferlerin kısaltılması ve sıklaştırılması durumunda ise yetersiz araç sorunuyla karşılaşılacağı tespit edilmiştir. Yalınlaştırma kapsamında "her yerden her yere mottosuyla" ulaşım hatları yapılandırılmıştır. Bununla birlikte verimliliğin artırılması, memnuniyetin artırılması ve çevreye daha az zarar verilmesi projenin amacı olarak belirlenmiştir. Değerlendirmeler kapsamında iki temel çözüm metodu belirlenmiştir. İlki ücretsiz aktarma modelinin geliştirilmesi diğeri ise mevcut otobüs hatlarının aktarma modeli kapsamında yeniden tasarlanmasıdır. Ancak vatandaşların kullanım alışkanlıklarının değiştirilmesi aşamasında dirençle karşılaşmıştır. Fakat kurum 80 dakika içerisinde iki ücretsiz aktarmanın yapılmasına imkân tanımış ve böylece karşılaşılan direnç kırılarak olumlu bir kazanım elde edilmiştir. Yalınlaştırma kapsamında kurum yıllık 8 milyon km tasarrufta bulunmuştur. Bununla birlikte 3 milyon litre yakıt tasarrufu ve 57 araç tasarrufu sağlanmıştır (Güvenç, 2023).

İzmir Büyükşehir Belediyesi de yalın teknikleri kullanan bir diğer yerel yönetim birimidir. Belediye Ekim 2020'de yaşanan deprem felaketinden sonra artan giderleri karşısında tasarruf etmenin yollarını aramıştır. Bu nedenle Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü bünyesindeki donanımların daha etkili kullanılması için yalınlaştırma teknikleri kullanılmaya başlanmıştır. Kurum işlerinin büyük oranda evrak üzerinde olması nedeniyle baskı maliyetlerinin yüksek oluşunun bütçeye negatif etkide bulunduğunu ek olarak baskı maliyetlerinin fazla olmasının kurumun çevreci politikasına da uymadığını tespit etmiştir. Planlanan yalın projenin hayata geçirilmesiyle baskı maliyetlerinde önemli oranda düşüş elde edilmiş ve önceki yıllara göre kıyaslandığında kurumun mali kazancının 24 milyon TL'yi aştığı belirlenmiştir. Bir buçuk yıldır uygulanan bu yalınlaştırma projesi kapsamında 1000 adet ağaç kurtarılmıştır. Projenin mali kazanımı doğrudan vatandaş etkilemese de kurumun çevreci bir politika izlemesi vatandaş tarafından olumlu dönüşler almasını sağlamıştır. Projenin hayata geçirilmesi ile kurum personeli de baskı alma konusunda bilinçlenmiştir. İhtiyaç dışı baskı almayarak hem kurum bütçesine hem de çevreye katkı sağlanmasına destek olmuştur. Proje uygulanırken karşılaşılan

en önemli sorunlardan biri personelin baskı alma yöntemlerinde değişikliğe gitmek istememesidir. Ancak bu değişimin gerekliliği sebepleri ile açıklanınca tüm personelden olumlu tepkiler alınmış ve kısa sürede uyum sağlanmıştır. Projenin başarılı olmasının en önemli sebebi hem yönetim hem de personel tarafından benimsenmesi ve destek verilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Arda, 2023).

4. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin Yalın Yönetim Yolculuğu

Bursa Büyükşehir Belediyesi, yalın yönetimi sürekli artan mal ve hizmet giderlerini azaltmak için uygulamaya başlamıştır. Belediyenin 2019 yılına ait kurum masraflarının tahmin edilenden %32 fazla çıkması ve bu giderlerin yıllık bütçenin %38'ine denk düşmesi sonucunda yalın yönetime ihtiyaç duyulduğu fark edilmiştir. Ek olarak enflasyonist bir ortam neticesinde maliyetler artış göstermiş ve pandemiyle birlikte belediyenin daha hızlı ve daha çok hizmet sunabilme ihtiyacı doğmuştur. 2020 yılı itibariyle yalın yolculuğa çıkan belediye yönetimi, ilk etapta acil ve orta vadeli aksiyon planları hazırlamıştır. Bu yolculuk; stratejik plan, kurumun vizyonu, hizmet süreçleri ve kontrol standartlarına göre ilerlemiştir. Kurum yalın yönetimi uygulayan ilk belediye olmasından mütevellit diğer kurum ve kuruluşlara örnek olma misyonunu da yüklenmiştir (Aktaş 2021: 119).

Yalın yönetim yolculuğu belediyenin 2020-2024 Stratejik Planı'nın 9.1., 9.2. ve 9.5. numaralı hedeflerinin gerçekleşmesine olanak tanımaktadır. Bu hedefler ise şunlardır (B.B.B. 2020-2024 Stratejik Plan):

9.1. Vatandaşa sunulan hizmetlerin kalitesini ve çalışanların verimliliğini artırmak.

9.2. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin mali yapısını iyileştirmek.

9.3. Risk ve uyum yönetim anlayışını geliştirmek ve yaygınlaştırmak.

B.B.B.; yalın yönetimi uygulamaya başlamasıyla kaynaklarını verimli kullanmaya başlamış, hizmet kalitesini yükseltmiş, kurum kültürüne yalını entegre etmiştir. İlk olarak yalın yönetimin uygulanması için pilot uygulamalar gerçekleştirilmiş sonrasında ise tüm kurumda yalın yönetim yaygınlaştırılmıştır (K1 ve K2, "Yalın Belediyecilik I" (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 18 Mart 2022)). Kurum, yalın yönetimin sürekliliği ve projelerin takibi için Strateji Geliştirme Müdürlüğü'ne bağlı olan "Yalın Ofisi" 2020 yılında kurmuştur. Yalın ofis 2022 yılının Haziran ayında yalın yönetimin tüm kurumda uygulanmaya başlamasıyla Yalın Yönetim

Şube Müdürlüğü'ne dönüştürülmüş, Strateji Geliştirme Müdürlüğü ise daire başkanlığı olarak hizmet sunmaya başlamış ve yalın bu şube müdürlüğüne bağlanmıştır.

Bursa Büyükşehir Belediyesi yalın yolculuk sırasında yapılması gerekenler ve ilgili eğitimlerin verilmesi için danışmanlık hizmeti sunan Kaizen Enstitüsü'nden destek almıştır. Paylaşılan bilgilere göre ilk etapta 25 personele yalın eğitimler verilmiştir. Daha sonrasında B.B.B., 22 daire başkanına, 21 yalın ekip liderine, 76 şube müdürüne, 216 yalın ekip üyesine ve 3421 personele eğitim vermiştir. Kurum ile yapılan görüşmelerde 2024 yılında yalın ekip liderlerinin sayısının otuz ve otuz beş kişi arasında artacağı öğrenilmiştir (K1, “Yalın Belediyecilik III” (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 06 Şubat 2024)). Yalın ekip üyeleri Kaizen temelleri eğitimi, A3, 5S, Değer Akış Haritalama, Stok Yönetimi, 3M, İş Analizi ve Toplam Verimli Bakım eğitimlerini alırken, personel Kaizen eğitimi, yöneticiler ise A3 ve Kaizen eğitimi almıştır (Yalın Belediyecilik, 2022: 3).

Bursa Büyükşehir Belediyesi, yalın yönetimi uygulamaya başladığında bazı personeller tarafından dirençle karşılaşmıştır. Bu direncin sebebi personelin yaptığı işin süreçlerinin doğru olduğunu düşünmesi ve işi gerçekleştirme aşamasında değişikliğe karşı olmasıdır. Ancak Büyükşehir Belediye Başkanı ve üst düzey yöneticilerin kararlılığı ve desteği ile yalın yönetimin gerekliliği personele izah edilmiştir. Direncin bir diğer sebebi ise yalınlaştırma projeleri sonucunda tespit edilecek fazla iş gücünün işten çıkarılma olasılığının bulunmasıdır. Fakat kurum 2020 yılından beri yalını uygulamaktadır ve hiçbir personelini bu sebepten ötürü işten çıkarmamıştır. Aksine personelin emeğini daha iyi kullanmasını ve emek ihtiyacı olan hizmet birimlerine iş gücünün yönlendirilmesini sağlamıştır (K1 ve K2, “Yalın Belediyecilik I” (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 18 Mart 2022)).

Yalın eğitimleri personeline veren belediye yönetiminin kullanmayı tercih ettiği yalın teknikler şu şekildedir (Aktaş, 2021: 120);

- (1) Kaizen
- (2) 5S-3M
- (3) Standartlaştırılmış İş Analizi
- (4) Toplam Verimli Bakım
- (5) Görsel Denetim
- (6) Stok Yönetimi

Kurum eğitim aldığı tekniklerden ilk olarak kaizeni uygulamaya başlamıştır. Kaizen, Japonca'da değişim anlamına gelen “kai” kelimesi ile iyi anlamına gelen “zen” kelimesinin birleşmesinden oluşan sürekli iyileştirme yöntemidir (Yalın Danışman, 2024). Kaizen tekniğinde sonuçlar ve süreçler oldukça önemlidir ve iyileştirilmesi için gerekli planlar hazırlanmaktadır (Imai, 1999: 227). Kaizen ile yöneticilerin temel amacı olan koruma ve iyileştirme sağlanmaktadır. Bu nedenle iki kaizen türünden bahsetmek mümkündür. Bu kaizenlerden birinde standartlar korunurken diğer kaizen türüyle verimli çıktıların elde edilmesi hedeflenmektedir (Marchwinski vd., 2016: 49). Bursa Büyükşehir Belediyesi personeli tarafından hazırlanan kaizen önerileri yalın yönetim kapsamında kurulan “Süreç İyileştirme Ofislerinde” tartışılmakta ve yöneticilere sunulmaktadır. Planlanan kaizen önerileri Kaizen Enstitüsü'nün önderliğinde tasarlanmış formlara yazılmaktadır. Bu önerilerin tamamı, yalın liderler ve ekip üyeleri tarafından değerlendirilmekte ve kabul edilen planlar hemen uygulamaya geçirilerek kazanımlar hesaplanmakta ve kontrol edilmektedir (K1 ve K2, “Yalın Belediyecilik I” (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 18 Mart 2022)).

B.B.B.'nin yalınlaştırma kapsamında kullandığı bir diğer teknik ise 5S ve 3M'dir. 5S, “S” harfi ile başlayan beş temel prensibi ifade eden bir Japon metodolojidir. Bu prensiplerden ilki olan “Seiri” ile ifade edilen sınıflandırma, “Seiton” ile ifade edilen düzenleme, “Seiso” ile ifade edilen temizlik, “Seiketsu” ile ifade edilen standartlaştırma ve “Shitsuke” ile ifade edilen disiplindir. Bu tekniğe göre çalışma ortamı temiz, tertipli ve belli bir düzene sahip olmalıdır (Marchwinski vd., 2016: 6). Böylece israflar daha kolay görünür hale gelmekte ve daha hızlı hizmet sunulabilmesinin önü açılmaktadır. 5S tekniğinin standartlaştırılması, her daim uygulanarak, denetlenmesi gerekmektedir. Çünkü 5S bir bahar temizliği değildir ve sürekliliği beraberinde getirmektedir (Grabau, 2018: 142). Kurum 5S'i uyguladıktan sonra yalın ofis personeli tarafından denetimle başlamıştır. Birimler 5S denetimine girdiklerinde, lüzumsuz ve fazla olan materyalleri kırmızı etiketle işaretlemektedirler. Bursa Büyükşehir Belediyesi, Kaizen Entitüsü ile iş birliği yaparak bir 5S denetim tablosu oluşturmuş ve bu tabloda, 5S'in her bir prensibi için gerekli sorular yazılmıştır. Bu soruların yanıtlarına bağlı olarak gerçekleştirilen denetim başarılı veyahut başarısız kabul edilmektedir (K1, “Yalın Belediyecilik II” (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 22 Temmuz 2022)). 3M tekniği ise Muda Mura ve Muri israflarının tespit edilmesinde ve sınıflandırılmasında kullanılan bir yalın tekniktir. Muda, müşteri için değer katmamasına rağmen kullanılan kaynaklar iken; Mura, iş yükündeki düzensizlikler ve Muri ise personele görevinden fazla iş sorumluluğu yükleme anlamına

gelmektedir (Oral vd., 2018: 103) Belediye tıpkı 5S denetimlerine benzer bir süreçte 3M denetimlerini gerçekleştirmekte ve yalınlaştırma projelerinde faydalanmaktadır.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2023 yılında üçer aylık periyotlar halinde yılda dört kez proje sunumları gerçekleştirmiş ve 21 Daire Başkanlığı toplam 190 projeyi hayata geçirmiştir. Bu projeler kapsamında yalın yönetimin sürekliliğini sağlama amacıyla 2022 yılının son dönemlerinde bir ödüllendirme sistemi geliştirilmiştir. Ödüllendirme kıstasları; projenin yalın araçla uyumu, tamamlanma oranı, maliyet kazanımı, süre kazanımı, memnuniyet kazanımı şeklinde olup yüzdeler paylara ayrılmıştır. Belirlenen kıstaslar doğrultusunda yılın bir döneminde daire başkanlıkları, yalın ekip liderleri, yalın ekip üyeleri arasından %10'luk dilime girenler ödül almaya hak kazanmıştır (K1, "Yalın Belediyecilik III" (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 06 Şubat 2024)).

Tablo 1.

Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin 2020-2023 Uygulamalarından Kazanımları

Hizmet Birimi	Yalın Yönetim Öncesi	Yalın Yönetim Sonrası	Kazanımlar
Çağrı Hizmetleri	8 dakika hatta bekleme	Beklemenin tamamen ortadan kaldırılması	Vatandaş memnuniyeti
Destek Hizmetleri	Hizmet sunumunda araç kiralama	66 adet sıfır araç alımı	6.9 milyon TL mali kazanım
Güvenlik Hizmetleri	Kaynak kullanımında verimsizlik	Yalın proje ile optimum kaynak kullanımı	15 milyon TL mali kazanım
İlaçlama Hizmetleri	İlacın etiketinde belirtilen alan sınırına göre kullanım	Sahada yapılan denemeler sonucunda kullanım oranı belirlenme	%33 oranında biyosidal ilaç kazanımı
İtfaiye Hizmetleri	Depolama alanında karmaşıklık	Yalınlaştırma kapsamında raf sistemine geçiş	260 m ² 'lik kullanılabilir alan kazanımı
İtfaiye Hizmetleri	Sipariş fişiyle malzeme talebi	Dijital sipariş formu ile sipariş talebi	Kağıt ve bir iş günü kazanımı
Kent Estetiği Hizmetleri	Personelin Muri sorunu	74 ek personel alımı	İş yükünün dengelenmesi
Kent Estetiği Hizmetleri	1800 m ² temizlik metrajı	8 yeni araç ile 2800 m ² temizlik metrajı	1000 m ² daha temiz alan
Kent Estetiği Hizmetleri	Ortak alanda ekipman karmaşası	Ortak alanında raf sisteminin kullanılmaya başlanması	Zaman ve alan kazanımı
Makine Onarım Ambar Hizmetleri	Tüm parçaların stokta tutulması	Kullanılmaya 3059 parçanın bertaraf edilmesi	1/3 mekân kazanımı
Makine Onarım Ambar Hizmetleri	Uzayan teknik bakım süreleri	Bakım için gerekli parçaların önceden satın alınması	Bekleme oranında %17-20 azalma
Makine Onarım Ambar Hizmetleri	Araç bakımlarında aksaklık	Bakım zamanı gelmiş araçların Sms ve mail ile bildirilmesi	Bekleme ve duraksamaların önlenmesi
Mezarlık Hizmetleri	Kaynak kullanımında verimsizlik	Yalınlaştırma projesiyle optimum kaynak kullanımı	50 milyon TL mali kazanım

Park ve Bahçe Hizmetleri	Sulama hizmetinin tankerle yapılması	Otomatik sulama yöntemine geçiş	%25 oranında su tasarrufu
Temizlik Hizmetleri	53 personel ile hizmet sunma	Aynı işi sadece 28 personel gerçekleştirme	%12 oranında memnuniyet kazanımı
Ulaşım Hizmetleri	Kavşakta günlük 1768 dakika bekleme	Yalınlaştırma kapsamında kavşakta günlük 618 dakika bekleme	%61 oranında zaman kazanımı

Kaynak: Sumel, 2023: 115-116.

Bu uygulamalarla elde edilen başarı neticesinde 2022 yılı itibariyle B.B.B.' nin iştiraklerinden olan Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi'nde (BUSKİ) ve Bursa Ekmek ve Besin Sanayii ve Ticaret A.Ş. (BESAŞ)'ta yalın yönetim eğitimleri verilmeye başlanmıştır (BUSKİ, 2022). Daha sonrasında diğer iştiraklerden olan Bursa Su, Bursa Park Bahçe Sosyal ve Kültürel Hizmetler, Turizm, Su ve Su Ürünleri, Sağlık, İnşaat, Enerji, Sanayi ve Ticaret (BURFAŞ), Tarım Peyzaj A.Ş.' de Bursa Kent Yapı İmar Bilişim Enerji Sanayi Ticaret A.Ş. (BURKENT) ve Bursa İnsan Kaynakları Taahhüt Eğitim, Danışmanlık Hizmetleri, İmar İnşaat ve Ticaret A.Ş. (BİNTED)' de yalın yönetim uygulanmaya başlamıştır. Bursa Ulaşım Toplu Taşıma İşletmeciliği Turizm Sanayi ve Ticaret A.Ş. (BURULAŞ)'de ise yalın eğitimler 2024 yılı itibariyle devam etmektedir. Eğitimlerini tamamladığında belediyenin bütün iştiraklerinin yalın yönetimi uygulamaya başladığı söylenebilmektedir (K1, "Yalın Belediyecilik III" (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 06 Şubat 2024)).

5. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin Yalın Yönetim Uygulama Örnekleri

Bu başlık altında 2020 yılından beri yalın yönetimi uygulamaya başlayan Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin ve iştiraklerinin yalınlaştırma proje örnekleri paylaşılmaktadır. (K1, "Yalın Belediyecilik III" (Melisa Sumel, Yüz yüze Görüşme, 06 Şubat 2024)).

5.1. Dağıtım Çeklerinin Zamanında Ulaştırılmaması-Sosyal Hizmetler Dairesi Başkanlığı

Dağıtım Çeki Hizmeti; Sosyal Hizmetler Şube Müdürlüğü'nün sosyal belediyecilik anlayışı ile her yıl, yılda üç kez organize ettiği (Ramazan Yardımı Dağıtım Çeki, Kurban Bayramı Giysi Çeki, Okul Öncesi Eğitim Çeki) çok daha geniş yelpazede hizmet alanına ulaşmayı amaçladığı bir sosyal destek uygulamasıdır. Dağıtım yönteminin hayata geçirilmesi noktasında belirginleşen sorunlar, hedeflenen sürede hizmetin ulaşmasında aksamalara yol açmıştır. Bu ise vatandaş memnuniyetini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle hizmete ilişkin sorun "Dağıtım Çeklerinin Zamanında Ulaştırılmaması" olarak belirlenmiş olup değer akış haritalama çalışması ile detaylandırılarak ele alınmaktadır.

Değer akışı haritalama, bir hizmetin sunulmasında gerekli olan süreçleri belirlemek, değerlendirmek ve geliştirmek için kullanılan etkili bir araçtır. Haritalama yöntemiyle başlangıçtan müşteriye ulaşıma kadarki olan süreçlerin ve bilgi akışının incelenmesini mümkün kılmaktadır. Bu nedenle “Dağıtım Çeklerinin Zamanında Ulaştırılmaması” konusunun ele alınmasında değer akış haritalama tekniği seçilmiştir. Öncelikle hizmet süresince ihtiyaç duyulan tüm aşamalar ortaya konularak hizmet akışının daha net görülmesi sağlanmıştır. Sonrasında hizmet sunumunda görev alan personeller ile bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiş, yapılan iş, işin gerçekleştirilmesinde yaşanan olumsuzluklar, süreci kolaylaştıracak yol ve yöntemler, görüş ve öneriler dikkate alınmıştır. İhale süreci, liste hazırlama süreci ve dağıtım süreci tüm basamaklarıyla oluşturulmuş, böylece hizmet akışının nasıl olması gerektiği konusunda yerinde ve anında sorun tespiti ve çözüm önerileri üretme imkânı sağlanmıştır.

Değer akış haritalama çalışması ile hizmet sunumu için yürütülen tüm adımlar tekrar gözden geçirilmiştir. İş akış sürecinin standartlaştırılması, dağıtım tarih aralığının net ve sınırlarının konulması, dağıtım ekibi sayısının artırılması, dağıtım personelinin nitelik yönünden güçlendirilmesi, hizmeti sunarken hem vatandaş memnuniyetinin hem de personel memnuniyetinin artırılmasına yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir. Belirlenen problemler ve çözüm önerilerine ilişkin ivedi çalışmalar başlatılmıştır. Planlamanın süre içerisinde dağıtımın gerçekleştirilerek vatandaş memnuniyetinin sağlanması hedefinden hareketle eğitim destek çeki dağıtımları hedeflenen süre içerisinde tamamlanmış ve toplam 46.664 hane belediyenin bu hizmetinden yararlanmışır.

5.2. Rota Optimizasyonu-BESAŞ

Ürünlerin BESAŞ satış noktalarına ulaştırılmasında kullanılan araçların güzergahları ile ilgili olarak detaylı rota optimizasyon çalışması yapılarak mesafe, zaman ve işçilikten tasarruf sağlanmıştır. BESAŞ, Bursa genelinde 500’e yakın satış noktasında hizmet vermektedir. Her gün saat 04:00 itibariyle başlanan dağıtım operasyonu saat 19:00 itibariyle tamamlanmaktadır. Bu süre zarfında satış noktalarının çoğuna üç sefer olmak üzere ortalama günlük beş operasyon gerçekleştirilmektedir. Sevkiyat araçları bu operasyon kapsamında ortalama aylık 63.000 km yol kat etmektedir. Bu dağıtım çalışmalarında tasarruf sağlayabilmek adına uydu araç takip ve harita uygulamaları kullanılarak rota optimizasyonu çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Öncelikle satış noktalarının koordinatları harita üzerinde konumlandırılmıştır. Bayiler koordinatlar ve sipariş miktarları doğrultusunda yeniden gruplandırılmıştır. Yapılan bu gruplandırma çerçevesinde mesafe ve süreleri göz önünde bulundurularak 25 dağıtım aracının rotaları yeniden oluşturulmuştur. Yalınlaştırma kapsamında 150.000 km akaryakıt tasarrufu, 1.500 saat

mesai tasarrufu, 15 araç bakım ve 12 adet araç lastiği tasarrufu sayesinde toplam yıllık 4.500.000 TL tasarrufta bulunulmuştur.

5.3. Tarım Peyzaj A.Ş.- Fidanlık Projesi

B.B.B.'nin bir iştiraki olan Tarım Peyzaj A.Ş., yeşil alan bakım ve çevre düzenlemesi işi kapsamında temin ettiği ağaç ve çalı türleri ile Bursa'yı yeşillendirmekle görevlidir. Bu türlerin kendi içerisinde gövde çapı, rootball veya saksılı olması gibi özellikleri bitkileri birbirinden ayırmaktadır. Bir bitkiyi rootball şeklinde temin etmek, saksılı olarak temin etmekten daha az maliyetlidir. Bunun sebebi, saksıyla alındıklarında firmaların bakım nakliye gibi maliyetleri ekleyerek satış fiyatını yüksek belirlemesidir. Geliştirilen yalınlaştırma projesi kapsamında amaç; bitkilerin saksılı yerine rootball şeklinde satın alıp saksılanması ve dikime hazır hale getirerek daha az maliyetle temin edilmesidir.

Tarım Peyzaj'ın 7.553 m²'lik alan üzerine konumlandırmakla görevli olduğu fidanlıkta 50 farklı türden toplamda 2737 fidanın bakımı gerçekleştirilmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda rootballu teminin, saksılı şekilde temin etmeye kıyasla ortalama %35 daha az maliyetli olduğu belirlenmiştir. 2727 ağacın rootballu olarak satın alma maliyeti 16.500.000 TL'dir. Rootballu bitkileri satın alıp fidanlıkta dikime hazır hale getirmenin, bitkileri saksılı olarak satın almaya göre 4.620.000 TL kar sağlayacağı saptanmıştır. Bir yıl içerisinde iki kere ağaç sirkülasyonunun gerçekleşmesi planlandığından toplamda 9,3 milyon TL kâr elde edileceği öngörülmektedir.

5.4. Fazla Mesai ve Kart Standardizasyonu -İnsan Kaynakları Şube Müdürlüğü

Bursa Büyükşehir Belediyesi İnsan Kaynakları Şube Müdürlüğü personeli, yalın eğitimleri aldıktan hemen sonra tüm servislerinde 5S tekniğini uygulamaya başlamıştır. İşlevsiz bir konumda bulunan arşiv ve ofis ortamı 5S çalışmalarıyla tam düzene ve ergonomik bir yapıya kavuşturulmuştur. Yine yalınlaştırma çalışmaları sayesinde dosyalama sisteminin evrak takibinin yapılmasında zaman kaybı yarattığı tespit edilmiş, bu nedenle geriye dönük evrakların daha hızlı bulunması için dijital arşiv sistemine geçilmiştir.

İnsan Kaynakları Şube Müdürlüğü yaptığı değerlendirmeler sonucunda fazla mesai ödemelerinin kuruma ek bir maliyete neden olduğunu belirlemiştir. Bu nedenle planlanan yalınlaştırma projesiyle 2020 yılında 22 milyon TL'yi bulan ek mesai ödemesi, 2021 yılında 12 milyon TL'ye düşürülmüştür. Yapılan bu projenin gerçekleştirilmesiyle sadece 10 milyon

TL'lik bir maddi tasarruf sağlanmakla kalmamış, aynı zamanda çalışanların kuruma olan bağlılıkları ve iş yerindeki memnuniyetleri gibi manevi değerler de kazanılmıştır.

Şube müdürlüğünün gerçekleştirdiği diğer bir yalınlaştırma girişimi, personel kartlarını belirli bir standartta birleştirmektir. Yalın yönetime geçmeden önce personelin kurumda kullandığı üç adet farklı kart bulunmaktaydı. Bu kartlar; yaka kartı, ulaşım kartı ve belediye binalarına giriş ve çıkışlarda kullandığı personel kartıydı. Farklı kartların olmasının hem kart basım maliyetini arttırdığı hem de kaybolma ihtimalini yükselttiği tespit edilmiş, yalın proje ile bu üç kartın tek bir kart haline getirilmesi kararlaştırılmıştır. Böylece kurum %65 oranında kart basım maliyetinden tasarruf etmiştir.

5.5. Gürsu Kavşağı Bekleme Süresi- Ulaşım Dairesi Başkanlığı

Ulaşım Dairesi Başkanlığı yalın yönetimin kurumda uygulanmaya başlamasıyla trafik yoğunluğu konusunda değerlendirmeler gerçekleştirmiştir. Bu değerlendirme sonucunda Bursa Gürsu kavşağının Gürsu istikametine doğru olan dönüş kolunda 1768 dakika bekleme süresinin olduğu tespit edilmiştir. Bu bekleme süresini azaltmak adına A3 problem çözme tekniğinden yararlanılarak altı kök nedene karşı yedi çözüm yolu geliştirilmiştir. Böylece bekleme süresi 680 dakikaya düşürülerek %61 oranında zaman tasarrufunda bulunulmuştur. Zaman tasarrufunun yanında daha az karbon salınımı ile çevrenin sürdürülebilirliği de bu yalınlaştırma projesi ile sağlanmıştır. Gürsu kavşağında elde edilen başarı sonucunda kurum diğer kavşak noktalarında da yalın yöntemlerin kullanılmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda Ulaşım Dairesi Başkanlığı Beşevler kavşağı için kök neden analizi gerçekleştirmiş doğru çözüm yolunu uygulamaya geçirmeyi planlamaktadır.

“Yalın Belediyecilik” adlı kurumsal gelişim ve dönüşüm modelini uygulamaya koyan Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2021’de 72 milyon TL tasarruf etmiştir. Bu tasarruf, 2022’de 196 milyon TL’ye, 2023’te ise 796 milyon TL’ye yükselmiştir. Yerel yönetimler için örnek teşkil eden yalın yönetim uygulaması kapsamında gerçekleşen çalışmalar sayesinde, akaryakıt verimliliği %5 yükselmiş, kiralık araç ihtiyacı %16 düşmüş, araçların bakım ya da onarım için bekletilme süreleri %17 kısaltılmış, temizlik personeli ihtiyacı %37, güvenlik personeli ihtiyacı ise %16 azalmıştır. Biyosidal ilaç harcamaları %78 düşerken, cenaze taşıma hizmetlerinin kapasitesi %50 büyümüştür. Ek olarak belediye elde ettiği bu tasarruflar sayesinde yeni hizmetlerine kaynak ayırabilmiştir. Yaren hizmeti buna örnektir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2023).

Aşağıdaki tabloda Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin ve iştiraklerinin 2020 yılından beri yalın yönetim ile elde ettikleri kazanımlar, ekip üye sayıları ve proje sayısı paylaşılmaktadır.

Tablo 2

Bursa Büyükşehir Belediyesi ve İlgili İştiraklerinin Yalın Dönüşüm Kazanım Tablosu

Başkanlıklar	Tasarruf Miktarı	Yalın Ekip Üyesi Sayısı	Çalışma Sayısı
Akıllı Şehircilik ve İnovasyon Dairesi Başkanlığı	1.144.853 TL	10	10
Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı	1.223.656 TL	9	8
BESAŞ	12.844.312 TL	15	9
BURFAŞ	1.482.500 TL	32	5
Bursa Su	21.858.000 TL	32	4
BURULAŞ	20.000.000 TL	12	25
BUSKİ	312.327.485 TL	136	120
Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	447.361 TL	8	13
Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Dairesi Başkanlığı	67.694 TL	8	8
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	15.379.744 TL	17	11
Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı	877.662 TL	8	9
Fen İşleri Dairesi Başkanlığı	5.000 TL	8	5
Emlak Dairesi Başkanlığı	1.685.423 TL	8	8
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	2.605.898 TL	4	9
İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı	760.864 TL	18	15
İtfaiye Dairesi Başkanlığı	2.203.133 TL	12	19
Kırsal Hizmetler Dairesi Başkanlığı	7.706.779 TL	7	11
Kültür ve Sosyal İlişkiler Dairesi Başkanlığı	562.571 TL	8	12
Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı	80.244 TL	8	11
Parklar ve Bahçeler Dairesi Başkanlığı	1.363.287 TL	16	14
Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı	3.028.039 TL	13	18
Sosyal Hizmetler Dairesi Başkanlığı	1.389.883 TL	13	9
Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	744.591.051 TL	8	61
Tarım Peyzaj A.Ş.	14.000.000 TL	34	37
Ulaşım Dairesi Başkanlığı	6.144.870 TL	21	17
Zabıta Dairesi Başkanlığı	1.974.910 TL	11	7

6. Sonuç

Yalın yönetim, kıt kaynakların verimli ve etkin bir şekilde kullanılmasına odaklanmış bir yönetim sistemidir. Temel amacı israfsız bir sürecin oluşturulmasıdır. Yalın yönetim imalat alanında doğmuş olsa da günümüzde birçok sektörde uygulanmaktadır. Özellikle hizmet alanında yaşanan kalite, hız, düzen, kırtasiyecilik ve bürokrasi sorunları yalın yönetimle çözülebilir hale gelmiştir. Yalın yönetimi uygulamak isteyen kurum ve işletmelerin ilk etapta personeline gerekli eğitimleri vermesi beklenmektedir. Ancak bu sayede yalın yönetim teknikleriyle kazanımlar elde edilebilmektedir. Yalın, her zaman daha iyisi için çabalamaktadır. Bu hedefini yarattığı kültür, teknik ve ilkeleriyle kanıtlamaktadır.

Dünya'nın bir ucunda ortaya çıkan bu sistemin yankıları Türkiye'de de duyulmuş ve yalın yönetime geçiş yapılmaya başlanmıştır. Türkiye'de otomotiv alanında uygulanmaya başlayan yalın yönetim, günümüzde kamu hizmetlerinde de uygulanmaktadır. İlk olarak devlet ve üniversite hastanelerinde denenilen yalın yönetim, 2020 yılında yerel yönetim birimlerinin de ilgi odağı haline gelmiştir. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin yaşadığı bütçe sorunu sebebiyle tercih ettiği yalın yönetim, ardından Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İnegöl Belediyesi, İETT, Kayseri Ulaşım A.Ş. ve İzmir Büyükşehir Belediyesi'nde de uygulanmaya başlanmıştır. Yalın yönetimi yolculuğuna çıkan Bursa Büyükşehir Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ve ilçe belediyesi olan İnegöl Belediyesi ilgili yalın eğitimleri personeline vermiş ve bir danışmanlık hizmetinden destek almıştır. Fakat diğer belediye iştirakleri ve belediye yönetimlerinin böyle bir danışmanlık hizmeti aldığına dair herhangi bir bilgiye ulaşılmamıştır. Ek olarak bu kurumlar ve iştiraklerde, yalın yönetim tüm hizmet birimlerinde uygulanmamaktadır. Ancak yalın yönetimin tekniklerini uygulayarak projeler geliştiren bu kurum ve kuruluşlar ciddi oranda tasarruflarda bulunmuşlar ve kaynaklarını daha doğru kullanabilir hale gelmişlerdir. Tüm bu kurumlarda yalın yönetimin yaratacağı değişikliklere personelin direnç gösterdiği belirtilmiştir. Bu dirençler ise üst yönetimin desteği ve kararlığı ile kırılmıştır.

2020 yılında Türkiye'deki yerel yönetim birimlerinden yalın yönetimi uygulayan ilk birim Bursa Büyükşehir Belediyesi olmuştur. Belediye başarılı bir süreç yönetimi için bir danışmanlık şirketinden destek almıştır. Danışmanlık hizmeti ilk etapta belirlenen personel sayısına göre yalın eğitimleri vermiş ve gerekli tekniklerin denetlenmesi için ilgili formların oluşturulmasına yardımcı olmuştur. Bursa Büyükşehir Belediyesi, yalın yönetimi giderlerinin ve vatandaşın beklediği hizmet çeşitlerinin artması nedeniyle tercih etmiştir.

B.B.B., diğer kamu kurum ve kuruluşlarına yaptıkları çalışmalarla örnek olmaktadır. Bu nedenle 2023 yılının Ekim ayında B.B.B. ev sahipliğinde “Yalın Belediyecilik Sempozyumu” düzenlenmiş, birçok özel sektör çalışanı ve kamu temsilcileri bir araya getirilerek yalınlaştırma projeleri hakkında değerlendirmeler yapılmıştır.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, yalın yönetimin bir heves olarak gelip geçici bir durum haline gelmemesi için yalın ofis oluşturmuş ve sonrasında yalının tüm birimlere yayılmasıyla, ofisi şube müdürlüğü haline getirerek büyütülmüştür. Bu durum yalın yönetime verdiği değeri ve ciddiyeti gösterir niteliktedir. Ek olarak yalın projelerin devamlılığı için bir ödüllendirme sistemi geliştirilmiştir. Böylece hem personelin motivasyonu arttırılmakta hem de projelerle kazanımlarda bulunularak bütçe daha etkin kullanılmaktadır. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin bütün iştirakleri yalın yönetime geçmiş ve iyileştirme projelerini hazırlamaya başlamıştır.

Çalışmadaki bilgilere ve verilere, Bursa Büyükşehir Belediyesi Yalın Yönetim Şube Müdürlüğü çalışanlarıyla yüz yüze yapılan üç görüşmeden¹ ve “Yalın Belediyecilik Sempozyumu”ndaki aktarılan çalışmalardan ulaşılmıştır. Elde edilen bilgiler doğrultusunda dünyada uygulanan bu yönetim tekniğinin Türkiye'deki kamu kurum ve kuruluşları tarafından da uygulandığı fark edilmiştir. Bu da dünyada yaşanan yönetim gelişmelerinin Türkiye'de de takip edildiğini kanıtlar niteliktedir. Yerel yönetim birimleri, ilgili iştirakleri ve diğer kamu kuruluşları bütçe sorunu nedeniyle çıktığı bu yolda hizmet kalitesini iyileştirerek vatandaşa sunduğu hizmetlerini arttırmıştır. Öneriler ile çalışmayı sonlandırmak gerekirse, Bursa Büyükşehir Belediyesi ve İnegöl Belediyesi dışındaki yalın yönetim ve tekniklerini uygulayan birimlerin, iyileştirme projelerinin takibi ve devamlılığı için yalın ofis kurması gerekmektedir. Elde edilen büyük tasarruf oranları, aslında yalın yönetimin Türkiye'deki tüm kamu kurum ve kuruluşlarının uygulaması gereken bir sistem olduğunu ispatlar niteliktedir. Bu nedenle yalın yönetimle ilgili bağlayıcılığı olan hukuksal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Ancak bu sayede artan nüfusa, maliyetlere ve taleplere karşılık hizmet sunabilmek mümkün olacaktır.

¹ K1 ve K2 “Yalın Belediyecilik I”, (Melisa Sumel: Yüz Yüze Görüşme, 18 Mart, 2022). EK-A.
K1, “Yalın Belediyecilik II”, (Melisa Sumel: Yüz Yüze Görüşme, 22 Temmuz, 2022). EK-B.
K1 “Yalın Belediyecilik III”, (Melisa Sumel: Yüz Yüze Görüşme, 06 Şubat, 2024). EK-C.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar atışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Contribution Rate Statement: Corresponding author: 50% Other author: 50%

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Adana İl Sağlık Müdürlüğü. (2021). Pandemi ile mücadelede yalın hastane eğitimi projesi. 23.01.2024. <https://adanaism.saglik.gov.tr/TR-200673/pandemi-ile-mucadelede-yalin-hastane-egitimi-projesi.html>.
- Aktaş, A. (2021). Bursa Büyükşehir Belediyesi'nde yalın dönüşüm, *Şehir ve Siyaset Dergisi*, 1, 119-122.
- Aloğlu, N. (2018). *Sağlık sektöründe yalın yönetim uygulaması: bir yoğun bakım ünitesi örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü, Gaziantep.
- Andres-Lopez, E., Gonzales-Requena, I. & Sanz-Lobera, A. (2015). Lean service: reassessment of lean manufacturing for service activities. *Procedia Engineering*, 132, 23-30.
- Arda, S. (2023). *Yazıcı maliyetlerinin iyileştirilmesi*. Yalın Belediyecilik Sempozyumu. Bursa: Türkiye Belediyeler Birliği-Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Arıkmert, H. (2023). *Temizlik hizmetlerinin yalınlaştırılması*. Yalın Belediyecilik Sempozyumu. Bursa: Türkiye Belediyeler Birliği-Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Aslan, M. A. (2023). *İnsan kaynaklarında yalın uygulaması*. Yalın Belediyecilik Sempozyumu. Bursa: Türkiye Belediyeler Birliği-Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Bartın Devlet Hastanesi. (2018). Yalın hastane yalın dönüşüm proje eğitimimiz tamamlandı. 23.01.2024. <https://bartindh.saglik.gov.tr/TR,188569/quotyalin-hastane-yalin-donusum-proje-egitimlerimiz-tamamlandi.html>.
- Bayhan, A. (2023). *Sabiha gökçen havalimanı kadıköy metrosu ile otobüs hatları entegrasyonu*. Yalın Belediyecilik Sempozyumu. Bursa: Türkiye Belediyeler Birliği-Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Bryne, A. (2018). *Yalın Dönüşüm*. Optimist Yayınları.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2020). Bursa'da yalın belediyecilik dönemi. 10.01.2024. <https://www.bursa.bel.tr/haber/bursada-yalin-belediyecilik-donemi-29158>.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2023). Yalın yönetimle verimlilik artışı, 10.01.2024. <https://www.bursa.bel.tr/haber/yalin-yonetimle-verimlilik-artisi-33373>.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı. (2020). 09.01.2024. https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/yayinlar/191011104504_0.0.0.BBB-2020-2024-Stratejik-Plani.pdf
- Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi. (2022). Yalın Yönetim Süreci. 12.01.2024. <https://www.buski.gov.tr/Haber/HaberDetay?url=buski-de-yalin-yonetim-sureci>.
- Czabke, J., Hansen, N. E. & Doolen, L. T. (2008). Lean thinking in the secondary wood products industry: challenges and benefits. *Forest Products Journal*. 58(9), 77-85.

- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi. (2020). Başkan Şahin yalın belediyeçilik sistemi için düğmeye bastı. 24.01.2024. <https://www.gaziantep.bel.tr/tr/haberler/baskan-sahin-yalin-belediyeçilik-sistemi-icin-dugmeye-basti>.
- Graban, M. (2018). *Yalın hastane*. Optimist Yayınları.
- Güvenç, G. (2023). *Ulaşım hatlarının yeniden tasarımı*. Yalın Belediyeçilik Sempozyumu. Bursa: Türkiye Belediyeçiler Birliği-Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Imai, M. (1999). *Kaizen: Japonya'nın rekabetteki başarısının sırrı*. KalDer Yayınları.
- İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri. (2023). 2024 Performans Programı. 10.01.2024. https://iett.istanbul/BBImages/Slider/Image/2024_performans_programi.pdf.
- İnegöl Belediyesi Performans Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği. (2021). 25.01.2024. <https://inegol.bel.tr/Content/Upload/Dokuman/filepath/2914-inegol-belediyesi-performans-olcme-ve-degerlendirme-yonetmeliği-1643712348.pdf>.
- İnegöl Devlet Hastanesi. (2018). Hastanemizden Bir İlk Daha. 23.01.2024. <https://inegoldh.saglik.gov.tr/TR,271830/hastanemizden-bir-ilk-daha.html>.
- Koh, H., Sim, C., & Killough L. (2004). The interaction effects of lean production manufacturing practices, compensation and information systems on productio costs: a recursive partitioning model, *Advances in Managment Accounting*, 12, 115-135.
- Konya Numune Hastanesi. (2018). Yalın Hastane Uygulamaları Sertifika Programı. 23.01.2024. <https://konyanumunedh.saglik.gov.tr/TR,172184/yalin-hastane-uygulamalari-egitimi-sertifika-programi.html>.
- Marchwinski, C., Shook, J. & Schroeder, A. (2016). *Yalın kavramlar sözlüğü*. Optimist Yayınları.
- Marovac, N. & Wynne, B. (1993). *Lean management, group support systems, and hypermedia: a combination whose time has come*. Proceedings 26. Hawaii Internaitonal Conference On System Sciences. (s.112-121).Wailea: ABD.
- Mol, M. & Birkinshaw J. (2018). *Giant Steps in Mamagement: Innovations that change the way you work*. Prentice Hall, 2008.
- Oral, A., Gönen, D., Karaoğlan, A. D., Tuncer, C. & Kundakçı S.S. (2018). Makine montajında zaman israfının kaldırılması için reba ve muri çalışması. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*. 6, 102-111.
- Seddon, J. (2005). *Freedom from command & control: rethinking management for lean service*. Productivity Press.
- Suarez- Barazza, F. M., Smith, T. & Dahlggaard-Park, S. (2009). Lean service: a literature analysis and classification. *Total Quality Management* 23(4), 359-380.
- Sumel, M. (2023). *Bir yalın yönetim uygulaması olan yalın belediyeçilik: Bursa Büyükşehir Belediyesi örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Tatikonda, L. (2007). Applying lean principles to design, teach, and assess Courses. *Management Accounting Quarterly*. 8(3), 27-38.

Womack, J., Jones, D. & Roos, Daniel (1996). *Dünyayı değiştiren makine*. Otomotiv Sanayi Derneği.

Yalın Belediyecilik. (2022). 10.01.2024. https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/galeri_x/e0kbpmlg1y8k0s0.pdf.

Yalın Danışman, (2024). Kaizen nedir? 13.01.2024. <https://www.yalindanisman.com/kaizen-nedir/>.

Yalın Enstitü. (2012). Uludağ Üniversitesi yalın sağlık hizmeti ile tanıştı. 22.01.2024, <https://www.lean.org.tr/uludag-universitesi-yalin-saglik-hizmeti-ile-tanisti/>.

Yalın Enstitü. (2015). Bolu Yalın Hastane Uygulamaları Sempozyumu. 22.01.2024, <https://www.lean.org.tr/bolu-yalin-hastane-uygulamalari-sempozyumu/>.

EK-A

Görüşme Tarihi : 18 Mart 2022

Görüşme Saati : 14:30

Görüşmeci : Melisa Sumel

Görüşülen Kişiler : K1 ve K2

GÖRÜŞME ESNASINDA SORULAN SORULAR

1. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin hangi yalın yönetim tekniklerini uygulamaktadır?
2. Kurum personeli yalın eğitim programına dahil edildi mi? Dahil edildiyse eğitim sürecinin planlaması ve içeriği hakkında bilgi verebilir misiniz?
3. Kurum personeli iyileştirme kapsamında kaizen veya önerilerini sizlere sunuyor mu? Sunuyor ise kurum için hazırlanmış bir kaizen veya öneri formu var mı?
4. Kurum yalın yönetime geçiş yaptığını personeline söylediğinde nasıl tepkiler aldı? Personel direnç gösterdi mi? ve bu direncin üstesinden nasıl gelindi?
5. Yalın yönetim yolculuğuna kurum ilk hangi tekniği uyguladı ve bu tekniği uygularken bir pilot seçildi mi?
6. Kurumun uyguladığı teknikler denetlenmekte mi ve denetim kim veya kimler tarafından hangi aralıklarda yapılmaktadır?

EK-B

Görüşme Tarihi : 22 Temmuz 2022

Görüşme Saati : 14:00

Görüşmeci : Melisa Sumel

Görüşülen Kişiler : K1

GÖRÜŞME ESNASINDA SORULAN SORULAR

1. Önceki görüşmemizde, Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin 5S, kaizen, görsel denetim ve toplam verimli bakım gibi yalın teknikleri uyguladığını belirtmişsiniz. Geçtiğimiz dönemde başlatılan yeni yalın teknikler bulunmakta mıdır?
2. Değer akış haritalaması, hizmet sektöründe talebin değişken doğası nedeniyle zorlu ve karmaşık bir süreç olarak kabul edilmektedir. Belediyenin bu tekniği uygulamakta mı ve uygulama aşamasında herhangi bir sorunla karşılaştı mı?
3. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin yalın belediyecilik modeline geçiş süreci ne kadar sürede gerçekleşti veya ne zaman tamamlanacak?
4. Denetimlerin gerçekleştirileceği, personel tarafından önceden biliniyor mu? Denetimin önceden duyurulmasının ya da duyurulmamasının sebebi nedir?
5. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin hangi bağlı kuruluşlarında yalın yönetim teknikleri uygulanıyor ya da uygulanması planlanıyor? Eğer uygulanmıyorsa, bunun sebebi nedir?

EK-C

Görüşme Tarihi : 06 Şubat 2024

Görüşme Saati : 14:00

Görüşmeci : Melisa Sumel

Görüşülen Kişiler : K1

GÖRÜŞME SIRASINDA SORULAN SORULAR

1. Yalın Yönetim Şube Müdürlüğü'nün belirlediği hedefler arasında, kurum içerisindeki yalın uygulamaların teşvik edilmesi yer almakta. Bu teşviklerin verilme kriterleri nelerdir ve ödüllendirme işlemi ne kadar sıklıkla yapılmaktadır?
2. Kurum, 2023 yılında kaç adet yalın iyileştirme projesi gerçekleştirmiştir?
3. 2024 yılına kadar yalın eğitimini tamamlamış kaç belediye personeli bulunmaktadır?
4. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin hangi işbirlikleri yalın teknikleri uygulamaktadır?
5. Yalın Belediyecilik kapsamında gerçekleştirdiğiniz projeyi kazanımlarıyla ve personel sayılarıyla paylaşabilir misiniz?



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1413329
Araştırma Makalesi/Research Article



GIYİLEBİLİR SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ KULLANIM NİYETİ İLE YAŞAM TARZI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: X, Y VE Z KUŞAĞI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INTENTION OF WEARABLE HEALTH TECHNOLOGIES USE AND LIFESTYLE

Yusuf Öcel¹ Şükran Karaca² Büşra Köse³

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
02/01/2024

Kabul:
17/10/2024



Bu çalışmanın temel amacı giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu kapsamda X, Y kuşağı ve 18 yaş üstü Z kuşağı bireyler evren olarak seçilmiştir. Kolayda örneklem yöntemi ile 435 kişiden çevrimiçi anket tekniği ile veriler elde edilmiştir. Toplanan verilere frekans, faktör, korelasyon, regresyon ve farklılık analizleri uygulanmıştır. Korelasyon analizi sonuçlarına göre; giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetinin tüm boyutları ile yaşam tarzı boyutlarından gayret edenler, tecrübeliler, gerçekleştirenler, başarılılar ve entel sıra dışılar arasında pozitif ilişki; inananlar ve mücadele edenler ile negatif ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Regresyon analizi bulgularına göre; yaşam tarzı boyutlarının giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ANOVA analizi bulgularına göre ise; Y ve Z kuşaklarının X kuşağına göre giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetine yönelik daha olumlu bir algı içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneyimlenen giyilebilir sağlık teknolojisi ürünlerinin sırasıyla en fazla; akıllı saat, akıllı bileklik, kan şekeri ölçümü sensörü ve giyilebilir elektrokardiyografi (EKG)'dir. En fazla kullanılmak istenen giyilebilir sağlık teknolojileri ise sırasıyla; akıllı saat, akıllı gözlük, akıllı bileklik ve kan şekeri ölçümü sensörüdür.

Anahtar Kelimeler: Giyilebilir Sağlık Teknolojileri, Yaşam Tarzı, Kuşaklar, Teknoloji Kabul Modeli.

Jel Kodları: I12, M31, O33

¹ **Sorumlu Yazar:** Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-4555-7035, e-posta: yusufocel@duzce.edu.tr

² Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-0268-1810, e-posta: sukrankaraca@gmail.com,

³ Doktora Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7346-9721, e-posta: busrakose161@gmail.com

Atıf : Öcel, Y., Karaca, Ş. & Köse, B. (2024). Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesi: X, Y ve Z kuşağı üzerine bir çalışma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(3), 1324-1354.



Abstract

Article Info

Received:
02/01/2024

Accepted:
17/10/2024

The main purpose of this study is to examine the relationship between the intention to use wearable health technologies and lifestyle. In this context, generation X, generation Y and generation Z individuals over the age of 18 were selected as the population. With the convenience sampling method, data were obtained from 435 people with the survey technique. Frequency, factor, correlation, regression and difference analyses were applied to the collected data. According to the correlation analysis findings, there are positive relationships between all dimensions of intention to use wearable health technologies and lifestyle dimensions of strivers, experiencers, doers, achievers, and intellectual extraordinary. However, there was a negative relationship with believers and strugglers. According to the regression analysis findings, it was concluded that lifestyle dimensions were effective on the intention to use wearable health technologies. According to the ANOVA analysis findings, it was concluded that generations Y and Z have a more positive perception towards the intention to use wearable health technologies than generation X. The most experienced wearable health technology products are smartwatch, smart bracelet, blood glucose sensor and wearable electrocardiograph (ECG), respectively. The most desired wearable health technologies are smartwatch, smart glasses, smart wristband, and blood glucose sensor, respectively.

Keywords: Wearable Health Technologies, Lifestyle, Generations, Technology Acceptance Model.

Jel Codes: I12, M31, O33

Extended Summary

The main purpose of this study is to examine the relationship between the intention to use wearable health technologies and lifestyle. Additionally, differences in intention to use wearable health technologies between generations X, Y and Z were examined. This study will be useful in providing detailed information to doctors, nurses, health managers and wearable health technology manufacturers about the motivations that affect the decision to adopt wearable health technologies.

For the purposes of this study, Generation X, Y and Generation Z individuals over the age of 18 were selected as the population. 435 volunteer participants constitute the sample of the study. Volunteer participants within the population were selected using the convenience sampling method. The first section contains statements about demographic data. In the second part of the survey, the "Wearable Health Technologies Scale" developed by Chau et al., (2019) was used. There are 4 dimensions and 16 expressions in the wearable health technologies scale. The last part of the survey included the "Lifestyle Scale" used by Erciş et al., (2007). Approval was received from Düzce University Scientific Research and Publication Ethics Committee for the study's compliance with ethical rules (Number of meetings: 4, Number of decisions: 2023/100, Date of decision: 27.04.2023). Volunteer consent for participation in the research was obtained in the form. It is stated that the personal information of the participants will be used only for research; It has been declared that it will not be used for any other purpose. The data was collected between 04.05.2023-04.06.2023.

Frequency, factor, normal distribution test, correlation, multiple linear regression and ANOVA tests were applied to the data transferred to the SPSS package program, respectively. Since the data exhibited normal distribution, parametric tests were applied. When the results obtained are examined; It can be said that the experience of using wearable health technologies is high (39.7%) considering the world and Turkey averages. It can be said that the wearable health technologies with the most experience are smart watches and smart bracelets. It has been revealed that the most desired product is smart watch and smart glasses. Although none of the participants use smart glasses, the fact that such a request exists signals a new trend. When the factor analysis results obtained in the study are examined, it can be said that they are similar to the technology acceptance model. Four dimensions were obtained in this study. These are perceived usefulness and trust, perceived convenience, perceived accessibility, and perceived irreplaceability. According to the results of lifestyle factor analysis, eight dimensions were obtained. These dimensions are similar to VALS2.

Variables related to wearable health technologies usage intention and lifestyle were divided into sub-dimensions as expected in the literature, and reliability and validity values were found to be above acceptable limits. When the relationship analyzes are examined, from the lifestyle dimensions; It has been revealed that those who do it, those who are experienced, those who are intellectually extraordinary and those who strive are positively related to all dimensions of the intention to use wearable health technologies. In this situation; researchers, successful, cultured, active and leadership qualities (Doers), young, dynamic, rebellious consumers who sometimes act rashly (Experienced), those who enjoy extraordinary events, people and products (Intel extraordinaire), those who love the latest fashion products and entertainment. (Those who try) (Erciş et al., 2007, p. 286-287), it can be said that their intention to use wearable health technologies may be positive. It was concluded that lifestyle, believers and strugglers were negatively related to perceived ease. In this situation; Conservative individuals (Believers) who adhere to customary attitudes and behaviors and care about their traditions; poor, low-education, elderly, low-skilled, without strong social ties, worried about their health and shy individuals (Erciş et al., 2007, pp. 286-287). It can be said that intentions to use wearable health technologies may be negative. It was concluded that lifestyle, believers and strugglers were negatively related to perceived ease. In this situation; Conservative individuals (Believers) who adhere to customary attitudes and behaviors and care about their traditions; poor, low-education, elderly, low-skilled, without strong social ties, worried about their health and shy individuals (Erciş et al., 2007, pp. 286-287). It can be said that intentions to use wearable health technologies may be negative.

Differences have emerged between generations X, Y and Z regarding the intention to use wearable health technologies. According to the ANOVA analysis results, it has been determined that Generation Y, who has high expectations and entrepreneurial spirit, and Generation Z, who were born into technology, have more positive perceptions in terms of intention to use wearable health technologies than Generation X, which uses technology compulsorily. When the average responses to the statements were examined, it was concluded that Generation Y had a more positive perception than other generations.

1. Giriş

Giyilebilir teknoloji; verileri kontrol etmek, incelemek ve aktarmak için bedene yerleştirilen akıllı elektronik aletleri ifade eder (Tavakoli, 2020: 5). Bu teknolojiler ile bilgisayarlar etkileşim içinde bulunabilir ve veriler iletilebilir. Böylece kişisel bilgilere daha kolay ulaşılabilir (Büyükgoze, 2019: 1240). Giyilebilir sağlık teknolojileri ise hem kişisel sağlık takibi için hem de tıbbi düzeyde klinisyenlere daha erken teşhis ve tedavi rehberliği potansiyeli ile daha fazla veri sağlayarak, insanların sağlık durumlarını daha iyi izlemelerine yardımcı olan teknolojik ürünler olarak da bilinmektedir (Dias ve Cunha, 2018: 1). Bireysel kontrolde önemli yere sahip olan giyilebilir sağlık teknolojileri zamanla ilerleme katederek, kütlesi ve kapladığı alan konusunda da taşınması daha kolay hale gelmiştir (Aydan ve Aydan 2016: 327).

Yeni teknolojilerin gelişmesi ve bireysel sağlık ürünlerinin yaygınlaşması ile beraber giyilebilir sağlık teknolojilerine de ilgi her geçen gün artmaktadır (Lu vd., 2020: 1). Bu ürünler doğru ve gerçek zamanlı bilgi vermesi açısından birçok endüstri için önemli hale gelmiştir. Bu endüstrilerin başında sağlık ve spor gelmektedir. Ayrıca bilgi alışverişi ve eğlence, eğitim, endüstri, turizm, askeri ve moda vb. pek çok alanda kullanım imkânı olan ürünlerle yeni bir pazar oluşturmaktadır (BTK, 2020: 11). IDTechEx analiz raporuna göre, giyilebilir teknoloji ürünleri son yıllarda önemli başarılar elde etmiştir. 2033 yılında toplam pazarın 161 milyar dolara ulaşması beklenmektedir (Skyrme ve Dale, 2023). Tüketicilerin giyilebilir sağlık ürünlerini kabul etme, benimseme ve kullanma niyetlerinin yakın gelecekte artması beklenmektedir (Nasir ve Yurder, 2015: 1261). Bu büyümenin, akıllı saatler de dahil olmak üzere, duyulabilir cihazlar (özellikle TWS kulaklıklar), cilt yamaları, sürekli glikoz izleme (CGM) cihazları ve diğer tıbbi hasta izleme cihazları, sanal gerçeklik (VR) kulaklıkları vb. ürün türlerinden olabileceği belirtilmektedir. Gelecekte giyilebilir sağlık teknolojilerinin insan vücuduna yerleştirilebilmesi de beklenmektedir (Tang, 2019).

Giyilebilir sağlık teknolojilerindeki gelişmeler, gelir düzeyi düşük ülkelerdeki tıbbi kaynak sıkıntısını bir ölçüde hafifletmiş ve dünya genelinde tıbbi bakımın gelişmesini teşvik etmiştir. Bununla birlikte, giyilebilir sağlık teknolojileri endüstrisi hala gelişme aşamasındadır ve şu anda giyilebilir sağlık teknolojilerinin uygulamada daha fazla kullanılmasını engelleyen yasal altyapı, güvenlik ve gizlilik endişeleri, endüstri standartları ve düzenlemelerinin eksikliği, teknolojik engeller olmak üzere bazı sınırlamaları bulunmaktadır (Lu vd., 2020: 8).

Giyilebilir sağlık teknolojilerinin son yıllarda kullanılmaya ve daha fazla konuşulmaya başlanması bu ürünlerin kullanım niyetinin ne olduğu, hangi yönde olduğu konusunda merak

uyandırmaktadır. Kullanım niyeti, endüstri ve işletmelerin yenilik yayma operasyonuna katkıda bulunan tüketici davranışı araştırmalarının önemli bir parçasıdır. Bu durumda giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti de aynı anda teknik ve sağlık konularından etkilenebileceği gibi tüketici davranışlarından da etkilenmektedir (Zhang vd., 2017: 97). Giyilebilir sağlık teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanması aşamalarına odaklanan çalışmalar yapılmış olsa da (Paxton, vd., 2015; Lee, vd., 2016), giyilebilir sağlık teknolojilerinin kullanım niyeti ile ilgili deneysel (ampirik) çalışmalar sınırlıdır (Nasir ve Yurder, 2015: 1264). Tüketicilerin giyilebilir sağlık teknolojisi kullanım niyetine ilişkin araştırmalar nispeten yeni ve nadirdir. Bu nedenle daha fazla araştırma yapılması hem uygulayıcılar hem de araştırmacılar için değerlidir (Zhang vd, 2017: 98; Chau vd., 2019: 33). Herhangi bir ürünün kullanım niyetini öğrenebilmek için yaşam tarzlarını incelenmesinin önemli olduğunu belirten çalışmalarda mevcuttur (Chan ve Leung, 2005; Li, 2013). Yaşam tarzları, belirli bir maliyet eşiğine sahip teknolojilerin kullanım niyetini tahmin etmede önemli bir değişkendir (Li, 2013: 649). Bu kapsamda yaşam tarzının, giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetini tahmin etmede temel faktörlerden biri olduğu söylenebilir (Chang vd., 2016: 534).

Yaşlanan nüfusla beraber toplumun teknolojik ürünler ile daha fazla yüzleşmek zorunda kalması da teknolojinin ne yönde kabul edilip edilmediği konusundaki bilinmeyenlerin araştırılmasını gerekli kılmaktadır (Sackmann ve Winkler, 2013: 493). Modern yaşamda günlük görevlerin ve yapılan işlerin artması insanların teknolojiyi daha fazla kullanmasını gerektirmektedir (Slegers vd., 2009: 309). Z kuşağı her ne kadar dijital yerli olsa da dijital göçmen X ve Y kuşakları da teknolojiyi kullanmak durumundadır. Yapılan bir çalışmada; Z kuşağının interneti %86 oranında kullandığı, X kuşağının ise %91 oranında kullandığı belirtilmektedir (Taylor ve Keeter, 2010: 13). Wearesocial (2023) verilerine göre; dünya üzerinde 5 milyar 160 milyon kişi internet kullanmaktadır. Dünya üzerinde akıllı saat kullananların dünya nüfusuna oranı %29,9, akıllı ev araçları kullananların oranı %16,4, sanal gözlük kullananların oranı %5,6'dır. Türkiye'de bu durum karşılaştırıldığında Türk toplumunun %33,6'sı akıllı saat, %19,1'i akıllı ev araçları, %5,9'u sanal gözlük kullanmaktadır (Wearesocial, 2023). Ayrıca mobil sağlık uygulamaları ile giyilebilir teknolojilerin birlikte çalışıyor olması tüketicilerin sağlık ve fitness gibi verileri toplamasına, saklamasına ve gerektiğinde analitik sonuçlar alınmasına katkı sunmaktadır (Nasir ve Yurder, 2015: 1261). Bu sebeplerle teknolojiyi kullanma isteği olsun veya olmasın farklı politik, ekonomik ve kültürel çevrelerden etkilenen, farklı yaşam tarzlarına sahip kuşakların da teknoloji kullanım

niyetlerinin araştırılması önem arz etmektedir. Hatta teknolojik çağda yetişmiş olsa bile teknolojiye adaptasyon farklı olabilmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Ayrıca X, Y ve Z kuşakları arasında giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetine yönelik farklılıklar incelenmiştir. Bu çalışma ile birlikte giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti yönelimi sonuçlarının hem uygulayıcılara hem de araştırmacılara önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma ile özellikle giyilebilir sağlık teknolojilerini benimseme kararını etkileyen motivasyonların neler olduğu konusunda doktorlara, hemşirelere, sağlık yöneticilerine ve giyilebilir sağlık teknolojisi üreticilerine detaylı bilgiler vermesi konusunda faydalı olacaktır. Giyilebilir sağlık teknolojileri araçlarının hangisinin/hangilerinin tüketicilerin yaşam tarzları ile ilişkili olduğunun detaylarının öğrenilmesi ile yapılacak olan iletişim çalışmalarında da uygulayıcılara önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Özellikle giyilebilir sağlık teknolojileri ile ilgili algılanan risklerin neler olduğu konusunda çalışmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

2. Literatür

2.1. Giyilebilir Sağlık Teknolojileri

Teknolojik özellikleri ile sağlık unsurlarını birleştiren giyilebilir sağlık teknolojileri, bireylerin sağlığıyla ilgili bilgileri gerçek zamanlı olarak izlemede kullanışlıdır (Chan vd., 2012: 138). Günümüzde mobil sağlık uygulamalarının giyilebilir sağlık teknolojileri ile birlikte kullanılması hem tüketicilerin hem doktorların gerçek zamanlı analitik bilgiler edinmesine yardımcı olduğundan mobil sağlık uygulamalarının işletmeler için en karlı uygulamalardan biri olabileceği (Nasir ve Yurder, 2015: 1265) söylenebilir. Akıllı saatler ve akıllı bileklikler ile uyku düzeni, nabız vb. parametreler izlenmekte, kullanıcılara gerçek zamanlı durumlarını analiz edip sağlıklarını iyileştirmeye yönelik faaliyetleri başlatmaları için referans olabilmektedir (Li vd., 2016: 8). Giyilebilir sağlık teknolojileri bireylerin sadece daha sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmelerine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda metabolik durumu, tanı ve tedavi izlemine sağlamak için veri akışı da sağlar (Yetişen vd., 2018: 1). Sürekli glikoz izleme cihazları (CGM) sayesinde tüm gün boyunca glikoz değerleri izlenmekte ve değerler referans dışı olduğunda cihaz bireye uyarıda bulunmaktadır. CGM sistemleri glikoz ölçümlerini 7/24 düzenli aralıklarla alır ve bunları dinamik verilere dönüştürür. Bu şekilde hem bireyin kendi sağlığını yönetebilmesi hem de hekimin tedavisini planlanması kolaylaşır (Dexcom, 2023).

Giyilebilir sağlık teknolojileri uygulama alanlarına göre; sağlık ve güvenlik izleme, kronik hastalık yönetimi, hastalık teşhisi ve tedavisi, rehabilitasyon olmak üzere dört gruba ayrılır (Lu vd., 2020: 1). Giyilebilir sağlık teknolojilerinin sağlık ve güvenlik izleme işlevi genellikle yaşlı yetişkinler, çocuklar, hamile kadınlar gibi grupların takibinde kullanılmaktadır. Bu teknolojiler ile hastaların tedavi sırasında semptom değişiklikleri izlenebilir, hastalık takibi ve etkinlik değerlendirmeleri yapılabilir ve hastalığın bireyselleştirilmesine katkı sağlanabilir (Lu vd., 2020: 4). Kalp krizi gibi acil durumlara anında bildirimler ile erken müdahale sağlanabilir (Bonato, 2010: 1). Giyilebilir sağlık teknolojilerinin hızla gelişmesi; bakım kalitesini artırma, bakım maliyetlerini azaltma ve hastane içi tedaviyi evde hasta merkezli tıbbi tedaviye aktararak tedavi sonuçlarını iyileştirmesi açısından kronik hastalıkların yönetiminde de önemli bir yere sahiptir (Sun vd., 2016: 1). Erken teşhis, değişikliklerin kapsamlı bir şekilde anlaşılması ve zamanında müdahale edilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Giyilebilir sağlık teknolojileri hayati belirtilerdeki değişiklikleri eş zamanlı olarak izleyerek çeşitli hastalıkların tanı ve tedavisinde büyük önem taşımaktadırlar (Lu vd., 2020: 4). Bu ürünler kalp yetmezliği, diyabet vb. hastalıkların erken teşhis edilmesi ve doğru hastalık yönetiminin sağlanması açısından oldukça önemlidir (Bonato, 2010: 1). Giyilebilir sağlık teknolojilerinin bir diğer uygulama alanı rehabilitasyon hizmetleridir. Giyilebilir sağlık teknolojileri spor rehabilitasyonu, bilişsel rehabilitasyon ve engelli bireylerin rehabilitasyonlarında kullanılabilmektedir (Lu vd., 2020: 6). Alt ve üst ekstremitte rehabilitasyonu için giyilebilir robotlar, zayıflamış ellere yardımcı olan eldivenler (Socher, 2017), bilişsel rehabilitasyonda sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları (Bohil vd. 2011; Chen vd., 2020) kullanılmaktadır. Bu doğrultuda gelişen yeni nesil teknolojilerin tüketiciler tarafından kabul edilmesi ve benimsenmesi de incelenmesi gereken konular arasında yer almaktadır. Tüketicilerin yeni nesil teknolojileri neden, nasıl ve ne yönde kabul edecekleri ile ilgili modeller geliştirilmiştir. Bu modellerden en fazla kabul gören model teknoloji kabul modelidir.

Teknoloji kabul modeli Davis (1989) tarafından bireylerin yeni nesil teknolojileri neden kabul edeceklerini açıklamak için ortaya atılmıştır. Teknoloji kabul modeli, kişilerin bilgi sistemlerine karşı tutumlarını, kullanımlarını, davranışlarını ortaya koymaya ve gelecekte bilgi sistemlerinin insan yaşamında oynayacağı rolü açıklamaya çalışmıştır (Yıldırım ve Kaplan, 2019). Teknoloji kabul modelinde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere, bireylerin teknolojiyi kullanım niyetini tahmin eden iki ana faktör bulunmaktadır (Davis, 1989). **Algılanan Fayda;** bir bireyin belirli bir teknolojiyi kullanmanın performansı artıracığına inandığı dereceyi ifade eder. **Algılanan Kullanım Kolaylığı ise;** bir bireyin teknolojiyi

kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesini ifade eder. Bireyin sisteme yönelik fayda ve kullanım kolaylığı algısının, kullanıma yönelik tutuma ve benimseme niyeti üzerinde olumlu yönde etkisi bulunmaktadır (Davis, 1989).

Teknoloji kabul modelini benimseyerek Chau vd. (2019) tarafından geliştirilen modelde; algılanan kolaylık, algılanan güvenilirlik, algılanan fayda ve algılanan yeri doldurulamazlık olmak üzere dört boyut yer almaktadır. Algılanan fayda boyutu ile ilgili bilgi verildiği için burada diğer üç boyut ile ilgili bilgi verilecektir. Bu boyutlar aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmaktadır;

Algılanan Kolaylık: Teknoloji kabul modelindeki algılanan kullanım kolaylığına benzer olduğuna inanılan bu kavram, bireylerin giyilebilir sağlık teknolojilerini rahatlıkla, her yerde kullanabilme algılarını ifade eder. **Algılanan Güvenilirlik:** Bireyin, bilgi teknolojisinin gerekli görevleri etkili bir şekilde tamamlamada ne ölçüde güvenilir olduğuna, ne ölçüde inandığına bağlı olduğunu gösterir. **Algılanan Yeri Dolduru lamazlık:** Tüketicilerin sağlık hizmetlerinde giyilebilir teknolojinin nasıl benzersiz ve yeri doldurulamaz olduğuna ilişkin algısı olarak tanımlanır.

Chang vd. (2016) tarafından giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım davranışlarının incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada, algılanan faydanın, kullanıcı davranışları üzerinde algılanan kullanım kolaylığından daha fazla etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca kullanıcıların giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanma beklentilerinin cihazın ne kadar kullanışlı olduğuna bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Chau vd. (2019) tarafından giyilebilir sağlık teknolojileri benimseme niyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, algılanan kullanım kolaylığı ve değiştirilemezlik algısının algılanan faydanın temel öncülü olduğu ve bununda benimseme niyetini güçlendirdiği tespit edilmiştir.

Gao vd. (2015) tarafından giyilebilir teknolojiyi benimsemeye yönelik faktörleri araştırmak ve ürün türünün tüketicilerin benimseme niyeti üzerindeki düzenleyici etkilerini incelemek amacıyla çalışma yapmıştır. Çalışmada tüketicilerin giyilebilir sağlık teknolojisini benimseme kararının, teknoloji, sağlık ve gizlilik yönlerinden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle, fitness cihazı kullanıcılarının hedonik motivasyon, işlevsel uyum, sosyal etki, algılanan gizlilik riski ve algılanan savunmasızlık gibi faktörlere daha fazla önem verdiği; tıbbi cihaz kullanıcılarının ise algılanan beklenti, öz yeterlilik, çaba beklentisi ve algılanan ciddiyete daha fazla dikkat ettikleri tespit edilmiştir.

Zhang vd. (2017) tarafından giyilebilir sağlık teknolojileri benimseme niyetini etkileyen faktörleri keşfetmek amacıyla çalışma yapmışlardır. Çalışmada giyilebilir sağlık teknolojileri benimseme niyetinin teknik, sağlık ve tüketici özellikleri açısından aynı anda etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Teknik özellikler için algılanan kolaylığın ve algılanan inandırıcılığın algılanan faydayı olumlu yönde etkilediği ve algılanan faydanın ise benimseme niyetini etkilediği tespit edilmiştir.

Chae (2009) yaptığı çalışmada algılanan faydanın, tüketicilerin giyilebilir teknolojilerin kabulüne yönelik tutumlarını etkileyen önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca teknoloji ve moda yeniliğinin akıllı giysilerin kabul sürecini nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Sonuç olarak yüksek ve teknoloji/moda yeniliği anlayışına sahip tüketicilerin giyilebilir sağlık teknolojilerine uygunluğunun daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Park ve Chen (2007), yaptıkları çalışmada da algılanan fayda arttıkça kullanıcının giyilebilir teknoloji kullanımına yönelik tutumunu arttıracak ve bunun kullanım niyetini olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşmışlardır.

2.2. Yaşam Tarzı

Yaşam tarzı bireylerin değerleri, nerede yaşayıp ne yaptıkları, hangi gıdaları tükettikleri gibi günlük hayatlarının hemen hemen her yönünü kapsayan bir kavramdır (Willie, 1994: 344). Bireyin zaman ve parasını harcama yönteminde önemli bir faktör olan yaşam tarzı deneyim, demografik özellikler, inanç, tutumlar ve kişiliklerden etkilenmektedir. Aynı gelir ve eğitim düzeyinde ya da aynı kültürde yetişmiş olan bireyler farklı yaşam tarzına sahip olabilir. Yaşam tarzı, grup özelliklerinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Benzer yaşam tarzı grubunda olan bireyler, tutum, inanç, yaşama biçimi, hayat görüşleri, ihtiyaç ve istekleri bakımından da benzerdir (Erciş vd., 2007: 282).

İlk kez Max Weber tarafından ortaya atılan bu kavram “Sosyal gruplar arasındaki farklılıklar ve statü” olarak tanımlanmıştır. Yaşam tarzı psikolojik ve sosyolojik faktörlerin ve geçmiş deneyimlerin sosyal etkileşimi yoluyla şekillenen içsel bireysel özelliklerin bir fonksiyonu olarak davranışı ölçmek için geliştirilen bir kavramdır (Kesic ve Rajh, 2003: 162)

Bireylerin yaşam tarzlarını ölçen faaliyetler, ilgiler ve fikirler (AIO-Activities Interests Opinions), Rokeach Değerler Sistemi, Değerler Listesi (LOV), değerler ve yaşam tarzları (VALS-Values Attitudes and Life Styles) gibi çok çeşitli yaşam tarzı ölçekleri bulunmaktadır (Ahmetoğulları ve Öcel, 2021: 2480).

VALS literatürde en fazla kullanılan yaşam tarzı ölçeğidir. 1980 yılında, Stanford Araştırma Enstitüsü araştırmacıları Mitchell ve Spengler tarafından geliştirilen bu ölçek içerisinde, tüketicilerin demografik özelliklerinden, faaliyetlerinden, finansal durumlarından ve ürün tüketim tarzlarından oluşan ifadeler yer almaktadır (Erciş vd., 2007: 285). VALS ölçeği Amerika Birleşik Devleti toplumu göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen bir ölçektir. Dolayısıyla Türk halkının yaşam tarzını birebir yansıtan bir ölçek değildir. Türk halkı için gerçekleştirilen yaşam tarzı ölçekleri sınırlı sayıda bulunmaktadır. Madran ve Kabakçı (2002) kız öğrencileri üzerine yapmış oldukları çalışmada beş farklı yaşam tarzı tipi ortaya çıkarmışlardır. Bunlar **mutfaktaki kadın, bakımlı kadın, günü yaşayan kadın, entelektüel kadın ve geleneksel kadın** olarak isimlendirilmiştir. DAP Pazarlama Araştırmaları Şirketi tarafından yapılan araştırmaya göre Türk halkının iki temel yaşam biçimi ortaya konulmuştur (Sürücü, 1998: 131-134). Bunlar **çağdaşlar ve geçiştekilerdir. Çağdaşlar:** Kendilerini diğer ülkelerdeki profesyonel kişilerle ve uluslararası yöneticilerle özdeşleştirirler. Bu grup da üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar: Yeni Avrupalılar, yolaçanlar ve arayanlardır. **Geçiştekiler:** Türk geleneklerini, değerlerini koruyan, az eğitilmiş, hayatlarından memnun ve güven içinde olanlar olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıf da kendi arasında üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar çabalayanlar, sadeler ve sadıklardır. Michael J. Weiss tarafından yapılan başka bir çalışmada Türk halkının dokuz yaşam tarzı tipinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunlar Yuppie'ler, nuppie'ler, Anadolu yöneticisi, olgunlar, kasabaya kaçanlar, varlıklı yaşlılar, yalnız yaşayanlar, orta ve alt sınıf ile kır-kentçilerdir (Tekinay, 2000).

1980'lerin sonuna doğru VALS tüketici davranışlarını tahmin etmede yetersiz kaldığı ve günün şartlarına uyum sağlamadığı gerekçeleriyle eleştirilmeye başlanmış, bu sebeple Stanford Araştırma Enstitüsü tarafından tüketici davranışlarını daha iyi tahmin etmek amacıyla VALS2 geliştirilmiştir (Erciş vd., 2007: 285). Toplamda 8 gruptan oluşan VALS2 ölçek boyutları şu şekildedir (US Framework and VALS™ Types):

Yenilikçiler: Yüksek kaynaklara ve motivasyonlara sahip, her zaman bilgiye açık, kendinden emin, gelecek odaklı, yeni teknoloji ve fikirlere açık olan kendi kendini yöneten tüketicilerdir.

Düşünürler: Yüksek kaynaklara ve ideal motivasyona sahip, harekete geçmeden önce planlayan, araştıran ve düşünen, denenmiş ürünleri satın alan, finansal yönü güçlü, teknolojiyi işlevsel yollarla kullanan, sosyal normlara uyan bireylerdir.

Başarılılar: Yüksek kaynaklara ve başarı motivasyonuna sahip, paranın otorite kaynağı olduğuna inanan, ailesi ve işine bağlı, hedef odaklı planlamalar yapan, çalışkan, ılımlı bireylerdir.

Tecrübeliler: Yüksek kaynaklara ve kendini ifade etme motivasyonuna sahip, son moda trendleri takip eden, kendilerini sosyal olarak gören ve arkadaşlarına önem veren, ani kararlar alabilen bireylerdir.

İnananlar: Kaynakları ve motivasyonları düşük, iyi bir hayat sürmek için temel, doğru ve yanlış değerleri olan, maneviyata ve inanca güvenen, arkadaşlık ilişkileri iyi olan, genelde TV izleyip aşk romanı okuyan, toplumu değiştirmeye çalışmayan, belirsizliğe tahammülü olmayan bireylerdir.

Gayret Edenler: Kaynakları düşük ancak başarı motivasyonları olan, eğlenceyi ve video oyunlarını seven, hayatlarını daha iyi hale getirme arzusu olan, ancak bu arzularını gerçekleştirmekte zorluk çeken, taklitçi, toplu taşımayı çok kullanan bireylerdir.

Yapıcılar: Düşük kaynaklara ve kendini ifade etme motivasyonuna sahip, genellikle hükümete güven duymayan, arabalara ilgi duyan, avlanma balık tutma gibi ilgi alanları olan, keskin cinsiyet rollerine inanan, arazi sahibi olmak isteyen açık sözlü bireylerdir.

Hayatta Kalanlar: Düşük kaynaklar ve motivasyona sahip, riskten kaçınan, tedbirli, tutumlu, moda ile ilgilenmeyen, rutin tanıdık insanlar ve mekanlarda rahat eden, aşırı TV izleyen, marka ve ürünlerine sadık, zamanının çoğunu yalnız geçiren bireylerdir.

Türkiye’de VALS ölçeğini kullanarak yapılan çalışmalar da bulunmaktadır. Erçiş vd. (207) “Yaşam Tarzlarının Satın Alma Karar Süreci Üzerindeki Rolü” isimli ölçek uyarlama çalışmasında yapılan analizler sonucunda elde edilen faktörler VALS2 faktörleri ile tamamıyla uyum göstermemiş ve 6 faktör elde edilmiştir. Entel sıra dışılar adı verilen 1 faktör VALS2 faktörleri ile benzerlik göstermemektedir (Erciş vd., 2007: 297)

Entel sıra dışılar: Çoğu insandan daha yetenekli olduklarını düşünen ve gösteriş yapmaktan hoşlanan bu grup, satın alımlarının büyük çoğunluğunu bu amaçla gerçekleştirirler. Bu bireyler istedikleri ürünün mağazada bulunmaması durumunda ürünün siparişini verip gelmesini beklerler ve mağazanın olumsuz fiziksel şartlarından etkilenebilirler. (Erciş vd., 2007: 307-308).

Her ne kadar yaşam tarzı bu şekillerde sınıflandırılmış olsa da ülkelere, toplumlara ve bölgelere göre hatta yaşanan kriz dönemlerine göre farklılaşabildiği, benzeşebildiği

belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında toplumun daha çok “yapıcılar” yaşam tarzı tipine daha yakın oldukları sonucu ortaya çıkmıştır (Duygun, 2020: 243).

2.3. Kuşaklar

Kuşak kavramı, belirli bir politik ve sosyal olayları yaşayan, benzersiz değerler ve inanç sistemleri olan ve benzer kişilik özelliklerine sahip bireylerden oluşan, doğdukları ve reşit oldukları döneme göre nesil benzerliği olan topluluk olarak tanımlanabilmektedir (Lamm ve Meeks, 2009: 615; Dhanapal vd., 2015: 110). Yapılan çalışmalarla bireylerin dünya görüşlerinde, otoriteye karşı tutumlarında, işe bakış açılarında ve tüketici davranışlarında kuşaklar arası önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir (Gursoy vd., 2008: 448; Pekerti ve Arli, 2017: 388). Kuşaklar ile ilgili literatürde farklı sınıflandırmalar mevcuttur (Reeves ve Oh, 2008: 296). Kuşak kavramı literatürde daha çok Amerika kültürüne göre sınıflandırılarak anlatılmaktadır (Taylor ve Keeter, 2010: 4). Literatürde yaygın olarak kullanılan şekliyle 1965-1979 yılları doğanlar X kuşağı, 1980-1999 yılları arasında doğanlar Y kuşağı, 2000 yılı ve sonrası doğanlar ise Z kuşağı olarak adlandırılır (Gibson vd., 2009: 2; Williams, 2010; Ayhün, 2013: 96; Yüksekbilgili, 2013: 342; Adıgüzel vd., 2014: 171).

X kuşağı toplumsal olgulara duyarlı, otoriteye saygılı, iş motivasyonları yüksek ve aynı işte uzun süre çalışabilen kuşaktır. Kendisinden önceki kuşaktan daha kanaatkâr, gelecek belirsizliği nedeniyle daha gerçekçi ve kaygılı olan X kuşağı; yaşamak için çalışmak felsefesini benimserken, teknolojiyi zorunlu olarak kullanırlar (Mercan, 2016: 62). Yaşlı yetişkinler, günlük teknolojik cihazları kullanırken Y ve Z kuşaklarına göre daha fazla zorlanmaktadırlar. Bu zorlukların olası bir nedeni, bilişsel işlevlerde yaşla ilişkili düşüştür (Slegers vd., 2009: 309). Teknoloji kabul modelinin kullanıldığı bir araştırmada X kuşağının NFC (Near Field Communication-Yakın alan iletişimi ile ödeme) mobil ödemede algılanan kullanım kolaylığından diğer kuşaklara göre daha fazla etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır (Agárdi, & Alt, 2022).

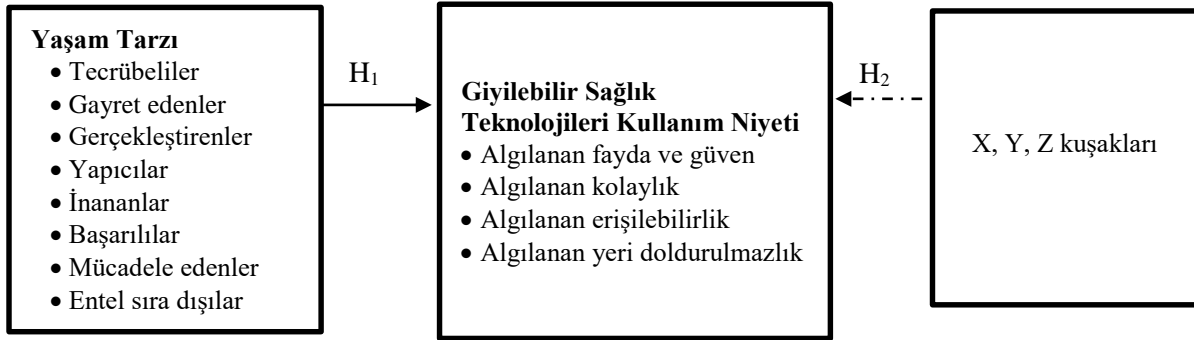
Y kuşağı ise sadakat duygusu az, otoriteyi zor kabullenen ve bağımsızlığına düşkün olan kuşaktır. Y kuşağı üyeleri sık iş değiştirirler. İlgi seven, hedefleri net ve beklentileri yüksek olan bu kuşak girişimci ruha sahip ve aynı anda birçok iş ile ilgilenebilirler (Mercan, 2016: 62-63). Yapılan bir çalışmada Y kuşağının Z kuşağına göre gizlilik politikalarına daha fazla önem verdiği sonucuna ulaşılmıştır (Debb vd., 2020: 42).

Teknoloji içerisinde doğan Z kuşağı işbirlikçi ve yaratıcıdır. Dışarda fazla zaman geçirmeyi sevmez ve yalnız yaşamayı tercih ederler. Teknoloji ve sosyal medyanın içine doğmuş olan Z kuşağı iletişim, araştırma ve eğlence amaçlı sosyal medya kanallarını kullanmanın yanı sıra ürün ve hizmetler hakkında bilgi edinme, fiyat araştırması yapma ve iş birliği yapma gibi konularda teknolojiyi ve sosyal medya kanallarını kullanırlar (Mercan, 2016: 63; Gümüş, 2020: 385).

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın temel amacı giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Ayrıca X, Y ve Z kuşaklarının giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetleri arasında farklılık olup olmadığının incelenmesi araştırmanın alt amaçlarındandır. Araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir. Araştırma amaçlarına ulaşmak için en uygun yöntemin nicel araştırma yöntemi olduğuna karar verilmiştir. Araştırmada nicel analiz yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli “değişkenler arası ilişkileri anlamaya yönelik keşfedici korelasyonel araştırma ya da bir veya daha çok bağımsız değişkene dayalı olarak bağımlı değişkendeki değişimleri açıklamaya yönelik yordayıcı korelasyonel araştırmalardır” (Büyüköztürk vd., 2018: 17).



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

3.2. Evren-Örneklem

Bu çalışmanın amaçları doğrultusunda X, Y kuşağı ve 18 yaş üstü Z kuşağı bireyler evren olarak seçilmiştir. 435 gönüllü katılımcı çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Evren içerisindeki gönüllü katılımcılar kolayda örneklem yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Kolayda örnekleme en kolay ulaşılan bireyin en ideal birey olduğu anlayışına dayanır (Altunışık vd., 2010: 140). Sekeran’a (1992) göre 100 bin ve üzeri evren için 384 örneklem yeterlidir.

Çalışmada giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti araştırıldığı için bu teknolojik ürünleri kullanan ve kullanmayanlar araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik veriler ile ilgili ifadeler bulunmaktadır. Anketin ikinci kısmında Chau vd., (2019) tarafından geliştirilen “Giyilebilir Sağlık Teknolojileri Ölçeği” kullanılmıştır. Giyilebilir sağlık teknolojileri ölçeğinde 4 boyut ve 16 ifade yer almaktadır. Cronbach’ alpha katsayısı algılanan kolaylık için ,954; algılanan yeri doldurulmazlık için ,874; algılanan güvenilirlik için ,919; algılanan kullanılabilirlik için ,925’tir. Anketin son bölümünde Erciş vd., (2007) tarafından kullanılan “Yaşam Tarzı Ölçeği” yer almıştır. Yaşam tarzı ölçeğinde 30 ifade ve 8 boyut bulunmaktadır. Yaşam tarzı ölçeğinin Cronbach’ Alpha katsayısı ,830’dur.

3.4. Veri toplama

Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan ölçeklerin sahiplerinden e-posta üzerinden izinler alınmıştır. Çalışmanın etik kurallara uygunluğu için Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan onay alınmıştır (Toplantı sayısı: 4, Karar sayısı: 2023/100, Karar tarihi: 27.04.2023). Google forms üzerinden oluşturulan anket formu araştırma kapsamında yer alması düşünülen X, Y ve Z kuşaklarda yer alan bireylere gönderilmiştir. Form içerisinde araştırmaya katılım için gönüllülük onayı alınmıştır. Katılımcıların kişisel bilgilerinin sadece araştırma için kullanılacağı ifade edilmiş olup; farklı bir amaç için kullanılmayacağı beyan edilmiştir. Bir katılımcının ankete yanıt vermesi yaklaşık olarak 4-5 dk. zaman alacak şekilde planlanmıştır. Veriler kesitsel olarak elde edilmiştir. Veriler 04.05.2023-04.06.2023 tarihleri aralığında toplanmıştır. Toplanan veriler Excel aracılığı ile SPSS paket programı kullanılarak analize hazır hale getirilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

SPSS paket programına aktarılan verilere sırasıyla frekans, faktör, normal dağılım testi, korelasyon, Çoklu doğrusal regresyon ve ANOVA testleri uygulanmıştır. Faktör analizi için KMO değeri ,70’in üzeri; toplam açıklanan varyans için ,50’nin üzeri; faktör yükü için ,40’ın üzeri; özdeğer için 1’in üzeri değerler esas alınmıştır. Normal dağılım testi için basıklık ve çarpıklık değeri -1,5 ile +1,5 arası değerler dikkate alınmıştır. Veriler normal dağılım sergilediği için parametrik testler uygulanmıştır.

3.6. Hipotezler

Tüketicilerin bir ürünü kullanım niyetleri ile ilişkili yaşam tarzlarını inceleyen çeşitli çalışmalar mevcuttur (Chan ve Leung, 2005; Li, 2013). Yaşam tarzları bilgi odaklı ve eğlence odaklı teknolojilerin benimsenmesi için güçlü bir belirleyicidir. Belirli bir maliyet eşiğine sahip teknolojiler için yaşam tarzları kullanım niyetini tahmin etmede önemli bir değişkendir (Li, 2013: 649). Tüketicilerin yaşam tarzı, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığını etkilediği belirtilmektedir (Jafari vd., 2015: 191). Giyilebilir sağlık teknolojileri ile ilgili daha önceki çalışmalarda yaşam tarzı ile algılanan fayda arasında güçlü bir şekilde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ko, Sung ve Yun (2009: 269), akıllı ayakkabılar ve giyilebilir ceket teknolojileri üzerine yaptıkları çalışmada ürünlerin kişiyle uyumlu olmasının satın alma niyetine yönelik tutumu olumlu yönde etkilediği, cihazların algılanan karmaşıklığının ise satın alma niyetine yönelik tutumu olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Algılanan faydanın kullanım niyeti üzerindeki etkisi göz önüne alındığında yaşam tarzı, giyilebilir sağlık teknolojileri için kullanım niyetini tahmin etmede temel faktörlerdendir (Chang vd., 2016: 534). Bu bağlamda temel hipotez ve alt hipotezler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

H₁: Yaşam tarzının giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1a}: Yaşam tarzı boyutlarının **algılanan fayda ve güven** üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: Yaşam tarzı boyutlarının **algılanan kolaylık** üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1c}: Yaşam tarzı boyutlarının **algılanan erişebilirlik** üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1d}: Yaşam tarzı boyutlarının **algılanan yeri doldurulmazlık** üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Yaşlı nüfusun ve kronik hastalıkların giderek artması giyilebilir teknolojilerini sağlık teknolojisi alanında önemli bir konu haline getirmiştir (Nasir ve Yurder, 2015: 1265). Ortalama yaşam süresinin uzaması, emeklilik yaşının ertelenmesi, daha fazla aktif çalışma hayatının içerisinde yer alma gibi sebeplerle de yenilikçi teknolojilerin benimsenme olasılığının da artacağı belirtilmektedir (Sackmann ve Winkler, 2013: 493). Bu doğrultuda farklı yaşam tarzına sahip grupların giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanma niyetlerinin farklı olabileceği söylenebilir. Z kuşağının teknolojiye kolay adaptasyonu, giyilebilir sağlık teknolojileri kullanma isteğini oluşturabileceği söylenebilir. Bu kapsamda Z kuşağı tüketicileri sağlık hizmetleri için en önemli hedef pazar olarak kabul edilmektedir. Hong Kong'daki Z Kuşağı tüketicileri tarafından giyilebilir sağlık teknolojilerini benimsenmesine neden olan ana

faktörleri aydınlatmak amacıyla yapılan çalışma sonucunda, algılanan fayda ve algılanan güvenilirliğin, giyilebilir sağlık teknolojilerinde önemli rolü olduğu ortaya çıkmıştır. Algılanan güvenilirlik ve algılanan faydanın tüketici yeniliği ve elektronik ağızdan ağıza iletişimden önemli ölçüde etkilendiği ve giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetini artırdığı tespit edilmiştir (Cheung vd., 2021: 10). Bu bilgiler doğrultusunda aşağıdaki temel hipotez ve alt hipotezler oluşturulmuştur.

H₂: Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetinde X, Y ve Z kuşakları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H_{2a,b,c,d}: Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti boyutlarından a)algılanan fayda ve güven b)algılanan kolaylık c)algılanan erişebilirlik d)algılanan yeri doldurulmazlık da X, Y ve Z kuşakları arasında anlamlı farklılık vardır.

4. Bulgular

4.1. Betimleyici Bulgular

Bu kısımda katılımcıların demografik özellikleri ve giyilebilir sağlık teknolojisi ürünleri ile ilgili kullanım istatistikleri yer almaktadır. Demografik değişkenlerin frekans dağılımlarını gösteren betimleyici analizler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.
Demografik Veriler

Demografik Bilgiler		n	%	Demografik Bilgiler		n	%
Cinsiyet	Erkek	188	43,2	Meslek	İşçi	23	5,3
	Kadın	247	56,8		Devlet Memuru	143	32,9
Kuşak	Z kuşağı	121	27,8		Özel Sektör Çalışanı	52	12
	Y kuşağı	223	51,3		Ev Hanımı	18	4,1
	X kuşağı	91	20,9		Serbest Meslek	22	5,1
Medeni durum	Evli	196	45,1		Emekli	21	4,8
	Bekar	239	54,9		Öğrenci	125	28,7
Eğitim	İlkokul/Ortaokul	37	8,5		Çalışmıyor	24	5,5
	Lise	54	12,4		Akademisyen	7	1,6
	Önlisans/Lisans	240	55,2		15000 TL ve altı	233	53,6
	Lisansüstü	104	23,9	15001-30000 TL arası	162	37,2	
				Gelir	30001 TL ve üzeri	40	9,2

Araştırma katılımcılarının %43,2’si erkek, %56,8’i kadındır. %27,8’i Z kuşağı, %51,3’ü Y kuşağı, %20,9’u X kuşağından oluşmaktadır. %45,1’i evli, %54,9’u bekindir. Eğitim durumları incelendiğinde; araştırmaya katılanların %8,5’i ilkokul/ortaokul, %12,4’ü lise, %55,2’si önlisans/lisans, %23,9’u ise lisansüstü mezundur. Meslek/meşguliyet durumları incelendiğinde; %32,9’u devlet memuru, %28,7’si öğrenci, %12’si özel sektör, %5,3’ü işçi,

%5,1'i serbest meslek, %4,8'i emekli, %4,1'i ev hanımı, %1,6'sı akademisyen ve %5,5'i işsizdir. Gelir durumları incelendiğinde; %53,6'sının gelir durumunun 15.000 TL ve altı, %37,2'sinin 15.001-30.000 TL arası ve %9,2'sinin 30.001 TL ve üzeri geliri olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2'de katılımcıların giyilebilir sağlık teknolojisi ürünleri ile ilgili kullanım istatistikleri yer almaktadır.

Tablo 2.
Giyilebilir Sağlık Teknoloji Ürünleri Kullanım Bulguları

Giyilebilir sağlık teknolojisi kullanım deneyimi	n	%	Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım süresi		
			n	%	
Evet	173	39,7	1-3 yıl	131	30,1
Hayır	262	60,3	4-5 yıl	29	6,7
			6-9 yıl	9	2,1
			10 yıl ve üzeri	4	0,9
Deneyimlenen giyilebilir sağlık teknolojisi ürünleri	n	%	Giyilebilir Sağlık Teknolojisi Kullanım Niyeti		
			n	%	
Akıllı Saat	149	34,3	Akıllı Saat	259	59,5
Akıllı Bileklik	56	12,9	Akıllı Gözlük	123	28,3
Kan Şekeri Ölçüm Sensörü	12	2,8	Akıllı Bileklik	121	27,8
Giyilebilir EKG Cilt EKG	9	2,1	Kullanmayı düşünmüyorum	89	20,5
Akıllı Gözlük	6	1,4	Kan Şekeri Ölçüm Sensörü	57	13,1
Akıllı Bez	3	0,7	Akıllı Çorap	29	6,7
Akıllı Protez	3	0,7	Giyilebilir EKG Cilt EKG	28	6,4
İnsülin Pompası	2	0,5	Akıllı İmplant	26	6
Elektronik Deri Dövme	2	0,5	Akıllı Gömlek	24	5,5
Akıllı Gömlek	2	0,5	Akıllı Pijama	22	5,1
Akıllı Pijama	1	0,2	İnsülin Pompası	19	4,4
Akıllı Çorap	1	0,2	Elektronik Deri Dövme	11	2,5
Akıllı İmplant	1	0,2	Akıllı Protez	10	2,3
			Akıllı Bez	7	1,6

Tablo 2 incelendiğinde; araştırmaya katılanların %39,7'si giyilebilir sağlık teknolojilerini önceden deneyimlediği, %60,3'ün henüz bu ürünleri deneyimlemediği anlaşılmaktadır. Giyilebilir sağlık teknolojilerini kullananların deneyim sürelerine bakıldığında %30,1'inin 1-3 yıldır kullandığı, %6,7'sinin 4-5 yıldır kullandığı, %2,1'inin 6-9 yıldır kullandığı ve %0,9'unun 10 yıl ve üzeri giyilebilir sağlık teknolojilerini kullandığı tespit edilmiştir. En çok deneyimlenen giyilebilir sağlık teknolojisi ürünü sırasıyla %34,3 ile akıllı saat, %12,9 ile akıllı bileklik, %2,8 ile kan şekeri ölçüm sensörü ve %2,1 ile giyilebilir EKG cilt EKG gelmektedir. Katılımcıların giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetleri ile ilgili veriler incelendiğinde gelecekte %59,9'u akıllı saat, %28,3'u akıllı gözlük, %27,8'i akıllı bileklik ve %13,1'nin kan şekeri ölçüm sensörü kullanmak istediği belirtilmiştir. Katılımcıların %20,5'i ise herhangi bir giyilebilir sağlık teknolojisi ürünü kullanmayı istemediği anlaşılmaktadır.

4.2. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Araştırmada kullanılan yaşam tarzı ve giyilebilir sağlık teknolojisi kullanım niyeti değişkenlerine yönelik açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4’te verilmiştir. Tablo 3’te giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetine yönelik açıklayıcı faktör analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.

Giyilebilir Sağlık Teknolojileri Kullanım Niyeti Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Boyutlar	İfadeler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Cronbach’ Alpha
Algılanan Fayda ve Güven	ALF2	,840	7,166	25,499	,889
	ALF3	,800			
	ALF1	,798			
	AGV3	,723			
	AGV4	,705			
	AGV1	,586			
	AGV2	,422			
Algılanan Kolaylık	AKL2	,864	1,674	20,442	,900
	AKL3	,857			
	AKL1	,791			
	AKL4	,683			
Algılanan Erişebilirlik	AKL6	,869	1,203	11,790	,822
	AKL5	,865			
Algılanan Yeri Doldurulamazlık	AYD2	,850	1,020	11,409	,7635
	AYD1	,675			
	AYD3	,450			
Değerlendirme kriterleri	KMO: 0,891 p: 0,000 Bartlett’s Test: 4324,546 Rotation Method: Varimax Extraction Method: Principal Components Açıklanan Varyans Toplamı: 69,140 Cronbach’s Alpha: 0,911				

Tablo 3 incelendiğinde; giyilebilir sağlık teknolojileri ölçeğine ait KMO değerinin (%89,1) ve Barlett testi sonucunun ($p < 0,000$) yeterli olduğu görülmektedir (Altunışık vd., 2010: 266). Faktör sayısı, Özdeğeri (eigenvalue değeri) 1’den büyük olan değerler seçilerek belirlenmiş ve faktör döndürme yöntemi olarak varimax tekniği tercih edilmiştir. Faktör yüklerinin alt sınırına karar verirken bir faktör yükünün minimum değeri ile ilgili literatürde farklı görüşler mevcuttur. Faktör yüklerinin genel olarak en az 0,32 olması önerilmektedir (Tabachnick ve Fidel, 2012). Bu çalışmada minimum faktör yük değeri olarak 0,45 sınırı belirlenmiştir. Faktör analizi sonucunda 4 boyut elde edilmiş ve bu boyutların açıklanan toplam varyansının %69,140 olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda ölçeğin giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetini açıklamada yeterli olduğu söylenebilir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan boyutlar; “algılanan fayda ve güven”, “algılanan kolaylık”, “algılanan erişebilirlik” ve “algılanan yeri doldurulamazlık” olarak isimlendirilmiştir. Faktör analizi

sonuçları Chau vd. (2019) tarafından geliştirilen modelde yer alan boyutlar ile benzer sonuçlar taşımaktadır ancak analiz sonucunda “algılanan fayda ve güven” boyutları birleşmiş, “algılanan kolaylık” boyutundaki bazı ifadeler ayrışarak “algılanan erişebilirlik” isimli yeni bir boyut ortaya çıkmıştır. Bu boyutlardan en yüksek özdeğer sahip olan boyutun “algılanan fayda ve güven” (7,166) olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ölçeğini en iyi açıklayan boyutun “algılanan fayda ve güven” olduğu söylenebilir. Ayrıca her bir alt boyuta ait güvenilirlik (cronbach α) değerlerinin 0,70’den yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4’te yaşam tarzına ait değişkenin açımlayıcı faktör analizi bulguları yer almaktadır.

Tablo 4.

Yaşam Tarzı Ölçeği Açımlayıcı Faktör Analizi Bulguları

Boyutlar	İfadeler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Cronbach’ Alpha
Tecrübeliler	TCR4	,892	6,197	14,460	,895
	TCR5	,886			
	TCR2	,860			
	TCR1	,702			
	TCR3	,654			
Gayret Edenler	GAY2	,871	2,995	10,199	,823
	GAY3	,856			
	GAY1	,783			
	GAY4	,617			
Gerçekleştirilenler	GRC3	,778	2,145	9,311	,739
	GRC2	,758			
	GRC4	,693			
Yapıcılar	YAP5	,490	2,061	9,227	,771
	YAP1	,852			
	YAP2	,839			
	YAP3	,772			
İnananlar	YAP4	,494	1,751	8,334	,716
	İNL1	,797			
	İNL3	,747			
	İNL4	,746			
Başarılılar	İNL2	,602	1,476	6,718	,886
	BSR1	,906			
Mücadele Edenler	BSR2	,874	1,236	5,946	,739
	MUC1	,897			
Entel Sıra dışılar	MUC2	,817	1,007	5,692	,617
	ENT1	,785			
Değerlendirme kriterleri	ENT2	,650	Bartlett’s Test: 5411,478		
	KMO: 0,814	p:0,000			
	Rotation Method: Varimax				
	Extraction Method: Principal Components				
	Açıklanan Varyans Toplamı: 69,886				
Cronbach’s Alpha: 0,823					

Tablo 4 incelendiğinde; yaşam tarzı ölçeğine ait KMO değerinin (0,814) ve Barlett testi sonucunun ($p < 0,000$) yeterli olduğu görülmektedir (Altunışık vd., 2010: 266). Faktör analizi

sonucunda 8 boyut elde edilmiş ve bu boyutların açıklanan toplam varyansının %69,886 olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda ölçeğin yaşam tarzını açıklamada yeterli olduğu söylenebilir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan boyutlar; “tecrübeliler”, “gayret edenler”, “gerçekleştirilenler”, “yapıcılar”, “inanlar”, “başarılılar”, “mücadele edenler” ve “entel sıra dışılar” olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutlardan en yüksek özdeğer sahip olan boyutun “tecrübeliler” (6,197) olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda yaşam tarzı ölçeğini en iyi açıklayan boyutun “tecrübeliler” olduğu söylenebilir. Ayrıca her bir alt boyuta ait güvenilirlik (cronbach α) değerlerinin 0,60’dan yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

4.3. Normallik Testi Bulguları

Çalışmada parametrik testlerin yapılabilmesi için veri setinin normal dağılım gösterip göstermediğinin incelenmesi gerekmektedir. Tablo 5’te çarpıklık ve basıklık değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 5.
Faktörlerin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Boyutlar	N	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Min	Maks
1-Tecrübeliler	435	3,364	,844	-,074	-,479	1,20	5,00
2-Gayret Edenler	435	3,028	,872	,001	-,288	1,00	5,00
3-Gerçekleştirilenler	435	3,896	,720	-,737	,511	1,25	5,00
4-Yapıcılar	435	3,444	,794	-,410	,468	1,00	5,00
5-İnananlar	435	3,567	,821	-,571	,487	1,00	5,00
6-Başarılılar	435	3,555	,960	-,498	-,076	1,00	5,00
7-Mücadele Edenler	435	3,079	,962	-,127	-,717	1,00	5,00
8-Entel Sıra dışılar	435	3,485	,745	-,066	-,132	1,00	5,00
9-Algılanan Fayda ve Güven	435	3,778	,617	-,578	,594	1,57	5,00
10-Algılanan kolaylık	435	3,936	,774	-,749	,756	1,00	5,00
11-Algılanan Erişilebilirlik	435	3,341	,907	-,054	-,358	1,00	5,00
12-Algılanan Yeri Doldurulmazlık	435	3,572	,664	,080	,066	1,67	5,00

Verilerin normal dağılım gösterebilmesi için Skewness ve Kurtosis değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında olması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Tablo 5 incelendiğinde verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım sınırları içerisinde olduğu söylenebilir.

4.4. Korelasyon Analizi Bulguları

Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmış ve ilgili sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur. Korelasyon analizinde 0,00-0,30 arası değerler düşük düzey ilişkiye, 0,30-0,70 arası değerler orta düzey

ilişkiye ve 0,70-1,00 arası değerler ise yüksek düzey ilişkiye işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2015: 32). Korelasyon analizi bulguları Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 6.
Giyilebilir Sağlık Teknolojileri Kullanım Niyeti ile Yaşam Tarzı Korelasyon Analizi Bulguları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-Tecrübeliler	1											
2-Gayret Edenler	,350**	1										
3-Gerçekleştirilenler	,471**	,298**	1									
4-Yapıcılar	,243**	,089	,192**	1								
5-İnananlar	,105*	-,002	-,064	,205**	1							
6-Başarılılar	,232**	,237**	,261**	,171**	,044	1						
7-Mücadele Edenler	-,086	-,025	-,184**	,057	,245**	-,144**	1					
8-Entel Sıra dışılar	,226**	,332**	,339**	,083	,049	,387**	-,178**	1				
9-Algılanan Fayda ve Güven	,305**	,229**	,428**	,041	-,041	,119*	-,002	,249**	1			
10-Algılanan kolaylık	,273**	,173**	,427**	-,060	-,096*	,187**	-,113*	,252**	,607**	1		
11-Algılanan erişilebilirlik	,206**	,169**	,191**	-,056	,044	,199**	-,015	,184**	,380**	,462**	1	
12-Algılanan Yeri Doldurulmazlık	,242**	,236**	,267**	,045	-,001	,202**	,067	,189**	,592**	,436**	,303**	1

**p<,01 *p<,05

Korelasyon analizi sonuçlarına göre; yaşam tarzı değişkenine ait alt bileşenlerden, tecrübeliler, gayret edenler, gerçekleştirenler, başarılılar ve entel sıra dışıların, giyilebilir sağlık teknolojisi kullanım niyeti bileşenlerinden “algılanan fayda ve güven”, “algılanan kolaylık”, “algılanan erişilebilirlik” ve “algılanan yeri doldurulmazlık” arasında anlamlı, orta/düşük düzey ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Yaşam tarzı alt bileşenlerinden “inananlar” ve “mücadele edenler” alt boyutlarının, giyilebilir sağlık teknolojileri alt boyutu algılanan kolaylık ile negatif bir ilişkisi bulunmaktadır.

4.5. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları

Yaşam tarzının giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti üzerindeki etkisinin incelenmesi için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7 incelendiğinde; F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında $p<0,05$ ($p=0,000$) olduğu için regresyon modellerinin tümünün açıklayıcılığının istatistiksel açıdan anlamlı olduğu söylenebilir. Yaşam tarzı boyutlarının giyilebilir sağlık teknolojileri boyutlarından Algılanan Kolaylık ($R^2: 233$), Algılanan Fayda ve Güven ($R^2: 227$), Algılanan Erişilebilirlik ($R^2: 104$) ve Algılanan Yeri Doldurulmazlık ($R^2: 139$) arasında düşük ve düzeyde pozitif yönde ikili ilişkilerin olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7.
Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları

Bağımlı Değişken: Algılanan Fayda ve Güven										
Bağımsız Değişken(ler)	β Katsayısı	Standartlaştırılmış β Katsayısı	t	p	R	R ²	F	p	Tolerans	VIF
(Sabit)	2,005		8,507	,000						
Tecrübeliler	,097	,133	2,600	,010					,693	1,442
Gayret Edenler	,039	,055	1,159	,247					,792	1,263
Gerçekleştirilenler	,295	,345	6,677	,000					,681	1,467
Yapıcılar	-,048	-,062	-1,372	,171					,882	1,134
İnananlar	-,038	-,050	-1,108	,269	,476	,227	15,612	,000	,874	1,144
Başarılılar	-,022	-,034	-,718	,473					,800	1,249
Mücadele Edenler	,069	,107	2,346	,019					,877	1,141
Entel Sıra Dışılar	,102	,123	2,481	,013					,736	1,358
Durbin Watson: 1,862										
Bağımlı Değişken: Algılanan Kolaylık										
Bağımsız Değişken(ler)	β Katsayısı	Standartlaştırılmış β Katsayısı	t	p	R	R ²	F	p	Tolerans	VIF
(Sabit)	2,291		7,783	,000						
Tecrübeliler	,110	,120	2,352	,019					,693	1,442
Gayret Edenler	-,007	-,007	-,155	,877					,792	1,263
Gerçekleştirilenler	,378	,351	6,837	,000					,681	1,467
Yapıcılar	-,158	-,162	-3,589	,000					,882	1,134
İnananlar	-,060	-,064	-1,409	,160	,483	,233	16,199	,000	,874	1,144
Başarılılar	,050	,062	1,301	,194					,800	1,249
Mücadele Edenler	,011	,014	,298	,765					,877	1,141
Entel Sıra Dışılar	,107	,103	2,083	,038					,736	1,358
Durbin Watson: 1,830										
Bağımlı Değişken: Algılanan Erişebilirlik										
Bağımsız Değişken(ler)	β Katsayısı	Standartlaştırılmış β Katsayısı	t	p	R	R ²	F	p	Tolerans	VIF
(Sabit)	1,769		4,747	,000						
Tecrübeliler	,141	,131	2,384	,018					,693	1,442
Gayret Edenler	,057	,054	1,055	,292					,792	1,263
Gerçekleştirilenler	,119	,095	1,703	,089					,681	1,467
Yapıcılar	-,174	-,152	-3,113	,002					,882	1,134
İnananlar	,052	,047	,967	,334	,322	,104	6,174	,000	,874	1,144
Başarılılar	,127	,134	2,614	,009					,800	1,249
Mücadele Edenler	,041	,044	,891	,373					,877	1,141
Entel Sıra Dışılar	,085	,065	1,314	,189					,736	1,358
Durbin Watson: 1,962										
Bağımlı Değişken: Algılanan Yeri Doldurulmazlık										
Bağımsız Değişken(ler)	β Katsayısı	Standartlaştırılmış β Katsayısı	t	p	R	R ²	F	p	Tolerans	VIF
(Sabit)	1,893		7,083	,000						
Tecrübeliler	,091	,115	2,134	,033					,693	1,442
Gayret Edenler	,082	,108	2,130	,034					,792	1,263
Gerçekleştirilenler	,152	,165	3,027	,003					,681	1,467
Yapıcılar	-,042	-,050	-1,048	,295					,882	1,134
İnananlar	-,029	-,036	-,748	,455	,373	,139	8,621	,000	,874	1,144
Başarılılar	,080	,116	2,301	,022					,800	1,249
Mücadele Edenler	,103	,149	3,099	,002					,877	1,141
Entel Sıra Dışılar	,052	,059	1,122	,263					,736	1,358
Durbin Watson: 1,902										

Tolerans değerleri arasında 0.20'den daha düşük bir değer ve VIF değerleri arasında 10'dan yüksek bir değer olmadığı için bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantılılığın söz konusu olmadığı söylenebilir. Durbin Watson katsayısına bakıldığında tüm regresyon modellerinde hata terimleri ve bağımsız değişkenler arasında sorunlu bir ilişkinin olmadığını söylemek mümkündür. Yaşam tarzı boyutlarının “algılanan fayda ve güven” üzerindeki etkisi incelendiğinde; standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, yaşam tarzı boyutlarının “algılanan fayda ve güven” üzerindeki göreceli önem sırası; “gerçekleştirilenler”, “entel sıra dışılar”, “tecrübeliler”, “mücadele edenler”, “yapıcılar”, “gayret edenler”, “inananlar” ve “başarılılar” şeklindedir. T-testi sonuçlarına bakıldığında ise, “gerçekleştirilenlerin”, “tecrübelilerin” ve “mücadele edenlerin”, “algılanan fayda ve güven” üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular ışığında H_{1a} hipotezi kabul edilmiştir.

Yaşam tarzı boyutlarının “algılanan kolaylık” üzerindeki etkisi incelendiğinde; standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, yaşam tarzı boyutlarının “algılanan kolaylık” üzerindeki göreceli önem sırası; “gerçekleştirilenler”, “yapıcılar”, “tecrübeliler”, “entel sıra dışılar”, “inananlar”, “başarılılar”, “mücadele edenler” ve “gayret edenler” şeklindedir. T-testi sonuçlarına bakıldığında ise, “gerçekleştirilenlerin”, “yapıcıların” ve “tecrübelilerin”, “algılanan kolaylık” üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular ışığında H_{1b} hipotezi kabul edilmiştir.

Yaşam tarzı boyutlarının “algılanan erişebilirlik” üzerindeki etkisi incelendiğinde; standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, yaşam tarzı boyutlarının “algılanan erişebilirlik” üzerindeki göreceli önem sırası; “yapıcılar”, “tecrübeliler”, “başarılılar”, “gerçekleştirilenler”, “entel sıra dışılar”, “gayret edenler”, “inananlar” ve “mücadele edenler” şeklindedir. T-testi sonuçlarına bakıldığında ise, “yapıcıların”, “tecrübelilerin” ve “başarılıların”, “algılanan erişebilirlik” üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular ışığında H_{1c} hipotezi kabul edilmiştir.

Yaşam tarzı boyutlarının “algılanan yeri doldurulmazlık” üzerindeki etkisi incelendiğinde; standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, yaşam tarzı boyutlarının “algılanan yeri doldurulmazlık” üzerindeki göreceli önem sırası; “gerçekleştirilenler”, “mücadele edenler”, “tecrübeliler”, “gayret edenler”, “başarılılar”, “entel sıra dışılar”, “yapıcılar”, ve “inananlar” ve şeklindedir. T-testi sonuçlarına bakıldığında ise, “gerçekleştirilenlerin”, “mücadele edenlerin”, “tecrübelilerin”, “gayret edenlerin” ve “başarılıların”, “algılanan yeri doldurulmazlık” üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular ışığında H_{1d} hipotezi kabul edilmiştir.

4.6. Anova Analizi Bulguları

Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetinin X, Y ve Z kuşakları arasında farklılık olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir. Post-hoc testini uygulamadan önce, öncelikle gruplar arasındaki varyansların homojenliğini test etmek gerekmektedir (Levene testi). Çalışmada grupların varyansları homojen ise ($p \geq ,05$) Scheffe; varyansları homojen değilse ($p < 0,05$) Tamhane’s T2 çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda gruplar arasında varyans homojen çıkmadığı için Tamhane’s T2 çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır.

Tablo 8.
Tek Yönlü ANOVA Analizi Sonuçları

Değişkenler	Gruplar	N	Ort	ss.	F	p	Farklılık
Algılanan Fayda ve Güven	Z	121	3,858	,546	18,934	,000*	Z>X
	Y	223	3,889	,592			Y>X
	X	91	3,449	,653			
Algılanan Kolaylık	Z	121	3,948	,705	31,605	,000*	Z>X
	Y	223	4,140	,680			Y>X
	X	91	3,423	,848			
Algılanan Erişebilirlik	Z	121	3,322	,872	4,343	,014*	Y>X
	Y	223	3,443	,939			
	X	91	3,115	,833			
Algılanan Yeri Doldurulmazlık	Z	121	3,611	,637	3,010	,050	
	Y	223	3,612	,649			
	X	91	3,421	,718			

* $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 8 incelendiğinde; farklı kuşaklarda yer alan bireylerin giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetleri arasında farklılıkların olduğu görülmektedir. Algılanan fayda ve güven boyutunda Z ($\bar{x}=3,858$) ve Y kuşağının ($\bar{x}=3,889$), X kuşağına ($\bar{x}=3,449$) göre daha olumlu bir algı içerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Algılanan kolaylık boyutunda yine Z ($\bar{x}=3,948$) ve Y kuşağının ($\bar{x}=4,140$), X kuşağına ($\bar{x}=3,423$) göre daha olumlu bir algı içerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Algılanan erişebilirlik boyutunda ise Y kuşağının ($\bar{x}=3,443$), X kuşağına ($\bar{x}=3,115$) göre daha olumlu bir algı içerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Algılanan yeri doldurulmazlık boyutunda ise kuşaklar arasında herhangi bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Bu bulgular doğrultusunda $H_{2a,b,c}$ hipotezleri kabul edilmiştir. H_{2d} hipotezi ise ret edilmiştir.

5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın temel amacı, giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Ayrıca giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetinin X,

Y ve Z kuşakları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Dünyada artan sağlık harcamaları, hastalıklarla daha hızlı ve etkin mücadele için sağlık yöneticileri ve politikacılar tarafından çalışmalar devam etmektedir. Giyilebilir sağlık teknolojilerinin bu duruma çözüm sunması beklenmektedir. Bu duruma verilebilecek en güzel örnek giyilebilir teknolojiler ve fitness aktivitelerini izleyen mobil sağlık uygulamalarının, kullanıcıları daha fazla fiziksel aktivite yapmaya teşvik ederek hareketsiz yaşamın olumsuz etkilerini azaltabilmektedir (Nasir ve Yurder, 2015: 1265). Bu durum hem toplum sağlığının iyileşmesinde hem de sağlık için harcanan bütçenin verimli ve etkin kullanılmasına katkı sunacaktır.

Çalışma 435 kişiden toplanan veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Kesitsel olarak elde edilen verilerin analizinde teknoloji kabul modeli kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde; giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım deneyiminin Dünya ve Türkiye ortalamaları göz önüne alındığında yüksek çıktığı söylenebilir (%39,7). En fazla deneyim yaşanan giyilebilir sağlık teknolojilerinin akıllı saat ve akıllı bileklik olduğu söylenebilir. En fazla kullanılmak istenen ürünün ise akıllı saat ve akıllı gözlük olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Katılımcılar içerisinde akıllı gözlük kullanan olmamasına rağmen böyle bir isteğin yer alması yeni trendin sinyalini vermektedir. Dünya ve Türkiye ortalamalarında da akıllı saatin en fazla kullanılan giyilebilir sağlık teknolojisi olduğu sonucu ile bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir (Wearesocial, 2023).

Çalışmada elde edilen faktör analizi sonuçları incelendiğinde teknoloji kabul modeli ile benzerlik gösterdiği söylenebilir (Davis, 1989; Cheung vd., 2020). Bu çalışmada dört boyut elde edilmiştir. Bunlar algılanan fayda ve güven, algılanan kolaylık, algılanan erişebilirlik, algılanan yeri doldurulmazlıktır. Yaşam tarzı faktör analizi sonuçlarına göre sekiz boyut elde edilmiştir. Bu boyutlar VALS2 ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca ölçeğin alındığı Erciş vd. (2007) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ve yaşam tarzına ait değişkenler literatürde beklendiği gibi alt boyutlara ayrılmış ve kabul edilir sınırlar üzerinde güvenilirlik ve geçerlilik değerleri ortaya çıkmıştır.

Çalışmada elde edilen veriler normal dağılım sergilediği için parametrik testler yapılmıştır. Yapılan ilişki analizleri incelendiğinde yaşam tarzı boyutlarından; gerçekleştirenlerin, tecrübelilerin, entel sıra dışıların ve gayret edenlerin giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetinin tüm boyutları ile pozitif ilişkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumda; araştırmacı, başarılı, kültürlü, aktif ve liderlik özellikleri taşıyan (Gerçekleştirenler), genç, dinamik, ara sıra düşüncesizce hareket eden asi tüketicilerin (Tecrübeliler), sıra dışı olaylardan, insanlardan ve ürünlerden hoşlananların (Entel sıra dışıların),

son moda ürünleri ve eğlenceyi sevenlerin (Gayret edenler) (Erciş vd., 2007: 286-287), giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanma niyetlerinin olumlu yönde olabileceği söylenebilir. Yaşam tarzı, inananlar ve mücadele edenlerin ise algılanan kolaylık ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda; alışlagelmiş tutum ve davranışlara bağlı, geleneklerine önem veren muhafazakar bireylerin (İnananlar), fakir, eğitim seviyesi düşük, yaşlı, becerisi az, güçlü sosyal bağı olmayan, sağlıklarından endişe eden ve çekingen bireylerin (Erciş vd., 2007: 286-287) giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanma niyetlerinin olumsuz yönde olabileceği söylenebilir. Bu sonuçlar Chen (2007), Chae (2009), Kov d., (2009), Gao vd. (2015), Jafari vd., (2015), Chang vd., (2016), Zhang vd. (2017), tarafından yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Literatürdeki bu çalışmalarda çoğunlukla algılanan kolaylığın, algılanan faydanın ve algılanan kullanılabilirliğin giyilebilir sağlık teknolojilerini benimseme niyeti ile ilişkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada da algılanan fayda ve güven ile algılanan kolaylığın giyilebilir sağlık teknolojilerini benimseme niyeti ile daha fazla ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada literatüre katkı olarak algılanan erişebilirliğin ve algılanan yeri doldurulmazlığın giyilebilir sağlık teknolojilerini benimseme niyeti üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yaşam tarzı, inananlar ve mücadele edenlerin ise algılanan kolaylık ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda; alışlagelmiş tutum ve davranışlara bağlı, geleneklerine önem veren muhafazakar bireylerin (İnananlar), fakir, eğitim seviyesi düşük, yaşlı, becerisi az, güçlü sosyal bağı olmayan, sağlıklarından endişe eden ve çekingen bireylerin (Erciş vd., 2007: 286-287) giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanma niyetlerinin olumsuz yönde olabileceği söylenebilir.

X, Y ve Z kuşakları arasında giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyetine yönelik farklılıklar ortaya çıkmıştır. ANOVA analizi sonuçlarına göre beklentileri yüksek, girişimci ruha sahip Y kuşağının ve teknoloji içerisinde doğan Z kuşağının, teknolojiyi zorunlu olarak kullanan X kuşağına göre giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti açısından daha olumlu algılarının olduğu tespit edilmiştir. İfadeler verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, Y kuşağının diğer kuşaklara göre daha olumlu bir algı içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cheung vd. (2021) yaptıkları çalışmada Z kuşağının giyilebilir sağlık teknolojilerini benimsenmesinde algılanan fayda ve algılanan güvenin önemli rolü olduğu ortaya çıkmıştı. Bu çalışmada ise algılanan kolaylığın daha önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6. Sınırlılıklar

Bu çalışma kapsam, evren, örneklem ve zaman açısından birtakım sınırlılıklar içermektedir. Çalışma giyilebilir sağlık teknolojilerinin kullanım niyeti ile sınırlıdır. Çalışma konusu ve çalışmada ele alınan ürünler yeni olduğu için kullanım niyeti üzerine araştırma yapmak önem arz etmektedir. İleride yapılacak çalışmalarda satın alma davranışı, tavsiye, yeniden satın alma gibi tüketici davranışının farklı konuları incelenebilir. Sektörün genişlemesinden ve tüketici algısının yeterince olgunlaşmasından sonra marka yönetimi alanında da çalışmalar yapılabilir.

Çalışmanın bir diğer sınırlılığı araştırmanın yapıldığı zaman aralığıdır. Bu çalışma 2023 yılı ile sınırlıdır. Bu çalışmada kesitsel veriler elde edilmiştir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı verilerin sadece giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanan ve kullanma potansiyeli olan sağlık tüketicilerinden elde edilmiş olmasıdır.

7. Öneriler

Bu çalışmada sağlık tüketicilerinden elde edilen kesitsel verilerden faydalanılmıştır. Sektörün yeni olmasından kaynaklı ileriye dönük boylamsal çalışmalar yapılabilir. Çalışanlar, üreticiler, araçlar üzerine de çalışmalar yapılabilir. İleride yapılması tavsiye edilen diğer öneriler aşağıdaki gibidir:

- Tüketicilerin giyim ilgisi düzeyine göre giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanım niyeti arasındaki ilişkisi incelenebilir.
- Bu çalışmada VALS2 Yaşam tarzı ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Amerikalıların yaşam tarzı ve değerlerini yansıtan bir ölçektir. Türk kültürü ve değerlerini yansıtan bir ölçekle farklı çalışmalar yapılabilir.
- Bu çalışmada elde edilen veriler içerisinde giyilebilir sağlık teknolojilerini hiç kullanmamış kişilerde yer almaktadır. Yapılacak yeni çalışmalarda sadece giyilebilir sağlık teknolojilerini kullananlar veya hiç kullanmayanlar üzerine de uygulanabilir.
- Bu çalışmada çok çeşitli giyilebilir sağlık teknoloji ürünleri ile ilgili kullanım niyeti ölçülmeye çalışılmıştır. Yapılacak yeni çalışmalarda klinik düzeyde veya sadece tek bir ürün üzerinden araştırmalar yapılabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O., Batur, H. Z. ve Ekşili, N. (2014). Kuşakların değişen yüzü ve y kuşağı ile ortaya çıkan yeni çalışma tarzı: Mobil yakalılar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(19), 165-182.
- Agárdi, I., & Alt, M. A. (2022). Do digital natives use mobile payment differently than digital immigrants? A comparative study between generation X and Z. *Electronic Commerce Research*, 1-28. doi: 10.1007/s10660-022-09537-9
- Ahmetoğulları, K. ve Öcel, Y. (2021). Finansal okuryazarlık ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin irdelenmesi. *Third Sector Social Economic Review*, 56(4), 2477-2497. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.21.11.1690
- Altunışık, R., Çoşkun R., Bayraktaroğlu S. ve Yıldırım E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. 6. Basım. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Aydan: ve Aydan, M. (2016). Sağlık hizmetlerinde bireysel ölçüm ve giyilebilir teknoloji: olası katkıları, güncel durum ve öneriler. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(3). 325-342
- Ayhün: E. (2013). Kuşaklar arasındaki farklılıklar ve örgütsel yansımaları. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 93-112.
- Bohil, C. J., Alicea, B., & Biocca, F. A. (2011). Virtual reality in neuroscience research and therapy. *Nature Reviews Neuroscience*, 12(12), 752-762. doi:10.1038/nrn3122
- Bonato P. (2010, August). Advances in wearable technology and its medical applications. *32nd Annual International Conference of the IEEE*, Argentina. doi:10.1109/IEMBS.2010.5628037
- BTK, (2020). *Giyilebilir teknolojiler*. Erişim adresi: <https://www.btk.gov.tr/arastirma-raporlari> Erişim tarihi: 14.03.2023
- Büyüköze: (2019). Sağlık 4.0'da giyilebilir teknolojilerden sensör yamalar üzerine bir inceleme. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 17, 1239-1247.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. 21. Baskı. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Chae, J. M. (2009). Consumer acceptance model of smart clothing according to innovation. *International Journal of Human Ecology*, 10(1), 23-33.
- Chan, J. K. C., & Leung, L. (2005). Lifestyles, reliance on traditional news media and online news adoption. *New Media & Society*, 7(3), 357-382. doi:10.1177/1461444805052281
- Chan, M., Estève, D., Fourniols, J. Y., Escriba, C., & Campo, E. (2012). Smart wearable systems: Current status and future challenges. *Artificial intelligence in medicine*, 56(3), 137-156. doi:10.1016/j.artmed.2012.09.003
- Chang, H. S., Lee: C., & Ji, Y. G. (2016). Wearable device adoption model with TAM and TTF. *International Journal of Mobile Communications*, 14(5), 518-537. doi:10.1504/IJMC.2016.078726
- Chau, K. Y., Lam, M. H. S., Cheung, M. L., Tso, E. K. H., Flint: W., Broom, D. R., ... & Lee, K. Y. (2019). Smart technology for healthcare: Exploring the antecedents of adoption intention of healthcare wearable technology. *Health psychology research*, 7(1), 33-39. Doi:10.4081/hpr.2019.8099
- Chen, T., Su, H., Jiang, H., Li, X., Zhong, N., Du, J., ... & Zhao, M. (2020). Cognitive and emotional predictors of real versus sham repetitive transcranial magnetic stimulation treatment response in methamphetamine use disorder. *Journal of psychiatric research*, 126, 73-80. doi:10.1016/j.jpsychires.2020.05.007

- Cheung, M. L., Leung, W. K. S., & Chan, H. (2021). Driving healthcare wearable technology adoption for generation Z consumers in Hong Kong. *Young Consumers*, 22(1), 10–27. doi:10.1108/YC-04-2020-1123
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. doi:10.2307/249008
- Debb: M., Schaffer, D. R., & Colson, D. G. (2020). A reverse digital divide: comparing information security behaviors of generation Y and generation Z adults. *International journal of cybersecurity intelligence & cybercrime*, 3(1), 42-55. doi:10.52306/03010420GXUV5876
- Dexom, (2023). *Dexcom CGM sistemini keşfedin*. Erişim adresi: <https://dexcomtr.com/> Erişim tarihi: 01.08.2023
- Dhanapal:, Vashu, D., & Subramaniam, T. (2015). Perceptions on the challenges of online purchasing: a study from “baby boomers”, generation “X” and generation “Y” point of views. *Contaduría y administración*, 60, 107-132. doi:10.1016/j.cya.2015.08.003
- Dias, D., & Paulo Silva Cunha, J. (2018). Wearable health devices-vital sign monitoring, systems and technologies. *Sensors*, 18(8), 2414. doi:10.3390/s18082414
- Duygun, A. (2020). COVID-19 pandemisi sırasında tüketicilerin yaşam tarzlarının değerlendirilmesi. *Econder International Academic Journal*, 4(1), 232-247. doi:10.35342/econder.744621
- Erciş, A., Ünal:, ve Can, P. (2007). Yaşam tarzlarının satın alma karar süreci üzerindeki rolü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 281-311.
- Gao, Y., Li, H., & Luo, Y. (2015). An empirical study of wearable technology acceptance in healthcare. *Industrial Management & Data Systems*, 115(9), 1704-1723. doi:10.1108/IMDS-03-2015-0087
- Gibson, J. W., Greenwood, R. A., & Murphy Jr, E. F. (2009). Generational differences in the workplace: Personal values, behaviors, and popular beliefs. *Journal of Diversity Management (JDM)*, 4(3), 1-8. doi:10.19030/jdm.v4i3.4959
- Gursoy, D., Maier, T. A., & Chi, C. G. (2008). Generational differences: An examination of work values and generational gaps in the hospitality workforce. *International journal of hospitality management*, 27(3), 448-458. doi:10.1016/j.ijhm.2007.11.002
- Gümüş, N. (2020). Z kuşağı tüketicilerin satın alma karar tarzlarının incelenmesi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 15(58), 381-396. doi:10.19168/jyasar.572987
- Jafari: M., Sheikhhassani, N., & Gharachorlo, A. (2015, November). A conceptual model on customers lifestyles and purchase from the virtual stores. In *2015 2nd International Conference on Knowledge-Based Engineering and Innovation (KBEI)* (pp. 188-191). IEEE.
- Kesic, T., & Piri-Rajh: (2003). Market segmentation on the basis of food-related lifestyles of Croatian families. *British Food Journal*, 105(3), 162-174. doi:10.1108/00070700310477112
- Ko, E., Sung, H., & Yun, H. (2009). Comparative analysis of purchase intentions toward smart clothing between Korean and US consumers. *Clothing and Textiles Research Journal*, 27(4), 259-273. doi:10.1177/0887302X08327086
- Lamm, E., & Meeks, M. D. (2009). Workplace fun: The moderating effects of generational differences. *Employee relations*, 31(6), 613-631. doi:10.1108/01425450910991767
- Lee, J. W., Xu, R., Lee:, Jang, K. I., Yang, Y., Banks, A., ... & Rogers, J. A. (2016). Soft, thin skin-mounted power management systems and their use in wireless thermography. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(22), 6131-6136. doi:10.1073/pnas.1605720113
- Li, H., Wu, J., Gao, Y., & Shi, Y. (2016). Examining individuals' adoption of healthcare wearable devices: An empirical study from privacy calculus perspective. *International journal of medical informatics*, 88, 8-17. doi:10.1016/j.ijmedinf.2015.12.010

- Li: C. S. (2013). Lifestyle orientations and the adoption of Internet-related technologies in Taiwan. *Telecommunications Policy*, 37(8), 639-650. doi:10.1016/j.telpol.2012.12.009
- Lu, L., Zhang, J., Xie, Y., Gao, F., Xu., Wu, X., & Ye, Z. (2020). Wearable health devices in health care: narrative systematic review. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(11), e18907. doi:10.2196/18907
- Madran, C. ve Kabakçı, Ş. (2002). Tüketici davranışını etkileyen bir faktör olarak yaşam tarzı: Çukurova Üniversitesinde okuyan kız öğrencilerin yaşam tarzı tiplerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 81-94.
- Mercan, N. (2016). X, Y ve Z kuşağı kadınların farklı tüketim alışkanlıklarının modern dünyada inşa edilmesi. *KADEM Kadın Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 59-70.
- Nasir., & Yurder, Y. (2015). Consumers' and physicians' perceptions about high tech wearable health products. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1261-1267. doi:10.1016/j.sbspro.2015.06.279
- Park, Y., & Chen, J. V. (2007). Acceptance and adoption of the innovative use of smartphone. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1349-1365. doi:10.1108/02635570710834009
- Paxton, A., Rodriguez, K., & Dale, R. (2015). PsyGlass: capitalizing on google glass for naturalistic data collection. *Behav. Res. Methods*, 47(3), 608-619. doi:10.3758/s13428-015-0586-z
- Pekerti, A. A., & Arli, D. (2017). Do cultural and generational cohorts matter to ideologies and consumer ethics? A comparative study of Australians, Indonesians, and Indonesian migrants in Australia. *Journal of Business Ethics*, 143, 387-404. doi:10.1007/s10551-015-2777-z
- Reeves, T. C., & Oh, E. (2007). Generational differences. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3 ed., pp. 295-303). Lawrence Erlbaum Associates.
- Sackmann, R., & Winkler, O. (2013). Technology generations revisited: The internet generation. *Gerontechnology*, 11(4), 493-503. doi:10.4017/gt.2013.11.4.002.00
- Skyrme T., & Dale: (2023). *Wearable technology forecasts 2023-2033*. Erişim adresi: <https://www.idtechex.com/en/research-report/wearable-technology-forecasts-2023-2033/928> Erişim tarihi: 10.07.2023
- Slegers, K, Boxtel, M.P.J., & Jolles, J. (2009). The efficiency of using everyday technological devices by older adults: The role of cognitive functions. *Ageing & Society*, 29(2), 309-325. doi:10.1017/S0144686X08007629
- Socher, R. (2017). *Wearables for rehab*. Erişim adresi: <https://wt-obk.wearable-technologies.com/2017/09/wearables-for-rehabilitation-2/> Erişim tarihi: 01.08.2023
- Strategic Business Insights, (2021). *US Framework and VALS™ Types*. Erişim adresi: <http://www.strategicbusinessinsights.com/vals/ustypes.shtml> Erişim tarihi: 02.03.2023
- Sun, J., Guo, Y., Wang, X., & Zeng, Q. (2016). mHealth for aging China: opportunities and challenges. *Aging and disease*, 7(1), 53. <https://doi.org/10.14336/AD.2015.1011>
- Sürücü, A. (2015). *Yaşam biçimi ve pazarlamada kullanımı: otomobil sektöründe bir uygulama* (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tang, W. (2019). *Are you future ready* (1. ed.). Hong Kong: Esri China Limited. Retrieved from <http://www.winnietang.hk/ebook/AreYouFutureReadyEnglish.pdf>
- Tavakoli, M., Carriere, J., & Torabi, A. (2020). Robotics, smart wearable technologies, and autonomous intelligent systems for healthcare during the COVID-19 pandemic: An analysis of the state of the art and future vision. *Advanced Intelligent Systems*, 2(7), 2000071. doi:10.1002/aisy.202000071

Taylor, P., & Keeter: (2010). *Millennials: A portrait of generation next*. Washington, DC: Pew Research Center. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/3/2010/10/millennials-confident-connected-open-to-change.pdf>

Tekinay, A. (2000). K me k me Türkiye. *Capital*, Şubat, 2000/2, 88-92.

Wearesocial, (2023). *Special report digital 2023*. Erişim adresi: <https://wearesocial.com/uk/blog/2023/01/digital-2023/> Erişim tarihi: 05.08.2023

Williams: (2010). Welcome to generation Z. *B&T Magazine*, 60(2731), 12-12.

Willie, W. L. (1994). *Customer Behavior*. Canada: John Wiley and Sons, Inc.

Yetisen, A. K., Martinez-Hurtado, J. L., Ünal, B., Khademhosseini, A., & Butt, H. (2018). Wearables in medicine. *Advanced Materials*, 30(33), 1706910. doi:10.1002/adma.201706910

Yıldırım: C. ve Kaplan, B. (2019). Mobil uygulama kullanımının benimsenmesi: teknoloji kabul modeli ile bir çalışma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 22–51. doi:10.9775/kauibfd.2019.002

Y ksebilgili, Z. (2013). Türk tipi Y kuşaağı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(45), 342-353.

Zhang, M., Luo, M., Nie, R., & Zhang, Y. (2017). Technical attributes, health attribute, consumer attributes and their roles in adoption intention of healthcare wearable technology. *International journal of medical informatics*, 108, 97-109. doi:10.1016/j.ijmedinf.2017.09.016



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1447674
Araştırma Makalesi/Research Article



RUANDA SOYKIRIMININ ANATOMİSİ VE RUANDA ULUSLARARASI CEZA MAHKEMESİNİN İŞLEVSELLİĞİ

THE ANATOMY OF THE RWANDAN GENOCIDE AND THE FUNCTIONALITY OF THE INTERNATIONAL CRIMINAL TRIBUNAL FOR RWANDA

Cihan DABAN¹

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
05/03/2024

Kabul:
17/10/2024

II. Dünya Savaşı'nda yaşanan insanlık dışı uygulamalar ve katliamlar küresel çapta büyük bir infiale neden olmuştur. Bu durum bir uluslararası ceza mahkemesinin kurulması fikrini ortaya çıkartmıştır. 1943 yılında Müttefik Devletler tarafından Moskova Konferansı düzenlendi. Konferans'ta alınan ortak kararla 1945 yılında Avrupa Eksen Devletlerinin Büyük Savaş Suçlarının Yargılanması ve Cezalandırılması İlişkin Londra Antlaşması imzalandı. Bu antlaşma uyarınca Nuremberg Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin kurulmasına ve savaş suçu işleyen Nazi üst düzey yöneticilerin yargılanmasına karar verildi. Diğer ceza mahkemesi de 1946 yılında kurulan Tokyo Uzakdoğu Uluslararası Askeri Mahkemesi'dir. Bu mahkeme Pasifik'te işlenen suçları ortaya çıkarmak ve failleri yargılamakla görevlendirilmiştir. Bir diğer önemli mahkeme ise Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'dir. 1994 yılında Tanzanya'da kurulan bu mahkemenin amacı Ruanda Soykırımına sebep olan suçluları bulmak ve yargılamak olmuştur. Nihayetinde bu çalışma Ruanda Soykırımının sebep ve sonuçlarını genel hatlarıyla analiz etmeyi amaçlamıştır. Ayrıca, mahkeme merkezinin Tanzanya'da olmasının avantaj ve dezavantajlarına da değinmektedir. Söz konusu makale Ruanda Soykırım meselesinde, Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin ne ölçüde işlevsel olduğu ya da olmadığı konusunu da ele almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Soykırım, Ruanda, Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi, Tanzanya.

Jel Kodları: N4, N40, N47.



¹ **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Uluslararası Siyaset Ana Bilim Dalı, ORCID: 0000-0002-2890-2415, dabancihan@gmail.com
Atıf: Daban, C. (2024). Ruanda soykırımının anatomisi ve Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesinin işlevselliği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1355-1383.



Abstract

Article Info

Received:
05/03/2024

Accepted:
17/10/2024

The inhumane massacres during the World War II caused a global outrage. The idea of establishing an international criminal court was born out of this situation. In 1943, the Allies organized the Moscow Conference. The London Treaty on the Trial and Punishment of the Great War Criminals of the Axis States in Europe was signed in 1945. In accordance with this treaty, it was decided to establish the Nuremberg International Criminal Tribunal and to prosecute the top Nazi leaders who had committed war crimes. The other criminal court is the Tokyo Far Eastern International Military Tribunal, established in 1946. This tribunal is tasked with uncovering crimes committed in the Pacific and judging the perpetrators. Another important court is the International Criminal Tribunal for Rwanda. Established in 1994 in Tanzania, the purpose of this tribunal has been to find and judge the perpetrators of the Rwandan Genocide. This study analyses the causes and consequences of the Rwandan Genocide in general terms. It also includes the advantages and disadvantages of having the seat of the court in Tanzania. The article also covers the extent to which the International Criminal Tribunal for Rwanda is or is not functional in the case of the Rwandan Genocide.

Keywords: Genocide, Rwanda, International Criminal Tribunal for Rwanda, Tanzania.

Jel Codes: N4, N40, N47.

Extended Summary

This study deals with the issue of genocide in the context of international politics. The issue of genocide is one of the most debated issues in the world public. Throughout the world history, there have been periods in which genocide events have occurred at certain intervals. The first genocide events in history can be dated back to 146 BC. The Roman-Carthaginian war that took place in this year is an example. The high rate of destruction of the Carthaginians by the Romans showed that a genocide took place in this year. Although this event was considered as genocide, it was not labelled as genocide since the word genocide did not exist at that time. Since the Carthaginians were descended from the Phoenicians and spoke the Punic language, it is more likely to have been called the end of the Phoenicians or the extinction of the Punic. For this reason, it is obvious that the process called genocide can be traced back to before Christ. Various factors are at the forefront of the problems that lead to genocide. The most significant factors affecting these factors include historical (assimilation, oppression, marginalization), geographical (raw materials, underground and above-ground resources), sociocultural (education, health, religion, language, ethnicity, different identities), political (democracy, constitution, elections, human rights) and economic (per capita income, income distribution, production-consumption) reasons. While there may be many conflicts due to these reasons, it has been observed that some of these conflicts increase the intensity of violence and can turn from a conflict into genocide. The mass deaths of Jews began in Nazi Germany during the Second World War and became one of the most important post-war issues. Upon this event, Raphael Lemkin, a Polish lawyer of Jewish origin, wrote a study titled *Axis Rule in Occupied Europe: Laws of Occupation-Analysis of Government-Proposals for Redress*. The term genocide used in the study attracted a great deal of attention. From this day onwards, the concept is used both in academic studies and in the newly established United Nations Organization. In order to find a solution to this problem, the United Nations Organization, which was established in 1945 to ensure world peace and security, was put into action. The United Nations signed the UN Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide in 1948. With this Convention, the term genocide was used for the first time. The significance of the Convention is that it was signed and declared as a commitment of the international community in order to prevent the mass killings that took place during the Second World War from happening again. It is evident from the events that took place after the Convention that this Convention was not taken into account by some states or societies and that the Convention was not complied. In 1991, the Serbian mobilization against the Bosnian Muslims and the forced displacement of them and the killing of those who did not migrate was a commitment of non-compliance with the Convention. The UN General Assembly, which convened in response to these events, mentioned the term 'ethnic cleansing' for the first time with a decision taken in 1992 and ruled that this term would also be considered within the scope of 'genocide'. While the 1991 ethnic cleansing issue was being discussed, when the calendars showed 7 April 1994, an ethnic cleansing issue came to the agenda on the territory of Rwanda. It was observed that politicians of extreme Hutu origin first launched a hate operation and then a genocide attempt against the Tutsis, with whom they have lived together for centuries and have almost the same culture and belief. Moderate Hutus who opposed these genocide events and helped the Tutsis were also exposed to acts of genocide. It was soon realized that non-continental forces were behind the wild acts of two communities living on the same land for centuries against each other. France's support for the Hutu extremists, the Belgians playing a major role in turning the Hutu-Tutsi communities against each other, the withdrawal of the UN Peacekeeping Force from the region, China's sale of cleaver and machete to the Hutu extremists, and many other reasons led to an unprecedented genocide in the history of the world. Approximately one million people were massacred in a hundred days. Close to two million people were displaced. Hundreds of thousands were left half-human. This article examines the Rwandan genocide, one of the focus debates in international politics. It analyses the anatomy of the Rwandan genocide and to what extent the International Criminal Tribunal for Rwanda, established to identify and prosecute the perpetrators of genocide, is or is not functional.

1. Giriş

Yaklaşık beş yüz yıl önce Avrupalı aktörler ve Avrupa toplumları kendilerini belirli açılardan Afrika kıtasının fakir ve yoksul komşusu olarak anıyorlardı; fakat hem seyyahların raporları hem de Afrika'daki tarımsal ürünlerin zenginliği Avrupalıların bu kıtaya yönelmelerinde etkili oldu. Bu yönelim genel olarak sömürgecilikle etkisini gösterdi. Sömürgeciliği bir politik uygulama haline dönüştüren sömürgeciler, var olan değerli ham madde kaynaklarına ve verimli tarım alanlarına müdahale etmeye başladılar (Daban, 2017: 17-21). Portekiz başta olmak üzere İspanya, Hollanda, Fransa ve İngiltere gibi sömürgeci Avrupa devletleri de dünya egemenliği için harekete geçtiler. Bu durum sömürgecilik faaliyetlerinin kısa sürede yaygınlaşmasına ve birçok bölgede çatışmaların oluşmasına sebebiyet verdi (Luraghi, 2000: 15-21). Dolayısıyla aynı topraklar üzerinde birlikte yaşaması gereken toplumların bölünmesine/parçalanmasına, ayrı yaşaması gereken toplumların da bir arada yaşamasına yol açtı. Doğal olarak çok geçmeden şiddetli krizler ve çatışmalar da patlak vermiş oldu (Mazrui, 1993: 10-15).

19. yüzyılın ikinci yarısından sonra Almanya, Belçika ve İtalya'nın da ulusal birliklerini tamamlamasıyla sömürgecilik faaliyetleri daha çok yaygınlık kazanmış ve sistematik bir şekilde uygulanmaya konulmuştur. Sistematiğin kasıt, 1884-85 yıllarında düzenlenen Berlin Afrika Konferansı'yla sömürgecilerin Afrika kıtasını, atadan kalma miraslarıymış gibi bölüştürmüş olmasıdır. Bu konferansla birlikte yaklaşık 50 yıllık bir süreçte Afrika kıtası dünya tarihinin en kara dönemini yaşadı (Craven, 2015: 31-33).

Almanya ulusal birliğini tamamlar tamamlamaz kısa sürede hem büyük bir güç haline geldi hem de Berlin Afrika Konferansı'na ev sahipliği yaptı. Almanya; Afrika'nın genelinde çok etkili olmasa da Kamerun, Togo, Tanzanya ve Ruanda gibi bölgelerde etkili bir sömürgeci güç olmuştur. Fakat çok geçmeden I. Dünya Savaşı yaşandı. Bu savaş, Almanya'nın yenilmesine ve Afrika'dan çekilmesine sebebiyet verdi. Almanya'nın sömürge bölgeleri ise Belçika ve diğer sömürgeci güçler arasında bir çatışma evresine girdi. Takvimler 1916 yılını gösterdiğinde Ruanda, Belçika tarafından ele geçirilerek Belçika'nın yeni bir sömürge bölgesi olarak ilan edildi (Topuz, 1971: 50-52).

Belçikalılar 1933 yılında Ruanda'da ırksal ayırım politikasını uygulamaya koydu. Irklar arasında keskin yapay ayırımlar oluşturdu. Kısa, şişman ve koyu tenli olanları Hutular; uzun, daha açık tenli ve zayıf olanları da Tutsiler olarak adlandırdılar. Oysaki hem Hutular'ın hem de Tutsiler'in tarihsel sosyokültürel geçmişlerinde ortak değerler söz konusudur. Belçikalılar, ülkedeki yönetimi sayıları az olan Tutsiler'e vererek "böl, parçala ve yönet" politikasını

uygulamaya başladılar. Bu durum Ruanda topraklarında huzursuzluğa sebebiyet verdi (Nikuze, 2014: 1089-1092). Bu huzursuzluk geniş bir yankı bulmuş ve özellikle Hutular'ın bir parti etrafında toplanmasını sağlamıştır. II. Dünya Savaşı sırasında deklare edilen Atlantik Bildirisi sonucunda bağımsızlık hareketlerinin başlaması, Ruanda topraklarındaki Hutu ve Tutsi topluluklarını da etkiledi. Özellikle Hutular tarafından kurulmuş olan Parmehutu Partisi'nin etkin bir şekilde faaliyet göstermesi büyük bir yankı uyandırdı. Bu yankı neticesinde büyük bir zafer elde eden Hutular, 1 Temmuz 1962 tarihinde Gregoire Kayibanda önderliğinde Ruanda'nın bağımsız olmasını sağladılar (Yanagizawa-Drott, 2014: 5-7). Ruanda bağımsız oldu olmasına ancak sömürgecilikten ve çatışmalardan tamamen kurtuldukları bir dönem olmadı. Aksine en çok çatışmaların ve anlaşmazlıkların yaşandığı bir döneme girildiği ileri sürülebilir (Eriksson, 1996: 7).

Ruanda'da 1994 yılında yaklaşık yüz gün gibi çok kısa bir sürede gerçekleştirilen soykırım olaylarında fanatik Hutular toplam ülke nüfusunun %14'lük azınlığını oluşturan Tutsi halkına ve Tutsiler'e destek veren ılımlı Hutular'a karşı sistematik ve planlı öldürme eylemlerini başlattılar. Başlatılan bu eylemden dolayı o dönem neredeyse bir milyona yakın insan katledildi. Soykırım eylemi son bulduğunda ülkenin çalışma mekanizmasında büyük bir çöküş meydana gelmişti. Başta toplumsal travma olmak üzere, siyasi, ekonomi, sosyokültürel ve güvenlik alanlarında ciddi bir hasar ortaya çıkmıştı. Soykırımı maruz kalan Tutsiler, soykırımın son bulmasıyla yönetimi ele geçirmişlerdi. Başka bir ifadeyle fanatik Hutular'a karşı zafer kazanarak yönetimde söz sahibi olmuşlardı. Soykırım olaylarında yaşanan olumsuz eylemlerin telafi edilmesi ve soykırımı sebep olan suçluların tespit edilip yargılanması için yeni bir çözüm arayışı içerisine girdiler. Zira bu çözüm arayışının Ruanda ulusal mahkemelerinde değil, Ruanda için kurulacak bir uluslararası ceza mahkemesinde olabileceği öngörülmüştür. Mahkemenin Tanzania'da kurulmasına Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi (BMGK) karar vermiştir. BMGK tarafından Kasım 1994 tarihinde merkezi Tanzania'da olmak üzere soykırım suçlularını tespit etmek amacıyla Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin kurulmasına karar verilmiştir. Böyle bir kararın alınmasındaki ana neden ise soykırımın bu dönemde Ruanda'da yaşanmış olmasından kaynaklı olmuştur. Böylece mahkeme, soykırım olaylarında aktif eylemlerde bulunan kişileri tespit etmek ve yargılamak amacıyla araştırmalarda bulunmuştur (Çoban-Öztürk, 2016: 38-39).

Söz konusu zikredilen bilgiler doğrultusunda bu makale, uluslararası siyasetin önemli tartışmalarından biri olan Ruanda'da yaşanan soykırım olaylarının anatomisini ve Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin ne oranda işlevsel olduğunu incelemektedir.

2. Tarihsel Bağlamda Soykırım Terimi ve Terime Dair Kısa Bir Açıklama

Tarihsel bağlamda soykırım terimi, 1944 yılında Yahudi kökenli Polonyalı Avukat Raphael Lemkin tarafından ortaya atılmıştır. Lemkin kaleme aldığı Axis Rule in Occupied Europe: Laws of Occupation-Analysis of Government-Proposals for Redress (İşgal Altındaki Avrupa’da Mihver Devletleri Yönetimi: İşgalin Hukuku, Yönetimin Analizi, Telafi İçin Teklifler) başlıklı kitabında terimle ilgili ayrıntılara yer vermiştir (Lemkin, 1944). Soykırım (Geno-Cide) terimi, Grekçe ve Latince kelimelerin birleşmesiyle ortaya çıkmıştır. Grekçe’de “geno” kelimesi, aynı kökenli kabile, etnik, ırk ve grubu ifade eder. Latinedeki “cide” kelimesinin anlamı ise katletme, ortadan yok etme ve öldürme anlamlarını içermektedir. İki kelimenin birleşmesiyle de “genocide” denilen kavram ortaya çıkmıştır. Bu kavramın Türkçe karşılığı ise “soykırım” olarak ifade edilmektedir (What is Genocide, 02.03.2023). Lemkin, II. Dünya Savaşı’nda Yahudilere yönelik başlatılan katletme/öldürme politikalarına istinaden bu kavramı ortaya atmıştır. Genel olarak Avrupa’da, özelde de başta Almanya olmak üzere Yahudilere yönelik başlatılan siyasal, sosyal, kültürel, fiziksel ve ekonomik alanlarda bir saldırının başlamasıyla soykırımdan söz edilir olmuştur (Mennecke, 2012: 146-152).

Birleşmiş Milletlerin soykırıma dair ilk girişimleri Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu’nun 11 Aralık 1946 tarihli ve 96(I) sayılı kararıyla ortaya konulmuştur. Hukuksal açıdan soykırım terimi, Genel Kurul’un 9 Aralık 1948 tarihli ve 260 A(III) sayılı Kararıyla kabul edilerek onaya arz edilmiştir. Nihayetinde Soykırım Sözleşmesi 12 Ocak 1951 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Birleşmiş Milletler Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi’nin 2. maddesi tablo 1’de gösterildiği gibidir (Convention on the Prevention, 01.04.2023: 1-4).

Tablo 1

BM Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi

1	<i>Gruba mensup olanların öldürülmesi</i>
2	<i>Grubun mensuplarına ciddi surette bedensel veya zihinsel zarar verilmesi</i>
3	<i>Grubun bütünüyle veya kısmen, fiziksel varlığını ortadan kaldıracağı hesaplanarak, yaşam şartlarını kasten değiştirmek</i>
4	<i>Grup içinde doğumları engellemek amacıyla tedbirler almak</i>
5	<i>Gruba mensup çocukları zorla bir başka gruba nakletmek</i>

Kaynak: https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020093827bm_11.pdf Erişim Tarihi: 02.04.2023, (Tablo, yazar tarafından çizilmiştir.)

Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi kapsamında alınan kararlar, istenilen düzeyde olayların engellenmesini tam anlamıyla sağlayamamıştır. Bu nedenle soykırım olaylarının yaşandığı bölgelerde mahkemelerin açılmasına karar verilmiş ve suçluların tespit edilip yargılanması için girişimlerde bulunulmuştur. Eski Yugoslavya Uluslararası Ceza Mahkemesi (EYUCM), Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi (RUCM) ve Uluslararası Ceza Mahkemesi (UCM) bu girişimlere örnektir. Aslında UCM'nin kurulmasında Eski Yugoslavya ile Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemelerinin etkisi söz konusudur. 1993 yılında kurulan Eski Yugoslavya Uluslararası Ceza Mahkemesi ile 1994 yılında kurulan Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi, söz konusu ülkelerdeki soykırım olaylarında aktif rol oynayan kişileri tespit etmek ve yargulamalarını sağlamak amacıyla kurulmuşlardır.

Bu yönüyle Eski Yugoslavya Uluslararası Ceza Mahkemesi ile Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi birbirleriyle bağlantılıdır. Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin kurulmasına giden süreci anlamak adına Ruanda'nın sömürgecilik dönemiyle coğrafi ve toplumsal yapılarına değinmekte fayda vardır.

3. Coğrafi ve Toplumsal Bağlamda Ruanda Cumhuriyeti

Ruanda Cumhuriyeti, Doğu Afrika bölgesinde bulunmaktadır. 1 Temmuz 1962 tarihinde Belçika'dan bağımsızlığını kazandı. Başkenti Kigali şehridir. Yüzölçümü 26.338 km²'dir. 2023 verilerine göre ülkenin nüfusu yaklaşık on üç buçuk milyondur. Çoğunluğu Hutu (Bahutu), Tutsi (Batutsi) ve Twa'lardan (Batwa) oluşan bir halk topluluğuna sahiptir. Büyük Göller yöresinde yer alan Ruanda; Burundi, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Tanzanya ve Uganda ile komşudur. Fransızca ve İngilizce resmi dil olarak kullanılmaktadır. Bunların yanında halkın ana dilleri/yerel dilleri olan Kinyarwanda ve Swahili dilleri de konuşulmaktadır. En önemli ham madde kaynakları altın, kalay, hidro-enerji, petrol, kahve, çay ve işlenebilir arazilerdir (The World Factbook, 03.05.2023). Harita 1'de Ruanda'nın Afrika'daki yeri gösterilmiştir.

Harita 1

Ruanda Cumhuriyeti'nin Afrika Kıtasındaki Coğrafi Konumu



Kaynak: The World Factbook, “Rwanda”, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rw.html> (Erişim Tarihi: 03.05.2023).

Ruanda toprakları sömürge olmadan önce bölgede, Ruanda Krallığı hüküm sürmekteydi. Burada yaşayan ilk topluluğun kesin olmamakla birlikte Twalar olduğu tahmin edilmektedir. Bu krallık, bugünkü Ruanda devletinin toplumsal yapısını oluşturmaktadır. Fakat sömürgecilikle birlikte Ruanda'nın toplumsal yapısı da etkilenmeye başlanmıştır. Zira 19. yüzyılın sonlarına kadar Ruanda Krallığı, coğrafi olarak Büyük Göller Bölgesi'ndeki en güçlü iki krallıktan biriydi. Güçlü olan diğer krallık ise Luba Krallığı'ydı. Ruanda Krallığı'nda yönetim; kral, kraliçe, danışmanlar konseyi ve konseyden oluşmaktaydı. Ülkede eyaletler sistemi mevcuttu. Bu eyaletler ise kralı temsilen askerler tarafından yönetiliyordu, yani kral tüm eyaletleri merkezden yönetmekteydi. Ancak Avrupalı sömürgeciler Berlin Afrika Konferansı'ndan sonra Afrika kıtasını doğrudan hedef alarak kıtanın hem yönetim sistemlerini hem de toplumsal yapılarını parçalamışlardır (Skalnik, 2001-2002: 1-5).

Bu dönemde en önemli ekonomik gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktı. Tarıma göre hayvancılık daha üstün tutulmuştur; çünkü hayvancılıkla uğraşanlar özellikle büyükbaş hayvan sahibi olanlar toplumsal düzende en zengin kişiler sayılıyordu. Bu durum aynı zamanda günlük hayatın ekonomik geçim kaynağının toplumsal yapılar üzerindeki etkisinin belirlenmesinde de

önemli bir süreç olduğunu göstermiştir. Bu yönüyle Hutu ve Tutsi topluluklarını birbirinden ayıran temel faktörlerden biri de ekonomik uğraşlardı. Hutular'ın uğraş alanı tarımcılıktı (Çoban-Öztürk, 2011: 67-68). Yaklaşık dört yüz elli yıl önce Etiyopya'dan Büyük Göller Bölgesi'ne bugünkü Ruanda ve çevresine yerleşen ve Watutsiler olarak da bilinen Tutsiler ise hayvancılıkla uğraşmaktaydılar; ancak yönetimde de çoğunluklardı. Bunun temel nedenlerinden biri Hutular'ın şehirlerden uzak kırsal alanlarda yaşayıp tarımla ilgileniyor olmalarından kaynaklanıyordu. Tutsiler ülke yönetiminde etkili olmuş olsalar da sonradan Hutular'ın arasına yerleştiklerinden dolayı onların dilini, inançlarını, gelenek ve göreneklerini benimsemişlerdir. Bu yönüyle iki topluluk hem Kinyarwanda dilini konuşmaktadırlar hem de çoğunlukla Katolik Hristiyanlığa mensupturlar. Esas itibarıyla yüzyıllarca birlikte yaşamış olan bu iki topluluk arasında ciddi bir çatışma söz konusu değil iken en şiddetli çatışmalar Belçikalıların bölgeyi sömürgeleştirmeleriyle başlamıştır (Çoban-Öztürk, 2010: 167-174).

Sömürgecilik faaliyetleri milattan öncesine kadar götürülse de sömürgeciliğin asıl zirve noktasını Berlin Afrika Konferansı oluşturmuştur. Portekiz'in önerisi üzerine düzenlenen bu konferansın amacı; Belçika'nın etkin olduğu Kongo Havzası bölgesinde, bu bölgeye yönelik, egemenlik haklarının tartışılmasına ve mevcut durumun nihai bir karara bağlanmasına yönelik olmuştur. Alman lider Otto von Bismarck önderliğinde düzenlenen konferansın özüne bakıldığında, gerçek amacının dışına çıkıldığı, sadece Kongo Havzası'na ilişkin bir konferans olmadığı ve tüm Afrika kıtasını paylaşmaya yönelik olduğu görülmüştür (General Act of the Berlin, 26 February 1885).

Bu konferansta Almanya'ya Büyük Göller Bölgesi'nden Ruanda-Urundi bölgesi verilmiştir. 1890 yılından I. Dünya Savaşı'nın ortalarına (1916) kadar bölge Almanya'nın sömürge coğrafyası olmuştur. I. Dünya Savaşı'nda yenilgiye uğrayan Almanya, bu bölgeyi, Versay Antlaşması'yla Belçika'ya vermek zorunda kalmıştır. 1923 yılında Milletler Cemiyeti, Ruanda ve Urundi topraklarında Belçika mandasını kabul etmiştir. Bu iki toprak, yönetim kolaylığı olsun diye 1925 yılında Belçika Kongo'suyla birleştirilmiştir. Böylece bölge Belçika sömürgecilik politikalarına yoğun bir şekilde maruz kalmaya başlamıştır (Ataöv, 1977: 408-409).

4. Soykırımın Tarihsel Geçmişinde Belçika'nın Politik Uygulamaları

Afrika kıtasındaki sömürgecilik sistemi misyonerler aracılığıyla geniş bir yankı bulmuştur. Afrika'nın bir parçası olan Ruanda, Belçikalıların yönetimine girdiğinde burada da misyonerler aracılığıyla toplumsal kimlikte bir dönüşüm yaşatılmıştır. Özellikle topluluk anlamında ülkede çoğunluğu sağlayan Hutular ve Tutsiler üzerinde durmuşlardır. Hutu ve

Tutsiler dışında ülkede Twalar da yaşamaktadır (The World Factbook). Belçika Sömürge Yönetiminin Ruanda topraklarında uyguladığı ilk politik kararlardan biri yönetici sınıfını oluşturan Tutsiler'e destek vermek olmuştur. Başka bir ifadeyle Tutsiler hem elit hem de yönetici olmak üzere iki gruptan oluşuyordu. Yönetici ise kraldı. Sonrasında kral ile ters düşen Belçika Sömürge Yönetimi, krala karşı elit Tutsiler'in yönetimde güçlenmesini sağlayacak politik uygulamalara yer vererek kralın yetkilerini azaltmaya ve Hristiyanlığın bu gruplar arasında yayılmasını sağlayan adımlar atmaya başladı. Ülkede yöneticiler Tutsiler'den oluşturulurken, yönetilenler ise Hutular'dan oluşturulmuştur. Bu politik uygulamayla da yetinmeyen Belçika Sömürge Yönetimi, 1930'lardan itibaren Hutular'a ve Tutsiler'e yönelik ayrıştırıcı politikalara da yer vererek "böl ve yönet" sistemini uygulamaya başlamıştır (Çoban-Öztürk, 2011: 68-69).

Bu yıllarda ırk ayrımını ele alan politik uygulamalarla toplulukların fiziki özelliklerini ve yaşam biçimlerini gösteren kimlikler çıkartmış ve ülkede yapay sınıflar oluşturmuştur. Daha açık bir ifadeyle sosyal sınıfları yapay kimlikler ışığında ikiye bölmüştür. Kimliklere Hutu ve Tutsi gibi ibarelerinin konulmasıyla da ayrımı pekiştirmiş ve resmileştirmiştir. Yapay kimlikler doğrultusunda Belçika Sömürge Yönetimi, 1950'lerin sonlarına kadar Tutsiler'in kuzeyden geldiğini, açık tenli ve fiziksel olarak uzun boylu olduklarını sıkça tekrarlayarak bu söylemi ülke geneline yerleştirmeye çalışmışlardır. Öte yandan devlet yönetimine Tutsiler'in getirilmesini; ayrıca eğitim alma, dil öğrenme, ticaretle uğraşma ve devlet kurumlarında çalışma alanlarında Tutsiler'e geniş haklar verilmesini destekleyerek Hutular'ın bu tür ayrıcalıklardan mahrum bırakılmalarını öngören politikalar uygulamıştır. Bu politik uygulamaya göre hareket eden Tutsi Yönetimi, çok geçmeden Hutular tarafından sert tepkiyle karşılaşmış ve toplumsal huzursuzluğun derinleşmesine sebep olmuşlardır (Rosenberg, 2019).

Belçika Sömürge Yönetiminin politikaları kapsamında ülkenin başında Tutsiler yer alıyor gibi görünmüş olsa da bu görünüm sembolikti; çünkü bu düzenin perde arkasında Belçikalı figürler yer alıyordu. Bu nedenle ülkedeki yöneticiler, yerli soylular tarafından seçilen ve Belçikalı Genel Vali yardımcısı tarafından onaylanan bir sisteme bağlıydılar. Hatta hem Ruanda hem de Urundi küçük yönetimsel birimlere ayrılarak hepsinin başında birer Belçikalı sorumlu atanmıştı. Bunlar bölgede vergi toplamak, mevsimlik işçileri temin etmek ve kendilerine karşı oluşabilecek isyan hareketlerini kontrol altına almakla görevliydi. İşbu politik kararlarla Ruanda'da Belçika Sömürge Yönetimi kurulmuş ve varlığını sürdürmüştür (Ataöv, 1977: 409-410).

Kısacası ülkede Ruanda sınır içi bölgelerinden sorumlu Belçikalı komiserlerin atandığı, Hutu ve Tutsi gibi iki köklü topluluğun birbirlerine düşman edildiği, siyasi, ekonomik ve sosyokültürel alanlarda iki topluluk arasında keskin ayrımların oluşturulduğu, ordu destekli sömürge şirketlerinin kurulduğu, bir genel kurul ile ülke yönetiminin ve halklarının denetlendiği bir sistem yerleştirilmiştir (Baines, 2003: 480-483). Söz konusu bu sistem Ruanda'nın bağımsızlık sürecine kadar sert bir şekilde uygulanmıştır. II. Dünya Savaşı'nda ABD Başkanı Franklin Delano Roosevelt ile Birleşik Krallık Başbakanı Winston Churchill'in bir araya gelerek yayımladığı Atlantik Bildirisi sömürge sisteminin gidişatını hem etkilemiş hem de değiştirmiştir. Bildiri, özetle uluslararası barışın ve güvenliğin tesisi için yeni bir örgütlenmenin kurulmasını ve sömürge bölgelerinde dekolonizasyon sürecinin başlatılmasını öngörüyordu. Bu bildiri doğrultusunda Birleşmiş Milletler (BM) Teşkilatı kurulmuştur. Hem bildirinin etkisi hem de Afrika halklarının bağımsızlık isteği birleşince Afrika'da bağımsızlık hareketleri başlamıştır. Bu süreç Ruanda sınırlarına da sıçramıştır (Mehu, 2018: 20-23).

5. Bağımsız Ruanda'da Soykırımı Giden Süreç

1959 yılında feodal çevrelerden oluşan Ruanda Ulusal Birliği bağımsızlık mücadelesi için harekete geçti. Bu yıl yönetimi devralan Tutsi kökenli Ruanda Kralı Kigeli V Ndahindurwa da bölgede bir Belçika egemenliğinin sona ermesinden yanaydı. Bölgede yaşayan etnik gruplardan Hutular hem Belçika sömürgesinden hem de Tutsiler'in yönetiminden kurtulmak için Hutu Kurtuluş Hareketi Partisini kurdular. Halkı bu siyasal hareket etrafında birleştirmeye çalıştılar. Bu durum Tutsiler tarafından olumlu karşılanmadı ve iki grup arasında zaman zaman şiddetli çatışmalara yol açtı. İlk şiddetli çatışmalar Hutular ve Tutsiler arasında Kasım 1959 tarihinde meydana geldi. Belçikalılar bu çatışmayı fırsata çevirerek hem halkı kışkırttı hem de Ruanda-Urundi bölgesini Kongo'dan ayırdı. Ancak bölgedeki yetkiyi yine Belçikalı bir generale verdiler (Ataöv, 1977: 411-412).

Haziran-Temmuz 1960 tarihinde Ruanda'da seçimler yapıldı. Seçimleri Hutular kazandı. Seçimlerden sonra Kral Kigeli Ruanda'yı terk etti. Kralın ülkeyi terk etmesiyle birlikte krallığa ait bütün kurum ve semboller kaldırıldı ve yerine cumhuriyet ilan edildi. Eylül 1961 seçimleri sonucunda kurulan PARMEHUTU Hükûmeti, 1 Ocak 1962'de Belçika tarafından özerk bölge olarak tanındı. Zira Haziran 1962'de ise BM Genel Kurulu tarafından alınan bir kararla Belçika'nın vesayetine son verilerek Ruanda'nın bağımsız olmasına karar verildi. Böylece Urundi'den (Burundi) ayrılan Ruanda, 1 Temmuz 1962 tarihinde bağımsızlığını ilan etmiş oldu. İktidara ise seçimleri kazanan Hutu kökenli Gregoire Kayibanda gelmiştir (Tomar, 10.06.2023).

Kayıbada yönetimindeki Ruanda, Aralık 1962 tarihinde kabul ettiği bir anayasayla başkanlık rejimine geçti. Bu anayasayla Cumhuriyetçi Demokratik Hareket Partisi'nin başkanı Kayıbada hem devlet ve hükümetin başkanı hem de silahlı kuvvetler komutanı olmuştur. Ayrıca Tutsiler'e karşı Hutular'ın büyük bir çoğunluğunu da birleştirebilmiştir (Faustin, 2016: 118-120). Bu durum Tutsiler'i rahatsız etmiş ve onların da Ulusal Ruanda Birliği'nde birleşmesini sağlamıştır. Öte yandan Hutular ve Tutsiler arasındaki gerginlik, gerilim, çatışma ve kanlı olaylar daha da şiddetli hale gelmeye başlamıştır (Clark, 2010: 137-141).

Başkanlık rejimi ile tek dereceli gizli oyla dört yıl için seçilme dönemine geçilmiş ve Kayıbada başkanlık rejimiyle 1973 yılına kadar görevde kalmıştır. Bu sürece kadar Kayıbada'nın politik tutumu sadece Tutsiler tarafından hoşnut karşılanmamıştır. Aynı zamanda ılımlı Hutular tarafından da eleştirilmiştir. Özellikle akrabası olan (kuzeni) General Habyarimana tarafından çok sert eleştirilmiştir. General ünvanı ile Savunma Bakanı olan Habyarimana, 1973 yılında gerçekleştirdiği bir askeri darbeyle Kayıbada'yı yönetimden uzaklaştırmıştır. Böylece Ruanda'da Habyarimana dönemi başlamıştır (Jeni, 18.06.2023).

1973 yılında ülkenin yönetimine gelen Habyarimana ülkeyi tek elden yönetti. Yargı, yürütme ve yasama erklerini kendi yönetiminde topladı. Tutsiler'e karşı sert politikalar uygulayan Habyarimana girdiği tüm seçimleri de kazanmayı başarabildi. 1978, 1983 ve 1988 seçimlerinde çok yüksek oy oranıyla devlet başkanlığı görevini ifa edebilmiştir. Fakat uyguladığı can acıtan politikalar hem ülkede hem de komşu ülkelerde bulunan Tutsiler'i rahatsız etmiştir. Bu rahatsızlık kısa süre içinde bir isyana dönüştü. Özellikle 1990 yılında mülteci Tutsiler'den oluşan ve daha sonra ılımlı Hutular'ın da desteklediği Ruanda Yurtsever Cephesi isyan ederek Uganda üzerinden Ruanda'nın kuzeyini ele geçirmek için harekete geçmiştir (Dagne, 2011: 3-5).

Bu girişim Ruanda'da yaşayan Tutsiler tarafından desteklendi. Bu olay ülkede şiddetli çatışmalara yol açmış ve bir iç savaşa dönüşmüştür. Çatışmalar 1993 yılına kadar devam etti. Tutsiler'in bu saldırısı, Hutular'ın daha çok birleşmesine ve Tutsiler'e karşı saldırgan tavırlar içerisine girmesine sebebiyet verdi. Dönemin Devlet Başkanı Habyarimana iç savaşın son bulması için uzun müzakereler sonucunda 1993 yılında Tanzanya'ya gitti. Burada Habyarimana ile Ruanda Yurtsever Cephesi arasında 4 Ağustos 1993 tarihinde Arusha Barış Mutabakatı imzalandı (Wage and Haigh, 2004). Böylece Ruanda Hükümeti ile Ruanda Yurtsever Cephesi arasında barış sağlanmış oldu. Arusha Barış Mutabakatında ele alınan en önemli konu; başta hükümet kanadı olmak üzere devletin diğer kurumlarına da Tutsiler'in yer alabilmesi konusu oldu. Ayrıca Ruanda'ya Birleşmiş Milletler Barış Gücü'nün konuşlanması öngörüldü. Bu

konuda Habyarimana yumuşak bir politika izleme kararı aldı ve Tutsiler'e yönelik sert tavrını değiştirmeye başladı. Fakat durum fanatik Hutular tarafından çok sert bir şekilde eleştirildi ve yeni bir tartışma konusu haline dönüştü (Kabano, 2017: 5-6).

Takvimler 6 Nisan 1994 tarihini gösterdiğinde, Habyarimana ile Hutu kökenli Burundi Devlet Başkanı Cyprien Ntaryamira Tanzania'nın Darüsselam şehrinde düzenlenmiş olan zirveden Ruanda'ya dönüyorlardı. Başkent Kigali'ye inişleri sırasında uçak ansızın iki roketle vurularak düşürüldü. Uçakta bulunan Habyarimana, Ntaryamira ve diğer devlet görevlileri olay yerinde hayatlarını kaybettiler. Habyarimana'nın ölmesi üzerine Meclis Başkanı Theodore Sindikubwabo yaptığı bir radyo konuşması ile gerçekleşen olaydan Tutsiler'i sorumlu tutarak 7 Nisan 1994 tarihinde ülke genelinde Tutsiler'e ve ılımlı Hutular'a yönelik soykırım alarmını verdi. Aslında bu olaydan önce Radio Television Libre des Mille Collines (RTL) radyosu aracılığıyla ülke genelinde Tutsiler'e karşı bir nefret duygusu ve öngörüsü oluşturma ve onlara karşı Hutular'ı kışkırtmayı sağlayan bir propaganda faaliyeti yürütülüyordu, dolayısıyla soykırımın başlamış olması sadece uçak kazasıyla ilişkilendirilmiş bir durum değildir. Uçak kazası soykırım açısından bardağı taşıran son damla olmuştur. 9 Nisan günü de Sindikubwabo kendini yeni devlet başkanı olarak ilan etmiş ve soykırım denilen süreç geniş bir çemberde yayılmaya başlamıştır (Ferroggiaro, 2004).

6. 1994 Ruanda Soykırımı ve BM Barış Gücü

Yönetimdeki Hutular, Habyarimana'nın ölümünü radyo aracılığıyla halka duyurmuştur. 1993 yılında kurulan radyo ve televizyon araçları, kurulduğu günden itibaren Hutu yanlısı yayınlar yapmış ve halkı Tutsiler'e karşı kışkırtmıştır. Hatta daha da ileriye giderek Tutsiler'in Hutular'ı yok etmek için gizli faaliyetlerde bulunduğunu, eski Tutsi yönetimini geri getirmek için dış güçlerle birlikte iş birliği içerisinde olduklarını ifade etmiştir. Tutsiler hakkında olumsuz yayın yapan radyo ve televizyonlar, onlar için hamam böcekleri (cockroach) tabirini kullanıyordu. Ayrıca uzun ağaçlar (the tall trees) benzetmesi de yapılıyordu. 7 Nisan 1994 tarihinde radyodan tüm Hutular'a hamam böceklerini ezin ve uzun ağaçları kesin (crush the cockroaches and cut down the tall trees) nidaları yükselmiştir. Böylece fanatik Hutular tarafından Tutsiler ve ılımlı Hutular satırlarla kesilerek öldürülmeye başlanmıştır. 100 gün boyunca katliam/soykırım devam etti. Bir milyona yakın insan acımasızca öldürüldü (Forges, 2007: 48-50).

Neredeyse bir milyon civarında Tutsiler'in ve ılımlı Hutular'ın acımasızca öldürüldüğü 1994 soykırım olaylarında, iki milyona yakın insan doğduğu topraklardan kaçmak mecburiyetinde kaldı. BM Barış Güçleri'nde yer alan Belçikalı askerler de fanatik Hutular

tarafından hedef alınmıştır. BM Barış Gücü destek istemek yerine bahane olarak fanatik Hutular'ın söylemlerini gösterip ülkeyi terk ettiler. Başka bir ifadeyle soykırımın yaşanmasına göz yumdular. BM Barış Gücü'nün bölgeden çekilmesiyle soykırım denilen süreç hızlı bir şekilde yayıldı. Fanatik Hutular'ın tavırlarına karşı Tutsiler'den oluşan Ruanda Yurtsever Cephesi harekete geçti. Bu hareket karşısında Fransa ise fanatik Hutular'a askeri yardımda bulunarak soykırım olayında meşruiyet kazanarak yerini aldı. Daha açık bir ifadeyle Fransa, katliama destek vermiştir; çünkü Fransa soykırım olayından önce yönetimdeki fanatik Hutular'a silah yardımıyla bulunmuş ve soykırıma giden sürecin temellerini atmıştır (Kabano, 2017: 6-7).

1993 yılında alınan bir kararla BM Güvenlik Konseyi, Ruanda'ya Kanadalı General Romeo Dallaire önderliğinde BM Barış Gücü'nü gönderdi. Uçağın düşürülmesiyle BM Barış Gücü Operasyonları Bölümü kapsamında BM şartının 6. başlığı dikkate alınarak BM Ruanda Yardım Misyonu (UNAMIR: United Nations Assistance Mission for Rwanda) 2539 askeri personelle Ruanda'da konuşlandırıldı. General Dallaire, soykırımın engellenmesine ve barışın sağlanmasına yönelik adımların atılması için BM Barış Gücü Operasyonları Bölümü'nden daha fazla destek istemiştir. Çünkü BM Barış Gücü Operasyonları Bölümü'ne gönderdiği raporda fanatik Hutular'ın; Tutsiler'i ve ılımlı Hutular'ı öldürmek için hem Fransa ve Mısır'dan hem de Güney Afrika Cumhuriyeti ile Çin'den sayıları bilinmeyen silah ve satır/pala satın aldıklarını bildirmiştir (International Panel, 2000: 59-60). General Dallaire hem silahların denetlenmesi hem de gerek görüldüğünde silahlara el konulabilmesi için kendisine yetkiler verilmesini talep etmiştir. Ancak yetki ve destek verilmesi gerekirken, bu dönemde barış gücü operasyonlarını yöneten Kofi Annan ve BM Genel Sekreteri Boutros Boutros-Ghali, Dallaire'nin bu talebini reddetmiştir (Çoban-Öztürk, 2011: 102). Ayrıca BM Güvenlik Konseyi'nde ABD ve İngiltere tarafından BM Ruanda Yardım Misyonunun azaltılması için karar bile verilmiştir. Böylece 2539 askeri personel sayısı 270'e düşürülerek, UNAMIR etkisiz hale getirilmiştir (Stanton, 17.07.2023).

Fransa'nın katliamda önemli bir rol üstlendiği iddia edilmektedir. Fransa; Ruanda'da yaşanan soykırımı önlemek adına ülkenin güneybatısında bir 'güvenli bölge' kurmayı ve bunu da Turkuaz Operasyonu kapsamında gerçekleştirmeyi istediklerini duyurdu. Bu operasyonun gerçekleşmesi için 20 Haziran 1994'te BM Şartı'nın VII. Bölümü'nde yer alan Barışın Tehdidi, Bozulması ve Saldırı Eylemi Durumunda Alınacak Önlemler başlığındaki ilkeler (madde 39'dan 51'e kadar olan ilkeler) gereğince iki aylık bir süreyle görevlendirilmek üzere BM Güvenlik Konseyi'ne bir Karar Taslağı gönderdi. Karar Taslağı BM Genel Sekreterinin onayı

ile oylamaya sunuldu. 22 Haziran'da Karar Taslağı oyçokluğuyla kabul edildi. Bu minvalden hareketle Fransa, 2500 kişiden oluşan bir askeri birlikle sözde Ruanda'da güvenli bölge oluşturmak amacıyla gitti. Bu askeri birliğin barışı koruma ve sürdürme politikası kapsamında güvenli bölge oluşturması gerekirken, aksine Ruanda Yurtsever Cephesine karşı yenilmek üzere olan soykırımcı fanatik Hutular'a yardım ettikleri sonradan anlaşılmıştır (Haspeslagh, 28.07.2023).

23 Haziran'da başlayan Operasyon 21 Ağustos'ta sona erdiğinden dolayı Fransız kuvvetleri ülkeden ayrıldı. Ancak Turkuaz Operasyonu ile ilgili ortaya çıkan tartışmalar operasyonun soruşturulmasına neden oldu. Operasyon ile ilgili en önemli iki tartışma yaşandı. İlki soykırımcı Hutular'a destek vermiş olması, diğeri de UNAMIR'E olan güvenin zedelenmesine sebebiyet verdiği. Bu tartışmalar mevcut Fransa Devlet Başkanı Emmanuel Macron dönemine kadar sürdü. Macron'un talimatı ile kurulan bir komisyon, Ruanda Soykırımında Fransa'nın rolünün olup olmadığıyla ilgili bir araştırma yaptı ve Mart 2021 tarihinde bu araştırma raporunun Macron'a sunulduğu belirtilmektedir. Araştırmaya göre Fransa'nın soykırım olaylarında ağır sorumluluk taşıdığı, ancak suç ortağı olarak soykırımında yer aldığına dair herhangi bir şeyin olmadığına karar vermiştir. Her ne kadar böyle bir karara varılmış olsa da soykırım olaylarında Fransa'nın da soykırımcı fanatik Hutular kadar suçlu olduğunun altı çizilmelidir (Human Rights Watch, 16.05.2023).

Soykırım yüz (100) gün sürdü. Soykırım faaliyetlerinin durdurulmasında Ruanda Yurtsever Cephesinin girişimleri büyük önem taşımaktadır. Fanatik Hutular'a karşı büyük bir başarı gösteren Ruanda Yurtsever Cephesi, kontrolü ele alarak yeni bir hükûmetin kurulmasını sağladılar. Yeni hükûmet, fanatik Hutular'ın izlediği politikaları izlemeyeceğinin hem Hutular'a hem de Tutsiler'e karşı ılımlı politikalar uygulayacağını sözünü vererek yönetime geçmişlerdir. Böylece can acıtan ve kan akıtan bir politika izleyen Sindikubwabo dönemi 19 Temmuz 1994 tarihinde soykırımın 102. gününde sona ermiş oldu (McDoom, 2005: 4-5). Yerine ılımlı Hutular'dan Pasteur Bizimungu, Tutsiler'in de desteğiyle Ruanda Devlet Başkanı seçildi. 23 Mart 2000 tarihine kadar görevde kalan Bizimungu, bu tarihte istifa ederek yerini Tutsi kökenli Paul Kagame'ye bırakmıştır. Kagame, 24 Mart 2000 tarihinden bu yana girdiği bütün seçimleri kazanarak ülkeyi yönetmiştir/yönetmeye devam etmektedir (Camargo and Gatwa, 2018: 8-11).

Soykırımında yaklaşık bir milyon insanın katledilmesinden ve iki milyona yakın insanın yerinden edilmesinden sonra takvimler 8 Kasım 1994 tarihini gösterdiğinde BM Güvenlik Konseyi harekete geçerek Ruanda için Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin kurulmasını 955

sayılı karar ile uygun görmüştür. Mahkeme merkezinin ise Ruanda'da değil, Tanzanya'nın Arusha kentinde olmasını uygun bulmuşlardır. Mahkemenin yargılama alanı olarak soykırım, savaş suçları ve insanlığa karşı suçlar olmak üzere sadece bu suçlarda yargılama yetkisinin olacağına karar verilmiştir (Çoban-Öztürk, 2011: 105).

Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nden sonra BM önderliğinde Roma Statüsü ile 1998 yılında, merkezi Hollanda'nın başkenti Lahey'de olmak üzere bir Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin (UCM) kurulması için müzakerelere başlanmıştır. Yapılan müzakereler sonucu 2002 yılında kurulan UCM, 2003 yılında faaliyete geçmiştir. Böylece dünya coğrafyasının çeşitli bölgelerinde yaşanan soykırım ve insanlığa karşı işlenen suçlar gibi konular üzerinde çalışmaya başlamıştır (Sloane, 28.07.2023).

7. Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi (RUCM)

I. ve II. Dünya Savaşları'nda yani her iki savaşta yaklaşık 60 milyon insan hayatını kaybetmiştir. I. Dünya Savaşı'ndan sonra insanlığa karşı suçların tekrar işlenmemesi ve devletlerarasında yaşanabilecek sorunların barışçıl yollarla çözülmesi amacıyla İsviçre'de 10 Ocak 1920 tarihinde Milletler Cemiyeti (MC) kurulmuştu. Fakat barışı koruyacak ve daimî kılacak uluslararası birlikten yoksun kalmıştır. 1930'lardan itibaren İtalya'nın, Almanya'nın ve Japonya'nın izledikleri politikalar, Milletler Cemiyetinin öngördüğü ilkeler dışındaydı. İtalya'nın Habeşistan'a (şu anki Etiyopya) saldırması, Japonya'nın Uzak Doğu'da taarruza geçmesi ve Almanya'nın II. Dünya Savaşı'na giden süreci başlatması gibi olaylar, Milletler Cemiyetinin başarısızlığını ortaya koymuştur (Goodrich, 1947: 8-10).

1939 yılında Alman Yönetimi, Polonya üzerine bir sefer başlatarak yeni bir dünya savaşının başlamasına sebebiyet verdiler. Bu seferle başlatılan Polonya İşgali kısa sürede yayılarak II. Dünya Savaşı'nın patlak vermesine neden olmuş ve I. Dünya Savaşı'ndan sonraki en kanlı ve en acımasız savaşın başlamasına yol açmıştır. II. Dünya Savaşı devam ederken bilindiği gibi Roosevelt ile Churchill arasında 14 Ağustos 1941 tarihinde Atlantik Bildirisi imzalanmıştı. Bildiriye göre uluslararası barış ortamı sağlanmalı ve yeni bir uluslararası örgüt kurulmalıdır, ilkesi egemen olmuştur. II. Dünya Savaşı'nın bitmesiyle bu ilke üzerinde durularak 24 Ekim 1945 tarihinde Birleşmiş Milletler Teşkilatı kurulmuştur. BM'nin kurulmasıyla Milletler Cemiyeti tasfiye edilmiştir. II. Dünya Savaşı'nda hem Almanya hem de Japonya yenilen devletler olmuştur. Bunun üzerine BM'ye üye devletler, Almanya ve Japonya'yı işledikleri suçlardan cezalandırmak amacıyla iki ayrı mahkeme kurmuşlardır (Weiss, 2015: 1224-1226).

Uluslararası mahkemenin kurulması için atılan ilk adım 1943 yılında düzenlenen Moskova Konferansı'na dayanmaktadır. 30 Ekim 1943 tarihli Moskova Deklarasyonu'nu imzalayan Müttefik Devletlerden ABD, SSCB, İngiltere ve Fransa, II. Dünya Savaşı'nda suç işleyenleri tespit etmek ve yargılamak amacıyla bir uluslararası mahkemenin kurulmasına önyak oldular. Bu karar ışığında ABD Başkanı Harry S. Truman tarafından savaş suçlarıyla ilgili davalara bakmak üzere Yargıç Robert H. Jackson görevlendirilmiştir. Savaşta yenilen Almanya, Haziran 1945'te Teslim Bildirisi imzalamıştır. Bu bildiri neticesinde savaşta suç işleyenleri Müttefik Devletlere vermeyi taahhüt etmiştir. Müttefik Devletler ise zaman kaybetmeden Ağustos 1945'te "*Avrupa Eksen Devletlerinin Büyük Savaş Suçlarının Yargılanması ve Cezalandırılmasına İlişkin Londra Antlaşması'nı*" imzalayarak Nuremberg'de bir uluslararası askeri ceza mahkemesinin kurulmasına karar vermişlerdir. Bu karar neticesinde ise "Nuremberg Uluslararası Askeri Ceza Mahkemesi" kurularak Ekim 1946 tarihine kadar yapılan yargılamalarda on iki idam cezası, iki müebbet hapis cezası, süreli hapis cezası ile beraat ve düşme yönünde kararlar alınmıştır. Kısa sürede yüz binlerce tanığın dinlendiği ve on binlerce delilin değerlendirildiği bir süreç olmuştur (Orhan, 2016: 17-18).

İkincisi ise 1946 yılında Uzak Doğu Uluslararası Askeri Mahkemesi ya da diğer adıyla Tokyo Savaş Suçları Mahkemesidir. Bu mahkeme Nüremberg mahkemesine göre daha geniş kapsamlı olmuştur. Zira mahkemede ABD, İngiltere, Fransa, SSCB, Çin, Avustralya, Filipinler, Hindistan, Hollanda, Yeni Zelanda ve Kanada'dan hâkim ve savcılar görev almışlardır. Buradaki yargılamalar Kasım 1948 tarihine kadar devam etmiştir. İdam cezası, müebbet ve süreli hapis cezası olmak üzere toplamda yirmi beş kişi suçlu bulunarak mahkûm edilmişlerdir (Orhan, 2016: 17). Bu mahkemeler, *insanlığa karşı suç işleyenleri, soykırımı neden olanları ve barışa karşı savaş başlatanları* tespit edip yargılamak amacıyla kurulmuşlardır. Yargılamayı yapan devletlerin kendi çıkarları doğrultusunda kararlar vermesi, yargılamaların adil olup olmadığı hususunda uzun yıllar boyunca tartışmalara ve eleştirilere konu edildiği de gözlemlenmiştir (Sellars, 2010: 1085-1087).

Dünyanın çeşitli coğrafyalarında Avrupa'da, Afrika'da, Uzak Doğu'da ve Orta Doğu bölgelerinde yer yer insanlık suçları işlenmiş ve hâlihazırda işlenmeye devam etmektedir. Bu olaylarda BM'nin uygulamaya çalıştığı politikalar yetersiz kalmıştır/kalmaktadır. Ancak 1993 yılında Avrupa coğrafyasında Eski Yugoslavya topraklarında yaşanan insanlık kıyımı, uluslararası toplumun harekete geçmesine yol açmıştır. Bunun üzerine BM'nin müdahalesi ve sonrasında bu topraklarda işlenen suçların tespit edilip suçluların yargılanması için Güvenlik Konseyi'nin 827 Sayılı ve 25 Mayıs 1993 Tarihli Kararı ile tam adı Eski Yugoslavya'nın

Topraklarında 1991 Yılından Bu Yana Uluslararası İnsan Haklarını Çiğnemekle Sorumlu Kişilerin Cezalandırılması İçin Kurulmuş Uluslararası Mahkeme'nin faaliyete geçmesine onay verilmiştir. Mahkemenin diğer ismi ise Eski Yugoslavya Uluslararası Ceza Mahkemesi'dir. (Odman, 1996: 132). Mahkeme, sadece bu olayla ilgili işlevsellik göstermiş ve bu olayda suç işleyenlerin yargılanması için harekete geçmiştir. Bu süreç devam ederken 1994 yılında Ruanda Cumhuriyeti'nde soykırım vakası başlamıştır. Ruanda'da yaşanan soykırım ile ilgili araştırma yapmak üzere Tanzania'nın Arusha kentinde Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin kurulmasına karar verilmiştir (Kaufman, 2019: 1-2).

Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi, Ruanda soykırımının gerçekleşmesinde rolü olan bireyleri tespit etmek ve yargılamak amacıyla kuruldu. Mahkeme; soykırım suçları, insanlığa karşı işlenen suçlar ve savaş suçları gibi olaylarla ilgili bireysel yargılama metoduna sahipti. Başka bir söylemle mahkeme, devletleri değil, suç işleyen bireyleri yargılamakla görevlendirilmiştir (Qasim, 2014: 26-27). Mahkemenin merkezi Tanzania'nın Arusha kentinde açıldı. Bir ofisi ise Ruanda'nın başkenti Kigali'de yer aldı. Ruanda soykırımında yaklaşık bir milyon insan katledilmiştir. Bu nedenle Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin kurulmasında Ruanda Hükûmetinin önemli bir rolü vardı; çünkü hükûmet, mahkemenin kurulması için BM'ye çağrıda bulunmuş ve suçluların bir an önce tespit edilip cezalandırılmasını istemiştir. Yaklaşık bir milyon insanın öldürülmesinden dolayı Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi istenilen hızda işlevsellik gösterememiştir. Bundan dolayı mahkeme, soykırım olayını üç aşamada ele almaya ve incelemeye çalışmıştır (International Criminal Tribunal for Rwanda, 2001: 2-4).

İlki BM tarafından kurulan Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi, ikincisi Ruanda Ulusal Mahkemeleri üçüncüsü ise Gacaca adı verilen halk topluluğundan oluşan mahkemeler olmuştur. Gacaca Mahkemeleri, Ruanda'nın sömürge öncesi döneminde var olan ve halk tarafından oluşturulmuş olan geleneksel mahkemelerdir. Ülke içinde açık havada yargılama yapan Gacaca Mahkemeleri, halkın düzenini ve huzurunu bozan kimseleri yargılamak ve ufak tefek cezalar vermekle görevliydi (Chakravarty, 2006: 132-135). Bu geleneksel mahkemeler soykırım sonrası hem Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi hem de Ruanda Ulusal Mahkemelerin işlerliğini hızlandırmak amacıyla oluşturulmuştur. Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nden sonra 1998 yılında BM Genel Kurulu tarafından geniş çaplı bir mahkemenin kurulmasına da karar verildi. Bu karar ışığında yargılamaların Yugoslavya veya Ruanda gibi bölgesel mahkemelerde değil, uluslararası alanda etkili olacak yeni bir mahkemede yapılması

için girişimlerde bulunan BM Genel Kurulu, bu yönüyle bir Uluslararası Ceza Mahkemesinin kurulmasını öngörmüştür.

İlk nihaî tasarı, Eski Yugoslavya Ceza Mahkemesi Statüsü'nün Güvenlik Konseyince kabulünden sonraki 1 yıldan az bir süre içinde bitirilmiş ve Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun Uluslararası Ceza Mahkemesi tasarısı üye devletlerin bilgisine sunulmuştur. Roma'da 15 Haziran ile 17 Temmuz 1998 tarihleri arasında toplanan Tam Yetkili Temsilcilerden oluşan BM Diplomatik Konferansı'nda tasarı ve değişiklik önerileri tartışılmış, UCM Statüsü 120 devletin olumlu, 7 devletin olumsuz ve 21 devletin de çekimser oyu ile kabul edilerek 18 Temmuz 1998 tarihinde tüm devletlerin imzasına açılmıştır. Altmışınca onay belgesinin BM Genel Sekreterliğine tesliminden 60 gün sonra yürürlüğe girmesi öngörülen Statü'nün, 11 Nisan 2002 tarihinde 66 devlet tarafından onaylanmasından sonra, Mahkeme, 11 Temmuz 2002 tarihi itibarıyla faaliyetine başlamıştır (T.C. Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 06.06.2024).

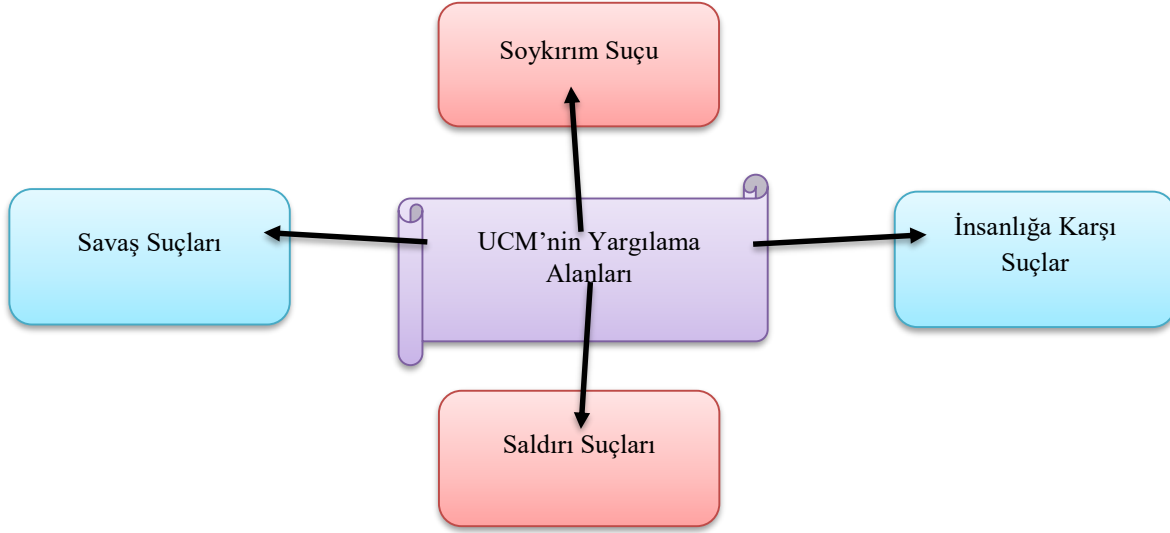
Roma Statüsü, 148 ülkenin katılımıyla gerçekleşti. 120'si kabul oyu, 21'i çekimser ve 7'si de ret oyu verdi. Böylece oyçokluğuyla UCM'nin kurulması onaylanmış oldu. UCM; işlenen suçları, savaş suçları, mahkemenin yapısal işlevi ve nasıl çalışacağına dair ilkeleri belirleme konusunda Roma Statüsünde 60 devletin onaylaması koşuluyla işlevsel hale geleceğini belirtiyordu. Buna ilaveten devletlerin kendi mahkemeleriyle de nasıl bir süreç içerisinde olması gerektiği ilkesi de eklenmiştir. Fakat başlangıçta 60 devletin onayı alınamamıştır. 60. devletin onayına 2002 yılında ulaşılmıştır. Bu doğrultuda yargısal anlamda mahkeme, 11 Temmuz 2002 tarihinde başlayabilmiştir, Şubat 2003'te ise ilk yargıçlar seçilmiştir. Nisan 2003'te mahkemenin ilk savcılarını göreve başlamıştır. 12 yıl sonra Nisan 2015 tarihinde Roma Statüsü tekrar imzaya ve onaya açılmıştır. Statü 139 devlet tarafından imzalandı. Ancak 123 devlet onay vermiştir. Roma Statüsünü imzalamakla onay vermek ayrıdır. Bu nedenle imzalamak onaylamak anlamına gelmemektedir (Plessis, 2010: 1-8).

UCM'nin en temel görevleri arasında, uluslararası hukukta tanımlanmış başta soykırım olmak üzere ağır suçlar ve katletme gibi faaliyetleri planlayan kişilere karşı engelleyici ve caydırıcı cezalar vermek yer almaktadır. Ayrıca etnik temizlik, kıyım ve ağır suçlar işleyen sorumluları mahkeme önüne getirmek ve insanlık suçlarına karşı görevlendirilmiş ulusal savcılarını harekete geçirmek gibi ilkeler de yer almaktadır. UCM; devletleri yargılamaz, suçu işleyen ve işleten bireyleri yargılar. Bu yargılama süreci ise ulusal mahkemelerin görevini yerine getirmediği veya iç hukuk sürecinin bittiği durumlarda UCM'ye başvurulduğu takdirde UCM tarafından işleme alınır. Daha açık bir ifadeyle UCM, bağımsız bir ülkenin yargılama yetkisine doğrudan karışmaz, fakat Roma Statüsünde adına "Tamamlayıcılık İlkesi" denilen bir ilkeye yer verilmiştir. Bu ilke doğrultusunda ulusal mahkemeler yargılama konusunda görevini

yerine getiremez durumunda olursa UCM'nin devreye gireceğinden bahsedilmektedir. UCM, işlevsel anlamda dört suçtan dolayı yargılama isteyebilir. Aslında bu dört suç, Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nde de yer almıştır (Çoban-Öztürk, 2010: 40-44). Bunlar şekil 1'de gösterildiği gibidir.

Şekil 1

Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin Yargılama Kapsamına Giren Konular



Kaynak: Christiane E. Philipp, "The International Criminal Court: A Brief Introduction", Max Planck Yearbook of United Nations Law, Vol. 7, 2003, s. 331-332.

Bu ilkeler içerisinde en önemli etkiyi soykırım eylemi oluşturmaktadır. Roma Statüsünün 6. maddesi uyarınca ırksal, ulusal, etnik veya dini bir grubun tamamen ya da kısmen ortadan kaldırılmak kastıyla işlenen suçlar, soykırım/kıyım olarak belirtilmektedir. Bu minvalde tablo 1'de gösterilen maddeler UCM'nin ana konularını oluşturmaktadır. Kısacası UCM de Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin ele aldığı ilkeleri benimsemiştir. Soykırım suçlarını incelemek ve araştırmak amacıyla kurulmuştur. Bu kapsamda Ruanda Soykırımı hem Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi hem de Uluslararası Ceza Mahkemesi için önemli bir husus olmuştur (Çoban-Öztürk, 2010: 25-26).

8. Ruanda Soykırımı ve Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesinin İşlevselliği

Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi, "1 Ocak 1994'ten 31 Aralık 1994'e kadarki bir yıllık süreçte Ruanda ve komşu ülkelerin topraklarında gerçekleşen başta soykırım ve insanlığa karşı işlenen suçlar olmak üzere diğer uluslararası insancıl hukuk ihlallerinden sorumlu kişileri kovuşturmak" için Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'ni kurdu. Bilindiği gibi mahkeme Tanzanya'nın Arusha kentinde, buna bağlı bir ofis de Ruanda'nın başkenti Kigali'de yer almaktaydı. Temyiz Dairesi Lahey ise Hollanda'daydı. Başka bir söylemle 2002 yılında

Hollanda'da kurulması kararlaştırılan ve 2003 yılından itibaren de çalışmaya başlayan Uluslararası Ceza Mahkemesi'ndeydi (Sloane, 2011: 263-265).

BM Güvenlik Konseyi tarafından kurulan RUCM'un yetki alanları BM Genel Kurulu tarafından hazırlanmıştır. Zaman, yer, kişi ve konu göz önünde bulundurularak hazırlanan bu yetkiler Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi Statüsünün maddelerinde de yer aldı. Soykırım soruşturması zaman açısından 1 Ocak-31 Aralık 1994 tarihleriyle sınırlandırıldı. Yer itibarıyla hem Ruanda hem de komşu ülkeler işaret edildi. Kişi olarak soykırım suçuna karışmış olan kişilerin yargılanmasına karar verildi. Konu içeriği olarak da soykırım, insanlığa karşı suçlar ve Cenevre Sözleşmesi ile II. Ek Protokol'ün ortak maddelerine uyulması şeklinde belirlendi. Statüye göre mahkeme, suçları işleyen veya suça destek veren gerçek kişilere soruşturma açma yetkisine sahip olmuştur. Bu suçlar ise şöyle sıralandı; soykırım, köleleştirmek, cinayet, tecavüz, sınır dışı etmek ve diğer insanlık dışı suçlar olarak kaydedilmiş olup mahkeme ülkedeki tüm ulusal mahkemelerden hem yetkili hem de öncelikli olarak görevlendirilmiştir (Akhavan, 1996: 502-503).

RUCM Statüsünün 10. maddesi mahkemenin yapısal işlevselliğine dair notlara yer vermiştir. Mahkeme; Üç Yargılama Dairesi ve Bir Temyiz Dairenden oluşan Daireler, Savcılık Ofisi ile Yazı İşleri/Sicil Dairesi birimlerinden oluşmuştur. Her bir dava dairesinde 3 yargıç olmak üzere toplamda 9 yargıç görev yapmıştır. Bu yargıçlardan 7'sinin aynı zamanda temyiz dairesine de üyeliği söz konusu olmuştur. Yapılan her bir itiraza karşı temyiz dairesi en fazla 5 üye ile toplanmıştır. Dairelerin yapısına yönelik ise iki kişi aynı devletin yurttaşı olmayacak biçimde düzenlenmiş olup bağımsız 16 daimî ile 9 yedek yargıçtan oluşmuştur. Savcılık ofisi, belirtilen zaman dilimi göz önünde bulundurularak söz konusu coğrafyada suç işleyenler hakkında soruşturma açılmasından sorumlu olup mahkemenin diğer organlarından bağımsız bir şekilde görevini icra etmiştir. Sicil Dairesi, RUCM Statüsünün 16. maddesinde yer aldı. Bu maddeye göre Sicil Dairesi, mahkemenin hem idaresinden hem de hizmetinden sorumlu birim olarak görev yaptı. Sicil memurunun atamasına ilişkin genel sekreter devreye girmiş ve mahkeme başkanına danışılarak atama işlemleri gerçekleştirilmiştir (Statute of the International Tribunal for Rwanda, 23.09.2023: 49-57).

8 Kasım 1994 tarihinden 31 Aralık 2015 tarihine kadar 6 Hâkim başkanlık görevini yürüttü. Senegalli Laiti Kama 1995-1999, Güney Afrika Cumhuriyeti'nden Navanethem Pillay 1999-2003, Norveçli Erik Mose 2003-2007, Saint Kitts ve Nevis Federasyonu'ndan Charles Michael Dennis Byron 2007-2011, Pakistan'dan Khalida Rachid Khan 2011-2012 ve son olarak Danimarka'dan Vagn Joensen 2012-2015 yılları arasında mahkemeye başkanlık yaptılar

(Kaufman, 2019: 5). Mahkeme başkanlarıyla birlikte savcılar da bulunmuştur. Toplamda 4 savcı görev yaptı. 1994-1996 yılları arasında Güney Afrika Cumhuriyeti'nden Richard Goldstone görevde bulundu. 1996'dan 1999'a kadar ise Kanada'dan Louise Arbour görevi ifa etti. İsviçre'den Carla Del Ponte da görev yapmıştır. Ponte 1999'dan 2003 yılına kadar bu görevi sürdürmüştür. Son olarak ise 2003-2015 yılları arasında Gambiya'dan Hassan Bubacar Jallow savcılık görevini yürüttü. Bu süreçte 4 kişi de sicil memuru olarak görev yaptı. Kenya'dan Andronico Adede 1995-1997, Nijerya'dan Agwu Okali 1997-2001, Senegal'den Adama Dieng 2001-2012 ve Güney Afrika'dan Bongani Majola 2013-2015 yılları arasında mahkemede görev yapmışlardır (Kaufman, 2019: 5-6).

RUCM, 1994 yılında işlenen suçlardan dolayı tespit ettiği 93 kişi hakkında yargılama kararı verdi. Suçlananlar arasında üst düzey askeri ve devlet görevlileri, politikacılar, iş insanları, dini milis ve medya sorumluları yer almıştır (The ICTR in Brief, 15.09.2023). Bu doğrultuda soykırım davasında sadece 93 kişi yargılandı. Bunlardan altmış iki kişinin hapsine, on dördünün beraat edilmesine, on kişinin ulusal mahkemede yargılanmasına, üçünün UCM'ye sevk edilmesine karar verildi. İki kişi ise duruşma süreci henüz başlamadan hayata veda etti. Geriye kalan 2 kişi ise yargılanmadı. Çok az sayıda kişinin yargılanmasına yönelik eleştiriler oluşsa da en önemli eleştiri Ruanda Yurtsever Cephesi'nin yaptığı olumsuz faaliyetlerin geniş kapsamlı yargılama alanına dâhil edilmemesine yönelik olmuştur (Rwanda: International Tribunal Closing, 2015).

Soykırım konusunda yargılamanın yapıldığı ilk dava 1993-1994 yılları arasında Taba Kasabasında belediye başkanlık görevini icra etmiş olan Jean Paul Akayesu'nun davasıdır. Bu dava ile mahkeme, yeterince karmaşık olan soykırım süreciyle ilgili önemli bir adım atarak soykırımın tanımını netleştirebilmiştir (Kaufman, 2019: 5). Akayesu davası şaşırtıcı bir vaka olmuştur. 1953 yılında Taba adlı yerel bir toplulukta dünyaya gelen Akayesu, Taba Kasabasının futbol takımında aktif bir oyuncu olarak çalışıyordu. Evli ve beş çocuk babası olan Akayesu, aynı zamanda öğretmenlik görevini de icra etmiştir. Halk ile iç içe olması, sporla ilgilenmesi, öğretmenlik görevini ifa etmesi, çalışkanlığı ve dürüstlüğüyle bilinmesi O'nu toplumda sayılır ve saygın bir kişiliğe sahip kılmıştır. Akayesu'nun toplum tarafından sevilip sayılması O'na 1991 yılında aktif siyasete adım atmasını sağladı. Yerel seçimler için muhalefet partisinden aday olan Akayesu, seçimleri kazanarak Nisan 1993'te Taba Kasabasının belediye başkanı olarak göreve başladı. Kasabada çok güzel işlere imza atan Akayesu, yerel ekonomiyi düzeltti, kolluk kuvvetlerinin orantısız güç kullanımına izin vermeyerek kolluk kuvvetlerini denetledi,

sosyal yaşama liderlik yaparak huzurlu bir ortam sağladı ve her şeyden önce kanunlara uygun bir şekilde hareket etmeye çaba gösterdi (Holokost Ansiklopedisi, 28.09.2023).

Aslında Akayesu'nun yaptığı en önemli girişim 7 Nisan 1994 tarihinde başlayan Soykırım eylemlerine karşı dik durarak ordunun kendi bölgesine girmesini reddetmiş olmasıdır. Bu girişim sayesinde hem Tutsi nüfusunu korudu hem de kasabasını soykırım dışında tuttu. Ancak bu tutum çok kısa sürdü. 18 Nisan günü geçici hükûmet (soykırımı planlayan kişiler) ile yerel yöneticiler arasında bir dizi toplantılar gerçekleşti. Toplantı sonrası Akayesu'nun radikal bir kişiliğe bürünmesi ve köklü bir değişime uğraması çok geçmeden Taba halkı tarafından fark edildi. Aslında Akayesu, siyasi ve sosyal geleceğini, soykırımı planlayan ve yöneten kişilerin yanında yer alarak sağlayabileceğine kanaat getirmiş gibi eylemlere başladı. Önce askeri üniforma giydi sonra da şiddet eylemleriyle soykırım suçuna ortak oldu. İşkence, cinayet, tecavüz ve diğer birçok suç olmak üzere ardı arkası kesilmeyen eylemlerle ön planda yer aldı. Savaş şartları tersine döndüğünde ise Haziran 1994 tarihinde ülkeyi terk ederek önce Kongo Demokratik Cumhuriyeti'ne sonra da Zambiya'ya kaçmak zorunda kaldı. Ekim 1995 tarihinde Zambiya'da yakalanarak tutuklandı. Böylece Akayesu, Zambiya yönetimi tarafından Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'ne iade edildi. Mahkeme tarafından araştırılan ve soruşturulan Akayesu müebbet hapis cezasıyla Aralık 2001 tarihinde önce Mali'ye 19 yıl sonra da Aralık 2020 tarihinde Benin'e nakledilmiş olup hâlihazırda burada tutulmaktadır (Van Schaack, 2008).

Mahkemenin işlevselliği hakkında tartışmalar/eleştiriler ortaya çıkmıştır. Eleştirilerin büyük bir kısmı mahkemenin kayırmacılık yaptığı, yanlış bir yönetim tarzına girdiği, yetersiz bir kurum olduğu ve verimsiz bir süreç izlediğiyle ilgili olmuştur. Öte yandan 20 yıllık bir süreçte çok fazla paranın harcanması, az insanın yargılanması, çok sayıda alt birimlerde insanın mahkemede çalışması gibi eleştiriler de yapılmıştır (Crawford, 2015). Mahkemenin Tanzanya'da yer almış olması da eleştirilerin başında gelmiştir; çünkü birçok insan hem mahkemenin varlığından hem de yargılananların kimler olduğundan bihaber olmuştur. Yargılananların az sayıda olması, Ruanda'da adil ve güçlü bir yargı sisteminin kurulmamış olması, mahkemenin pasif bir işlevselliğe sahip olduğunu göstermiştir (Kaufman, 2019: 7).

Soykırım üzerine kararlar verip ilk mahkeme olma özelliğine sahip olan RUCM, aynı zamanda 1948 Cenevre Sözleşmesi'nde önemli bir tartışma konusu olarak gündeme gelen soykırım teriminin tanımsal olarak ifade edilmesinde de önemli bir işleve sahip oldu. Fakat bu işlev hem etkisiz hem de yetersiz olarak anıldı. İşlevsiz ve yetersiz caydırıcılığın sebeplerinden biri belki de mahkeme merkezinin Arusha'da kurulmuş olmasıdır. Tanzanya'nın kuzeyinde yer alan bu küçük Arusha kasabası Klimanjaro Dağı'na ve Serengeti'nin doğasına yakın bir yerde

bulunduğu için insan yaşamı açısından tehlikeli görülüyordu. Nitekim mahkemenin kapatıldığı 2015 yılına kadarki 21 yıllık süreçte kasaba birçok olaya da şahit oldu. Kasabanın küçük olmasından hareketle mahkemenin de küçük bir alan üzerinde inşa edilmiş olması, esas itibarıyla bir milyona yakın insanı katledenlerin nasıl ve ne şekilde yargılandığını tahmin etmek zor olmayacaktır.

Soykırım olaylarına istinaden başlatılan yargılamalar sadece bir mahkeme salonunda işleve alınmış olması bu durumun mahkeme açısından başlı başına etkisizliğini ve yetersizliğini göstermektedir. Yaklaşık altı bin gün boyunca devam eden yargılama sürecinde sadece 93 kişiye dava açılmış olması mahkemeye yönelik yapılan en şiddetli tartışmalardan biri oldu. Yargılanan 93 kişiden bazılarının beraat alması ve kaçak yöntemlerle yaşamlarına devam ediyor olması da eleştirilerin başında geldi. Üç binden fazla tanık olmasına rağmen yeterli sayıda yargılamanın yapılmaması ve oldukça önemli miktarda paranın dolar cinsinden harcanması gibi nedenler mahkemeye yönelik yapılan eleştirilerden olmuştur. Mahkemenin birçok eksiğinin olması ayrı bir eleştiri konusu olmakla birlikte mahkemenin Ruanda dışında toplanmış olması da önemli eleştirilerin başında gelmiştir. Bu durumdan hareketle Ruanda’da kurulan “Gacaca” mahkemeleri sayesinde çok sayıda insanın yargılandığı bir dönem olsa da bu süreç uzun sürmemiştir (Hauschildt, 2012).

Mahkemenin Arusha’da olması yargılamanın tam anlamıyla yapılamadığı konusu da eleştiriler arasında olmuştur. Kigali Hükûmeti tarafından dillendirilen bu eleştirinin haklı birçok yönü bulunmaktadır. Kigali Hükûmetine göre RUCM başarısız bir kurumdur. Soykırımın kimin planladığını net bir şekilde ortaya koymadığını ve soykırım olaylarında aktif olanların alması gereken cezayı alamadıklarını ileri süren hükûmet, bu açıklamalarla da kalmayıp bazı soykırım firarilerinin yakalanamadıklarını ve yargılanamadıklarını da ifade ederek, mahkemenin oldukça etkisiz ve yetersiz olduğunu belirtmektedir. Soykırımın organizatörlerinden Théoneste Bagosora önce müebbet ile yargılandı sonra ise müebbet yerine kendisine 35 yıl hapis cezası verildi. Bu durum bile mahkemenin nasıl ve ne şekilde işlediğinin kanıtlarından biri oldu. Bagosora’nın hapis cezası bitmeden 2021 yılında doğal ölümü ile cezası da sona erdi. Bagosora hakkında verilen karar uzun yıllar boyunca tartışılmıştır (Euronews, 26.09.2021).

Kısacası RUCM soykırım olaylarında yeterli ve dengeli bir işleve sahip olamamıştır. Bu pasif işlevsellik dışında bazı önemli noktalarda, aktif bir işlevsellik kazandığı da söylenebilir. Nuremberg ve Tokyo askeri mahkemelerinden farklı olarak bir iç çatışma sırasında işlenen suçlar konusunda yargı yetkisine sahip ilk uluslararası mahkeme olmuştur (ICG, 2001: 4-5). Ayrıca en önemli gelişmelerden biri de uluslararası hukukta yer alan tecavüz kavramının tanımı

hakkında netlik kazandırmış olmasıdır. Böylece tecavüz eylemi mahkeme sayesinde bir savaş suçu olarak kabul edilmiştir. Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi, 31 Aralık 2015 tarihinde tasfiye edildi. Mahkemenin Ruanda'da yer almaması, adil yargılamada yetersiz kalması, kayırmacılık ve nepotizm kaynaklı faaliyetler yürütmesi gibi birçok sorundan dolayı beklenen işlerliğe kavuşamamıştır. Bu nedenle mahkeme, soykırım olaylarında oluşan yaraları saramamıştır. Soykırım olaylarında yaşanan acılar dinmediği gibi bu acı canlılığını koruyarak devam etmiştir. Bir milyona yakın insanın katledildiği bir kıyımda sayıları yüzü geçemeyen küçük bir suç grubunun yargılanmış olması hem Ruanda halkı hem de bölge ülkeleri için unutulmaz bir vaka olmuştur (United Nations General Assembly Security Council, 31 July 2015).

9. Sonuç

Ruanda Soykırımı, uluslararası siyasetin ne ölçüde çıkar odaklı olduğunu bir kez daha gösterdi. Bilhassa soykırım kelimesini ilk kez hukuksal bir terim olarak ele alan Birleşmiş Milletler Teşkilatının ne kadar yetersiz bir teşkilat olduğunu kanıtladı. İkinci Dünya Savaşı'nda yaşanan katliamların tekrar yaşanmaması adına gösterilen çabaların, aslında gerçeği yansıtmadığını neticelendirdi. 20. yüzyılın bitimine 6 yıl kala gerçekleşmiş olan Ruanda Soykırımı, Birinci ve İkinci Dünya Savaşlarından sonraki en acımasız ve en kanlı olaylarından biri olarak kayıtlara geçti. Neredeyse bir milyon insanın katledildiği ve iki milyona yakın insanın yerinden edildiği bir olayda ne büyük güçlerin ne de uluslararası örgütlerin müdahale ettiği görüldü.

Milletler Cemiyetinin yetersiz kaldığı gerekçesiyle yerine sözde uluslararası barışı ve güvenliği korumak ve sağlamak adına Birleşmiş Milletler kurulmuştu. BM'nin de yetersiz kaldığı, Ruanda Soykırım olaylarında net bir şekilde anlaşılmıştır. Buna rağmen bugün gelinen noktada BM'nin devam ediyor olmasının özünde yapısal bir hatanın olduğundan bahsetmek mümkündür. Bu hatadaki en büyük pay ise BM Güvenlik Konseyi'nin yer almasından kaynaklanmaktadır. 193 üyeli BM'de verilen tüm kararlar neredeyse beş daimî ülkenin (Fransa, İngiltere, Rusya, Çin, ABD) inisiyatifiyle yürütülmektedir. Bu durum bile başlı başına dünyanın kaderinin kimlerin onayına bırakıldığının da açık bir göstergesidir. Nitekim BM Güvenlik Konseyi'nde ABD ve İngiltere, Ruanda'da görevli BM Barış Gücü'nün etkisiz hale gelmesini onaylayan ülkeler olmuştur. Bu onay ile BM Barış Gücü'nün asker sayısı 2539'dan 270'e düşürülmüş ve Ruanda topraklarından çekilmeleri sağlanmıştır.

Kısacası Ruanda Soykırımını gerçekleştirenlere yönelik adli yargılamalar bile çok yetersiz ve eksik kaldı. Bir milyona yakın insanın katledildiği bir olayda yargılanan kişi

sayısının yüzü bile bulamamasının acısını yine Ruanda Soykırımından kurtulmuş olan insanlar çekmektedir. Ruanda Soykırımı olayının araştırılması için BM tarafından kurulan Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin şeffaf olmadığı, yeterli somut ve delillerle yargılama yapmadığı, çok sayıda insanın katledildiği olayda görmezden geldiği ve Tanzania'nın Arusha kentinde kurulduğu gerekçesiyle sert eleştirilere maruz kaldığı bilinmektedir. İsmi Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi olsa da bu mahkemenin Tanzania'da yer alması ve soykırıma dair yapılması gereken araştırmaların burada sağlıklı yapılmadığı da en sert eleştiriler arasında oldu. Sonuç itibarıyla Ruanda Soykırımı hem uluslararası örgütlerin işlevsizliğini hem Ruanda Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin denetimli ve bağımsız olmayan bir kurum olarak kurulduğunu hem de aynı etnik ve dinden olan bir milletin olası bir soykırım karşısında yalnız olduğunu göstermek açısından önemli bir ders niteliğinde olmuştur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study

KAYNAKÇA

- Akhavan, P. (1996). The International Criminal Tribunal for Rwanda: The politics and pragmatics of punishment. *The American Journal of International Law*, 90 (3), 501-510.
- Ataöv, T. (1977). *Afrika ulusal kurtuluş mücadelesi*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları. No: 411.
- Baines, E. K. (2003). Body politics and the Rwandan crisis. *Third World Quarterly*, 24 (3), 479-493.
- Camargo, C. B. and Gatwa, T. (2018). Informal governance and corruption—transcending the principal agent and collective action paradigms. *Rwanda Country Report*, July, 1-35.
- Chakravarty, A. (2006). Gacaca Courts in Rwanda: Explaining divisions within the human rights community. *Yale Journal of International Affairs*, 1 (2), 132-145.
- CIA, The World Factbook: Rwanda. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rw.html> Erişim Tarihi: 03.07.2023.
- CIA, The World Factbook: Rwanda: People and society. <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/rwanda/#people-and-society> Erişim Tarihi: 03.05.2023.
- Clark, J. N. (2010). National unity and reconciliation in Rwanda: A flawed approach?. *Journal of Contemporary African Studies*, 28 (2), 137-154.
- Craven, M. (2015). Between law and history: the Berlin Conference of 1884-1885 and the logic of free trade. *London Review of International Law*, 3 (1), 31-59.
- Crawford, J. (Dec. 15, 2015). Was the UN'S Rwanda Tribunal independent? <https://www.justiceinfo.net/en/tribunals/ict/25134-was-the-un-s-rwanda-tribunal-independent.html> Erişim Tarihi: 28.09.2023.
- Çoban-Öztürk, E. (2010). *Modern devlet, biyoiktidar ve soykırım: Ruanda örneği*. Adres Yayınları.
- Çoban-Öztürk, E. (2011). Toplumsal yapılar ve şiddet: Ruanda örneği. *Ankara Üniversitesi Afrika Çalışmaları Dergisi*, 1 (1), Güz, 67-114.
- Çoban-Öztürk, E. (2016). Uzlaşma Süreçleri ve Uluslararası Mahkemenin Sonlandırılması Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 12 (48), 37-53.
- Daban, C. (2017). *Dekolonizasyon süreci ve sonrası Afrika*. Açılım Kitabevi Yayınları.
- Dagne, T. (2011). Rwanda: Background and current developments. *Congressional Research Service*, June 1, 1-9.
- Eriksson, J. (March 1996). The international response to conflict and genocide: Lessons from the Rwanda experience, <https://www.oecd.org/countries/rwanda/50189495.pdf> Erişim Tarihi: 01.03.2023.
- Euronews, (26.09.2021). Ruanda'da 1994'te gerçekleşen soykırımın 'elebaşı' Bagosora, Mali'de cezaevinde öldü, <https://tr.euronews.com/2021/09/26/ruanda-da-1994-de-gerceklesen-soyk-r-m-n-elebas-bagosora-mali-de-cezaevinde-oldu> Erişim Tarihi: 28.09.2023.
- Faustin, M. (2016). Preventing genocide by fighting against hate speech. *International Journal of Advanced Research*, 4 (3), 117-132.
- Ferroggiaro, W. (April 7, 2004). The U.S. and the genocide in Rwanda 1994: The assassination of the presidents and the beginning of the apocalypse, <https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB119/> Erişim Tarihi: 07.07.2023.
- Forges, A. D. (2007). Call to genocide: Radio in Rwanda, 1994. A. Thompson. (Ed.). *The media and the Rwanda genocide*. (ss.41-55), Pluto Press.
- General act of the Berlin conference on West Africa, 26 February 1885. <https://loveman.sdsu.edu/docs/1885GeneralActBerlinConference.pdf> Erişim Tarihi: 17.05.2023.
- Goodrich, L. M. (1947). From league of nations to United Nations. *International Organization*, 1 (1), Feb., 3-21.
- Haspesslagh, S. Safe havens in Rwanda: Operation turquoise. https://www.beyondintractability.org/cic_documents/Safe-Havens-Rwanda.pdf Erişim Tarihi: 28.07.2023.
- Hauschildt, T. (July 15, 2012). Gacaca courts and restorative justice in Rwanda. <https://www.e-ir.info/pdf/23858> Erişim Tarihi: 28.09.2023.

- Holokost Ansiklopedisi. Ruanda: Soykırımın ilk mahkûmiyeti. <https://encyclopedia.usmm.org/content/tr/article/rwanda-the-first-conviction-for-genocide#:~:text=Ruanda%20Uluslararası%20Ceza%20Mahkemesinde%20g%C3%B6r%C3%BClen,hapishane%20m%C3%BCebbet%20hapis%20cezas%C4%B1n%C4%B1%20%C3%A7ekmektedir> Erişim Tarihi: 28.09.2023.
- Human Rights Watch, (16.05.2023). Acknowledging genocide. <https://www.hrw.org/legacy/reports/1999/rwanda/Geno15-8-02.htm> Erişim Tarihi: 28.07.2023.
- ICG (2001). International Criminal Tribunal for Rwanda: Justice Delayed. *Africa Report*, No 30, 1-41.
- International Panel of Eminent Personalities (IPEP), (2000). Rwanda: The preventable genocide. s.59-60, <https://www.refworld.org/pdfid/4d1da8752.pdf> Erişim Tarihi: 14.07.2023.
- Jean, M. The Rwandan Genocide: The true motivations for mass killings. <http://history.emory.edu/home/documents/endeavors/volume1/Moises.pdf> Erişim Tarihi: 18.06.2023.
- Kabano, J. (2017). Birleşmiş Milletler sisteminin Uluslararası Barış Koruma Sorumluluğu'nda zaafiyeti: Ruanda örneği. *Journal of Law, 1* (1), 1-17.
- Kaufman, Z. D.(11 Feb. 2019). United Nations International Criminal Tribunal for Rwanda. Encyclopedia of Transitional Justice, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3327004 Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Lemkin, R. (1944). Axis rule in occupied Europe: Laws of occupation-analysis of government-proposals for redress. Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace.
- Luraghi, R. (2000). *Sömürgecilik tarihi*. (Çev. H. İnal). E Yayınları.
- Mazrui, A. A. (1993). Introduction. Mazrui, A. A. & C. Wondj. (Ed.) *General history of Africa VIII: Africa since 1935*, (ss.1-25), UNESCO Publishing.
- Mcdoom, O. (2005). Rwanda's ordinary killers: Interpreting popular participation in the Rwandan genocide. *Crisis States Programme Working papers*, series no. 1, December.
- Mehu, M. (2018). A colony's state of sovereignty: Decolonization has yet to take place in Rwanda. *City University of New York Academic Works*, 1-66.
- Mennecke, M. (2012). The crime of genocide and international law. <https://www.niod.nl/sites/niod.nl/files/International%20Law.pdf> Erişim Tarihi: 07.03.2023.
- Nikuze, D. (2014). The genocide against the Tutsi in Rwanda: Origins, causes, implementation, consequences, and the post-genocide era. *International Journal of Development and Sustainability*, 3 (5), 1086-1098.
- Odman, T. (1996). Eski Yugoslavya ile ilgili Uluslararası Ceza Mahkemesinin kuruluşu ve yasal dayanağı. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 45 (1), 131-151.
- Philipp, C. E. (2003). The International Criminal Court: A brief introduction. *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, Vol. 7, 1-69.
- Plessis, M. d. (2010). *The International Criminal Court that Africa wants*. Pretoria/South Africa: the Institute for Security Studies Published.
- Rosenberg, J. (May 07, 2019). A short history of the Rwandan genocide. <https://www.thoughtco.com/the-rwandan-genocide-1779931> Erişim Tarihi: 03.06.2023.
- Qasim, S. O. (2014). *Savaş suçları ve Uluslararası Ceza Mahkemesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC.
- Orhan, Z. C. (2016). Nuremberg Askeri Ceza Mahkemesi ile Tokyo Uzakdoğu Uluslararası Askeri Mahkemesi Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Hukuk Bülteni*, 7, 1-40.
- Sellers, K. (2010). Imperfect justice at Nuremberg and Tokyo. *The European Journal of International Law*, 21 (4), 1085-1102.
- Sloane, R. D. (2011). The International Criminal Tribunal For Rwanda. Giorgetti, C. & Brill, F. (Ed.). *In the rules, practice, and jurisprudence of international courts and tribunals*, (ss.261-282), *Boston University School of Law Working Paper* No. 11-56, December 8.
- Sloane, R. D., The International Criminal Tribunal for Rwanda. <http://www.bu.edu/law/workingpapers-archive/documents/sloaner120811.pdf> Erişim Tarihi: 28.07.2023.

Stanton, G. H., Could the Rwandan Genocide have been Prevented?.

http://www.genocidewatch.org/images/Rwanda02CouldThe_Rwandan_Genocide_Have_Been_Prevented.pdf,

Erişim Tarihi: 17.07.2023.

Skalnik, P. (2001-2002). Chiefdoms and kingdoms in Africa: Why they are neither states nor empires.

<https://www.ascleiden.nl/Pdf/chiefdomsandkingdoms.pdf> Erişim Tarihi: 12.05.2023.

Tomar, C. Ruanda: Orta Afrika'da bir ülke. <https://islamansiklopedisi.org.tr/ruanda> Erişim Tarihi: 10.06.2023.

Topuz, H. (1971). *Kara Afrika: Bir kıtanın dünü bugünü ve yarını*. İstanbul: Milliyet Yayınları.

United Nations Security Council. https://www.irmct.org/specials/ictr-remembers/docs/res955-1994_en.pdf,

Erişim Tarihi: 15.09.2023.

Wage, D. & Lois, H. (July 19, 2004). A case study on the Arusha Peace Agreement.

https://consensus.fsu.edu/academic_directory/2004casestudies/HaighWageRwandaCaseStudy.pdf Erişim Tarihi:

23.06.2023.

Weiss, T. G. (2015). The United Nations: before, during and after 1945. *International Affairs*, 91 (6), 1221-1235.

Van-Schaack, B. (2008). Engendering genocide: The Akayesu case before the International Criminal Tribunal for Rwanda. *Human Rights Advocacy Stories*. Santa Clara Univ.: Foundation Press. *Legal Studies Research Paper*, No. 08-55.

Yanagizawa-Drott, D. (2014). Propaganda and conflict: Evidence from the Rwandan Genocide. *Quarterly Journal of Economics*, 129 (4), December, 1947-1994.

(2001). International Criminal Tribunal For Rwanda: Justice delayed. *International Crisis Group/ Africa Report*, N0 30, 7 June.

Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide.

[https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocities-](https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocities-crimes/Doc.1_Convention%20on%20the%20Prevention%20and%20Punishment%20of%20the%20Crime%20of%20Genocide.pdf)

[crimes/Doc.1_Convention%20on%20the%20Prevention%20and%20Punishment%20of%20the%20Crime%20of%20Genocide.pdf](https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocities-crimes/Doc.1_Convention%20on%20the%20Prevention%20and%20Punishment%20of%20the%20Crime%20of%20Genocide.pdf) Erişim Tarihi: 01.04.2023.

Rome Statute of the International Criminal Court. [https://legal.un.org/icc/statute/english/rome_statute\(e\).pdf](https://legal.un.org/icc/statute/english/rome_statute(e).pdf)

Erişim Tarihi:18.08.2023.

(December 23, 2015). Rwanda: International tribunal closing its doors: Governments should bring remaining

genocide suspects to justice. <https://www.hrw.org/news/2015/12/23/rwanda-international-tribunal-closing-its-doors> Erişim Tarihi: 15.09.2023.

Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi.

https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020093827bm_11.pdf Erişim Tarihi: 02.04.2023.

Statute of the International Tribunal for Rwanda. s. 49-57, https://legal.un.org/avl/pdf/ha/ictr_EF.pdf Erişim

Tarihi: 23.09.2023.

T.C. Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, "Uluslararası Ceza Mahkemesi (UCM)",

<https://diabgm.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/uluslararasi-ceza-mahkemesi-ucm28022020101834> Erişim

Tarihi: 06.06.2024.

The ICTR in brief. <https://unictr.irmct.org/en/tribunal> Erişim Tarihi: 15.09.2023.

(31 July 2015). United Nations General Assembly Security Council, Report of the International Criminal Tribunal

for Rwanda. <https://unictr.irmct.org/sites/unictr.org/files/legal-library/150731-annual-report-en.pdf> Erişim Tarihi: 28.09.2023.

What is genocide. <https://www.ushmm.org/m/pdfs/20110210-what-is-genocide.pdf> Erişim Tarihi: 02.03.2023.



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1464856
Araştırma Makalesi/Research Article



SURİYE İÇ SAVAŞINDA BBC’NİN PYD’Yİ MEDYATİKLEŞTİRİRKEN ÖNE ÇIKARDIĞI ETNİK VURGULAR*

ETHNIC EMPHASIS HIGHLIGHTED BY THE BBC WHILE MEDIATIZING PYD IN THE SYRIAN CIVIL WAR

Erdoğan KOÇ¹ Musa ÖZTÜRK²

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
04/04/2024

Kabul:
17/10/2024

Türkiye açısından Suriye’de yaşanan iç savaşta yer alan en önemli aktörlerden birisi terör örgütü PKK’nın Suriye kolu PYD’dir. PYD’nin ABD tarafından açıkça desteklendiği bir gerçektir. BBC, PYD’yi meşrulaştırmak için haber metinlerinde etnik kimlik temasını yoğun olarak işlemektedir. Bu çalışmada, Herman ve Chomsky’nin rızanın imalatı kuramı perspektifinden PYD’nin dünya kamuoyunda nasıl meşrulaştırıldığı, BBC Dünya Servisi Orta Doğu Haberleri arşivinden seçilen haber metinleri üzerinden tartışılmıştır. PYD’nin, Suriye İç Savaşında DEAŞ kaynaklı selefist terör tehdidiyle mücadele ettiği söyleminin etnisite vurgusuyla birlikte en fazla kullanılan argüman olması dolayısıyla, iki örgüt arasındaki vekalet savaşına ilişkin dezenformatif ve PYD’yi meşrulaştırıcı hususlar irdelenmiştir. Seçilen haber metinleri eleştirel söylem analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Etnik kimlik vurgusu ekseninde elde edilen veriler ayrı başlıklar altında gruplandırılarak soyutlamalara gidilmiştir. Çalışma sonucunda, BBC’nin haber metinlerinde yoğun olarak kullandığı etnik söylemler üzerinden PYD’nin söylem ve eylemlerini dünya kamuoyunda meşrulaştırıcı bir yayın stratejisi takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Arap Baharı, Suriye, ABD, PYD, BBC.

Jel Kodları: D80, D82, D83, D89, Z10.



* Bu çalışma, “Suriye İç Savaşında ABD-PYD İlişkilerine Uluslararası Basının Bakışı: BBC Örneği” (2023) başlıklı doktora tezinden hareketle üretilmiştir.

¹**Sorumlu Yazar:** Dr., TRT Genel Müdürlüğü, ORCID: 0000-0002-0161-0375, erdogan.koc@trt.net.tr

²Prof. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8438-1821, musaozturk@uybu.edu.tr

Atf: Koç, E. & Öztürk, M. (2024). Suriye iç savaşında BBC’nin PYD’yi medyatikleştirirken öne çıkardığı etnik vurgular. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1384-1419.



Abstract

One of the most significant actors in the Syrian civil war from Turkey's perspective is the PYD, the Syrian branch of the terrorist organization PKK. It is a fact that PYD is openly supported by the USA. The BBC intensively utilizes the theme of ethnic identity in its news texts to legitimize PYD. In this study, how PYD is legitimized in the global public opinion from the perspective of Herman and Chomsky's Manufacturing Consent theory, is discussed through news texts selected from the BBC World Service Middle East News archive. The argument most frequently used, emphasizing PYD's fight against the Salafist terrorist threat from ISIS along with an ethnic identity emphasis, has been analyzed for its disinformative and legitimizing aspects in the proxy war between the two organizations. The selected news texts were analyzed using critical discourse analysis technique. Data obtained around the axis of ethnic identity emphasis have been categorized under separate headings for abstraction. The study concludes that the BBC follows a broadcasting strategy that legitimizes the discourse and actions of PYD in the global public opinion through extensively used ethnic narratives.

Article Info

Received:
04/04/2024

Accepted:
17/10/2024

Keywords: Arab Spring, Syria, USA, PYD, BBC

Jel Codes: D80, D82, D83, D89, Z10.

Extended Summary

The Syrian Civil War, which started in 2011 and is currently continuing, concerns Turkey closely with its political, economic, military and demographic consequences and effects. The Syrian crisis presents an appearance in which important global actors, especially the USA, are involved and terrorist organizations are used as proxy warriors in the field. The PYD/YPG, the Syrian branch of the PKK, being one of the effective actors on the field, is a crucial factor making this war significant for Turkey. Besides PYD/YPG, Salafist organizations are also active in the civil war. The international coalition led by the USA has shaped its Syrian strategy around the battle against Salafist groups, deploying PYD/YPG as proxy warriors in the fight against Jihadist Salafism. While numerous studies have been conducted in various fields such as communication sciences and security sciences regarding the substantial political and military impacts of the Syrian crisis, research analyzing the sociological aspects of the propaganda war conducted through mass media is rather limited. This study is significant as it could serve as a resource for future research in this area, thus filling an important gap.

Today, the changing character of the global power struggle has brought to the fore the new generation of wars in which terrorist organizations and non-state armed groups are used together with propaganda tools. The widespread use of covert struggle strategies and terrorist organizations, along with propaganda wars, has increased the importance of mass media as a new generation struggle instrument. Marxist media theories and political economy approaches, which define mass media as an instrument of power for the ruling classes and the state, dominate current research fields. The Manufacturing Consent model developed by Herman and Chomsky sheds light on this aspect of mass media. In the study, the problematic of mediatization of PYD/YPG, the proxy fighter of the Syrian Civil War, on the British public broadcaster BBC is discussed from this perspective.

Qualitative research methods have been used in this study. Besides traditional data collection methods like observation, interviews, and discussions, analyzing electronic materials has become widespread due to advancements in communication technologies. News texts from the BBC World Service Middle East News section were analyzed. Contents were selected from news texts that stood out during the Raqqa and Ayn al-Arab conflicts, clear examples of proxy wars between ISIS and PYD/YPG. These texts were classified in terms of conceptual density and relational algorithms using Voyant analysis tools. News and content were analyzed using the critical discourse analysis technique, commonly used in communication research today to crystallize embedded power and authority relations in texts.

The analyzed news texts reveal that terrorist organizations, prominent in today's international struggles, are also active actors in the Syrian Civil War. International actors have adopted a strategy of covertly supporting proxy terrorist organizations instead of using conventional armies on the field. The presence of ISIS and its Salafist terrorist factions has been a cornerstone of the Syrian strategy for the USA and Western states. The preferred method of combating Jihadist Salafism was deploying PYD/YPG as proxy warriors. The proxy war conducted on the ground has shaped dominant diplomatic language and mass media content.

The perception of the secular militia force PYD/YPG, fighting against the ISIS-induced Salafist threat, is evident in BBC news and content. The most frequently used argument in legitimizing PYD/YPG is the emphasis on ethnic identity. Texts heavily utilize cultural and folkloric motifs framed around the organization's Kurdish identity. This identity emphasis is reinforced by associating it with universal and democratic values, propagating the organization as a legitimate militia force fighting for the political, economic, and cultural rights of the Kurds.

A contrasting argument used to strengthen identity emphasis is the discourse of fighting Salafist terror. After the September 11 attacks, global religious radicalism has been a dominant emphasis in mass media focused on the Syrian Civil War and in BBC content. ISIS's effectiveness in Syria has served as a major legitimacy basis for PYD/YPG's actions, violations, and occupations, using ethnic framing. The opposition between religious radicalism-fueled terror and a legitimate militia force is commonly employed in news texts.

According to the findings, it is possible to trace the influence of mass media's relationships with capital and power centers in the process of legitimizing PYD during the Syrian crisis, similar to the propaganda model proposed by Herman and Chomsky. The study reveals clear evidence that media culture, shaped by the relationships of mass media with capital circles, governments, and states, is used as an important propaganda tool and power component in new-generation wars.

1. Giriş

Terörün kitle medyasında temsiline ilişkin güvenlik bilimleri ve kitle iletişim bilimleri alanında yapılan çok sayıda çalışma mevcuttur. Buna karşılık toplumsal etkileri hayli yüksek olan bu sorunsal iletişim sosyolojisi ve sosyal teori perspektifinden ele alan çalışma sayısı sınırlıdır. Terörizmin kitle iletişim araçlarında işlenme şekli kadar, medya temsillerinde egemen söylemin ve hegemonik kültürün izlerinin irdelenmesi ve kristalize edilmesi de önem arz etmektedir. Günümüz güç mücadelesinde egemen söylemi belirleyen hegemonyan güçler aynı zamanda küresel düzeyde kitle medyasını da önemli oranda kontrol etmektedirler. Dolayısıyla günümüzün baskın medya kültürleri aynı zamanda hegemonik kültürün izlerini taşımaktadır. Uluslararası politikaya hâkim retoriğin kitle medyası içeriklerinde izleri sürüldüğünde kitle medyasının iktidar ve egemenlik aygıtına dönüştüğü gerçekliği ile yüzleşilmektedir.

Günümüzde devletler arasındaki hegemonya mücadelesi konvansiyonel cephe savaşları zemininden farklı bir boyuta taşınmıştır. Birinci ve İkinci Dünya Savaşlarının yıkıcı etkileri devletleri örtülü ve asimetrik karakteri ağır basan yeni mücadele stratejilerine yöneltmiştir. II. Dünya Savaşından sonra şekillenen liberal Batı Bloku ve komünist Doğu Bloku arasındaki küresel hegemonya mücadelesi, *nükleer caydırıcılık* ve *çevreleme* esasına dayalı Soğuk Savaş (1947-1991) şeklinde cereyan etmiştir. Bu dönemde iki blok arasındaki örtülü mücadelenin ana aktörlerinden birisi de vekâlet savaşçısı terör örgütleri olmuştur (Nye Jr. & Welch, 2021: 202-203).

Tarihin eski çağlarından itibaren şiddet ve tedhiş kullanarak kurulu düzeni hedef alan hareketlerin pek çok örneğine rastlamak mümkündür. Terörün amacı sistematik şiddet kullanarak korku yaymaktır. Kavramın etimolojik kökeni Latince *terrere* kelimesi olup, öngörülemeyen ve bilinmeyen bir tehdit karşısında hissedilen korku ve endişe anlamına gelmektedir (Arıboğan, 2007:15-16). Terörün en önemli bileşenlerinden ve unsurlarından birisi şiddetin bir amaca yönelik oluşudur. Dolayısıyla amaç unsuru terör örgütlerince şiddetin meşrulaştırılması bağlamında kullanılan unsurdur. Şiddetin bağlamından koparılması ve meşrulaştırılmaması durumu, terörün, devlet altı silahlı gruplardan kaynaklı amaçsız bir şiddet sarmalına dönüşmesi anlamına gelecektir (Avcı, 2015: 12). Günümüzde devletlerin örtülü mücadele aracı ve vekâlet savaşçısına evrilen terörizmin amaç unsuru bu yönüyle köklü bir değişikliğe uğramıştır.

Terörün kitle iletişim araçlarında temsili terörizmin dönüşen yüzüyle paralel bir değişim geçirmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ulus-devletin hegemonya mücadelesinde bir araca dönüşen vekil terör orduları gibi kitle medyası da önemli bir kontrol aygıtına

dönüşmüştür. Dolayısıyla terör ve medya ilişkileri bu yeni dönemin hukuksal ve etik tartışmalarının merkezine yerleşmiştir (Demirdüzen & Özel Özcan, 2021: 223). Devletler örtülü mücadele stratejisi kapsamında destekledikleri terör unsurlarını kitle medyası üzerinden legalize etmek için yoğun bir propaganda faaliyetine girişmişlerdir. Medya, süreç içinde haber verme ve enformasyon yayma fonksiyonlarının ötesine geçerek gerçekliğin yeniden inşa edildiği önemli bir kontrol ve denetim aracına dönüşmüştür. Medyanın bu gücü devletlerin de ilgisini çekmiştir.

Egemen güçler yeni dönemde kitle medyasını kontrol etmenin yanında amaçları doğrultusunda şekillendirmiş ve dönüştürmüşlerdir. Kitle iletişim araçlarının fonksiyonel boyutuna odaklı liberal medya analizlerinin yerini zamanla kitle medyasının otoritenin elinde denetim ve kontrol aygıtına dönüştüğüne ilişkin eleştirel medya kuramları almıştır. İletişimin bir iktidar enstrümanına dönüştüğü sürece ilişkin üzerinde durulması gereken önemli bir nokta ise söylemin yeniden üretilmesidir (Foucault, 2019 : 173-174).

Günümüzde ekonomik ve idari olarak kitle iletişim araçlarını kontrol eden egemen sınıfların ve devletlerin şekillendirdiği medya kültürünün varlığı bilinen bir gerçekliktir. Kitle iletişim araçlarını kontrol eden ve yöneten yapılaşmış güç odaklarının medyayı denetim ve hegemonya aracı olarak kullandığına ilişkin analizler günümüzün iletişim çalışmalarında ağırlık kazanmaktadır. Ekonomik ve siyasal erki elinde bulunduran elitlerin aynı zamanda günümüzün en etkin denetim ve siyasa aracı kitle medyasını da kontrol ettiği bir gerçekliktir. Geniş halk kitleleri nazarında iktidarın meşruiyetinin sağlanması sürecinde kitle medyası üzerinden yoğun bir algı operasyonu yürütülmektedir. Kitlelerin rızasının imalatı ve kitlelerin mevcut statükoya biatının sağlanması sorunsalı, kitle iletişim çalışmalarının ekonomi politikasına ilişkin tartışmaların merkezinde yer almaktadır. Herman ve Chomsky (2017: 71-73), kitle medyasının rıza imalatında bir propaganda ve algı yönetimi aracı olarak kullanımına ilişkin önemli saptamalar yapmaktadır.

Bölgesel ve küresel güç mücadelelerinde terör örgütlerinin vekâlet savaşçısı olarak kullanılması ve yeni nesil savaşların kitle medyasında temsili günümüzde terör-medya ilişkileri sorunsalının merkezinde yer almaktadır. PYD'nin (Partiya Yekîtiya Demokrat-Demokratik Birlik Partisi) Suriye İç Savaşında ABD tarafından vekâlet savaşçısı olarak desteklenmesi ve BBC'de temsili bu kirli stratejiye ilişkin önemli ipuçları içermektedir. Örgüt, Suriye İç Savaşına müdahil ABD öncülüğündeki uluslararası koalisyon tarafından finansal, siyasal ve askeri anlamda desteklenmekte ve meşru muhatap muamelesi görmektedir. Sahadaki bu gerçekliğin medyaya yansımaları, Batı medyasında PYD propagandasıdır. PYD'nin örgütsel ve ideolojik

hedeflerine, retorikine, eylemlerine ilişkin yoğun bir çerçeveleme stratejisinin izlenmesi Batı medyası içeriklerinde öne çıkarılmaktadır. Bu çalışmada, BBC'nin Suriye İç Savaşı ve PYD temalı haber metinleri üzerinden terörizmi nasıl medyatikleştirdiğinin ve legalize etmeye çalıştığının izleri sürülmektedir (BBC, 2019).

2. DEAŞ'la Korkutup PYD'ye Razi Etmek

Herman ve Chomsky tarafından geliştirilen propaganda modeli, kitle medyasının ekonomi politikasına ilişkin önemli ipuçları taşımaktadır. Kitle iletişim araçlarının egemen sınıfların ve devletin elinde bulunduğu liberal kapitalist ülkelerde, medyanın bir denetim aygıtına ve iktidar enstrümanına dönüşme sürecine ilişkin önemli vurgular içermektedir (Herman & Chomsky, 2017: 72). Sosyolojik olarak toplumda güç ve sermaye belirli grupların elinde bulunmaktadır. Bu minvalde kitle medyasının temel görevi eğlendirici ve bilgilendirici içeriklerle bireyleri bilgilendirerek toplumsal yapıya adaptasyonunu sağlamaktır. Ekonomik ve siyasi gücün sınırlı bir kesimin elinde toplandığı kapitalist sistemlerde, toplumun geri kalanını oluşturan geniş kitlelerin hoşnutsuzluğu potansiyel bir çatışma alanıdır. Dolayısıyla toplumun tüm kesimlerinin sisteme eklenmesi ve çatışma risklerinin bertaraf edilmesi, gücü elinde bulunduran kesimin önemli bir sorun alanıdır. Bu olgu sistematik bir propaganda ve meşrulaştırma sürecini gerekli kılmaktadır. Çalışmanın ana sorunsalını oluşturan terörizmin kitle medyasında meşrulaştırılması olgusu bu propaganda modelini karakterize eden parametrelere ilişkin belirgin ipuçları içermektedir. Bu bağlamda incelenen haber metinlerinde, kitlelerin DEAŞ kaynaklı korku duvarı ile ikna edilirken, bir diğer terör örgütü PYD/YPG'nin meşruiyetine ikna edildiğini açıkça gözlemek mümkündür.

Herman ve Chomsky propaganda modelinin temel yaklaşımı, kitle medyası üzerinde sermaye elitleri ve kamusal otoritenin yapılaşmış denetimi aracılığıyla kitle rızasının imal edildiği şeklindedir. Gerek medya kurumlarının finansmanını yapan elitler ve gerekse siyasal ve bürokratik erki elinde bulunduran yapıların şekillendirdiği süzgeç modeli, denetim ve kontrol aygıtına dönüşmüş olan kitle medyası içerikleri ve yayın politikaları üzerinde mutlak bir belirleyiciliğe ve sınırlayıcılığa sahiptir (Windschuttle, 2006: 127). Herman ve Chomsky'nin süzgeç modeli, medya içeriklerinde belirleyici olan eşik beççiliğine benzer şekilde, nelerin sunulacağı veya nelerin süzgeçlere takılacağına karar veren yapılaşmış güç ve denetim blokunun analizine dayanmaktadır (Stevenson, 2015: 39-40). Beş süzgeç modeli olarak da adlandırılabilir yaklaşım şu bileşenlerden oluşmaktadır;

Birinci Süzgeç: Kitle Medyasının Büyüklüğü, Mülkiyeti ve Kâr Yönelimi: Kitle medyası kuruluşlarının organizasyonel büyüklükleri ve bu kuruluşları elinde bulunduran sermaye

yapıları, medya içeriklerinin seçiminde birincil belirleyicilerdir. Süreç içerisinde endüstrileşen kitle iletişim kurumlarının kâr yönelimi ve finansal bağımlılıkları içeriklerin seçiminde belirleyiciliği artan bir faktördür.

İkinci Süzgeç: İş Yapmak İçin Reklamcılık Ruhsatı; Günümüzde endüstriyel iletişimin en temel finansal kaynaklarından birisi reklam gelirleridir. Bu propaganda modelinin, kitle medyası içeriklerinde belirleyiciliğine vurgu yaptığı ticari reklam faaliyetlerine ilişkin boyut, Schiller'in medya emperyalizmi yaklaşımıyla benzerlik göstermektedir. Schiller, Amerikan şirketlerinin denetiminde küresel boyutta faaliyet gösteren medya şirketlerinin ticari karakterli reklam faaliyetleri gibi görünen yapısının aslında siyasal, ekonomik, kültürel, ideolojik ve askeri yönleri ağır basan Amerikan İmparatorluğunu temsil ettiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, Herman ve Chomsky'nin (Herman & Chomsky, 2017: 75-76) süzgeç modelinde kitle medyası içeriklerini belirleyen reklam ilişkileri ve bundan kaynaklı finansal bağımlılık da aynı şekilde örtülü bir siyasal, ideolojik, kültürel ve askeri denetim mekanizmasına işaret etmektedir.

Üçüncü Süzgeç: Kitle Medyasının Haber Kaynakları; Kitle medyası içeriklerinde belirleyici olan faktörlerin başında haber kaynakları ve içerik sağlayıcılar gelmektedir. Bürokratik kişilikler ve sermaye çevreleri gibi hâlihazırda kitle medyasını kontrol eden tarihsel yapılaşmış blokun temsilcileri medya içeriklerinin de en görünür figürlerdir. Dolayısıyla haber ve içeriklerde başvurulan uzmanlıkların, zaten kitle medyasını finansal ve kurumsal olarak kontrol eden yapılaşmış bloka mensup figürlerce temsil ediliyor olması haber ve içerik üretiminde de ikinci bir katı süzgecin varlığına işaret etmektedir.

Dördüncü Süzgeç: Tepki Üretimi ve Zorlayıcıları; Reyting oranları ve geniş izleyici kitlelerine ulaşma isteği medya kuruluşlarının yayın stratejilerinde belirleyicidir. İzleyici kitlelerinin tepkileri, izleyici etki araştırmaları sonuçları, sivil toplum, sermaye çevreleri veya bürokratik kesimler gibi yapılardan gelen tepkiler içeriklerin seçiminde, önceliklendirilmesinde veya arka plana itilmesinde belirleyicidir. Sermaye ilişkileri, reklam ve finansal kaynak bağımlılığı ve tepki mekanizmaları adeta bir sarmal gibi kitle medyasının haber ve içeriklerini belirlemektedir. Siyasal süreçlerde gündeme gelen eleştiriler, dilekçeler, finansal çevrelerden ve sermaye blokundan gelen geri dönüşler veya sivil toplum kuruluşlarınca örgütlenen tepkiler bu faktörler arasında sayılabilir.

Beşinci Süzgeç: Bir Denetim Mekanizması Olarak Anti-Komünizm; II. Dünya Savaşından sonra şekillenen iki kutuplu dünya düzeninin en belirgin karakteristiklerinden birisi de iki blok arasındaki Soğuk Savaşın önemli bileşenlerinden birisi olan propaganda savaşıdır.

Liberal kapitalist blokun dominant gücü ABD öncülüğünde yürütülen propaganda savaşının nirengi noktalarından ve en önemli argümanlarından birisi komünizmle mücadeledir. Komünizmle mücadeleyi kutsallaştıran temel dayanak ise demokratik meşruiyettir. Dolayısıyla liberal ekonomik doktrinin hâkim paradigma olduğu, demokratik ve özgürlükçü dünyanın komünizm tehdidinden korunması yaklaşımı her türlü tedbiri ve tasarrufu meşru kılmaktadır. Herman ve Chomsky'nin propaganda modelinde kitle rızasının imalatındaki en önemli meşruiyet dayanaklarından birisi de adeta bir medya mitine dönüşmüş olan komünizmle mücadele söylemidir (Herman & Chomsky, 2017: 72-103).

Herman ve Chomsky'nin (2017) propaganda modelindeki beş süzgeç, kitle medyasında gündeme alınacak haber ve içerik havuzunu hayli daraltıcı rol oynamaktadır. Bu modele göre bu beş kaynaktan gelen haberler süzgeçten geçerek haber ve içerik olarak gündeme alınmaktadır. Güç ve sermaye paylaşımından dışlanan düşük gelir gruplarından ve muhalif çevrelerden gelen tepkiler ve içerikler ise gündeme alınmamaktadır. Bu bağlamda, sermaye ve gücün sınırlı bir elitin elinde toplandığı liberal kapitalist sistemlerde paradoksal olarak kitle medyasını da kontrol eden bu kesimin siyasasını ve tahakkümünü meşrulaştırması söz konusudur. Bu model kitle iletişim araçları üzerinden küresel düzeyde dolayım sokulan haber ve içerikleri belirleyerek kitle rızasını inşa eden süreci açıklaması bakımından işlevseldir. Yeni nesil savaş çağında araçsallaşmış terörizmin ve vekil terör ordularının meşrulaştırılması sürecinde kitle medyasının üstlendiği role ışık tutması bakımından yaklaşımın önemli saptamaları vardır.

3. Suriye İç Savaşı'nda PYD'nin Konumu

2010 yılında başlayan ve rejim karşıtı bir dizi protesto ve şiddet hareketi şeklinde cereyan eden ayaklanmalar zinciri olarak nitelendirilebilecek Arap Baharının en uzun ve kanlı çatışmaları Suriye İç Savaşında yaşanmıştır. Esad yönetiminin 2011 yılında Dera kentinde duvarlara rejim aleyhtarı sloganlar yazan gençleri hedef alan şiddet uygulamaları kısa sürede tüm ülkeye yayılmıştır. Rejim güçlerinin ülke genelinde olayları bastırmak için güç kullanması gerilimi kısa sürede tırmandırmış ve ülke şiddet sarmalının ortasında kalmıştır. Suriye'nin etnik, dini, mezhepsel ve siyasal dinamikleri Suriye'deki iç savaş besleyen temel faktörlerdir. Ülkede yönetimi elinde bulunduran Nusayri azınlık, genellikle Hristiyan ve Ermenilerle güç paylaşımı yapmaktadır. Ülkenin en büyük etnik ve dini grubunu oluşturan Sünni Arapların yönetimdeki temsili ve görünürlükleri sembolik düzeyden öteye geçmemektedir.

Mezhepsel bir azınlığa dayalı yönetimin baskıcı politikalarının oluşturduğu hoşnutsuz kitlelerin, rejim karşıtı protesto ve şiddet dalgalarına katılması uzun sürmemiştir. 1920 yılında

Fransa ve Birleşik Krallık arasından düzenlenen San Remo Konferansı, I. Dünya Savaşından sonrasında Orta Doğu coğrafyasında yer alan devletlerin paylaşım planlarının sınırlarını çizmiştir. Bu konferansta alınan kararlar doğrultusunda Fransa hakimiyetine bırakılan Suriye’de 1920-1946 yılları arasında Manda Yönetimi hüküm sürmüştür (Şöhret, 2016: 42-43). Bu dönemde ülkedeki Nusayri Alevisi kesimlerden oluşturulan Levant Alayları günümüzdeki Suriye ordusunun omurgasını oluşturmaktadır.

Eski ordu mensubu Salah Cedit’in liderliğini yaptığı Arap Sosyalist Baas Partisi, 1963’te yönetimi elinde bulunduran Suud Hanedanını devirmiş, böylece Baas diktatörlüğü dönemi başlamıştır. Baas rejiminin birinci evresi uzun ömürlü olmamış, parti içinde Hafız Esad liderliğindeki revizyonist kanadın 1970 yılında gerçekleştirdiği ‘‘düzeltici darbe’’ ile Esad dönemi başlamıştır (İnce, 2017: 273). Nusayri azınlığın diktatöryal yönetimi, yıllar içerisinde ülke nüfusunun çoğunluğunu oluşturan Sünni Arapların tepkisinin hedefi olmuştur. Nusayri azınlık ülke nüfusunun %10 ila %13’ünü oluştururken iktidarı paylaşan gayrimüslim kesimin toplam nüfusa oranı ise %10 civarındadır (Tomar, 2019).

Askeri diktatörlüğün omurgasını oluşturan etnik, dini ve mezhepsel yapılar, 2011 yılında başlayan krizin kısa sürede ülke geneline yayılmasına zemin teşkil eden temel dinamiklerdir. Temsil kabiliyeti son derece sınırlı rejimin, olayları güç kullanarak bastırma yolunu seçmesi ülkeyi kısa sürede şiddet ve çatışma ortamına sürüklemiştir. Rejim karşıtı şiddet olayları olarak başlayan krizin, etnik, dini ve mezhepsel faktörlerden beslenen çok katmanlı bir iç savaşa dönüşmesinin nedenlerinden birisi de emperyal güçlerin dış müdahaleleridir (Ağır & Tatlı, 2020: 35). Ülkede faaliyet gösteren yabancı militanlar ve vekil terör orduları, ABD öncülüğündeki uluslararası koalisyon ile rejimi destekleyen Rusya ve İran gibi güç bloklarının Suriye İç Savaşı stratejilerinin uzantıları konumundadır (Polat, 2016: 143-144).

PKK¹/KCK² Terör Örgütünün Suriye kolu PYD/YPG³, 2012 yılından itibaren ülke geneline yayılan çatışmaların etkin aktörlerinden birisidir. PYD, uzun yıllar boyunca PKK’nın Suriye kolu⁴ faaliyet olarak gösteren örgüt unsurlarının omurgasını oluşturduğu bir yapıdır.

¹ Partiya Karkerên Kurdistanê

² Koma Civakên Kurdistan-Kürdistan Topluluklar Birliği

³ YPG Yekîneyên Parastina Gel-Halk Koruma Birlikleri

⁴ PKK 1978 yılında Marksist-Leninist ideoloji ekseninde kurulmuştur. Örgüt, Kürt halkının siyasi ve ekonomik haklarını savunduğu söylemi üzerine temellendirilmiş bir retoriği benimsemiştir (Çelik, 2019, s. 115). PKK’nın siyasi hedefi İran, Irak, Türkiye ve Suriye’nin belirli bölgelerini içine alan dört parçalı konfederatif sözde ‘‘Kürdistan’’ devleti kurmaktır. Abdullah Öcalan tarafından hazırlanan ve deklare edilen ‘‘Kürdistan Devriminin Yolu’’ başlıklı belge PKK’nın siyasi manifestosu olarak kabul edilmiştir. Bu ideolojik söylem ve kimlik örgütün İran kolu PJAK ve Suriye kolu PYD tarafından da benimsenmiştir (Cantenar & Tümlü, 2016, s. 18). Örgütsel hedeflerine ulaşmak için silahlı şiddeti yoğun olarak kullanan PKK, en kanlı eylemlerini Türkiye’ye yönelik olarak gerçekleştirmiştir.

2000’li yıllara kadar faaliyetlerini tek çatı altında yürüten PKK, bu tarihlerden itibaren eş zamanlı olarak İran, Irak ve Suriye’de müstakil örgütlenmelere gitmiştir (Çotu, 2017: 298). 2000’li yılların başlarında Orta Doğu ve Suriye özelinde yaşanan bir dizi gelişme, PYD’nin kuruluşuna zemin hazırlamıştır. PYD bu süreçte 2003 yılında PKK’nın Suriye kolu olarak kurulmuştur. Örgüt, çatı yapı konumundaki PKK/KCK’nın Marksist-Leninist çizgisini benimsemektedir. Radikal sol ideolojik kodlar ekseninde örgütlenen PYD, PKK’nın 2000’li yıllarda dönüşen teorik ve retorik yapısına benzer şekilde “demokratik konfederalizm” söylemini de aynı şekilde benimsemiştir (Acun & Keskin, 2017: 10). Konfederalizm ideolojisi esas itibariyle sözde “*Kürdistan*” hedefinin yönetim modeline olduğu kadar, projenin coğrafi kapsamına da işaret etmektedir.

Abdullah Öcalan’ın 1998 yılında Türkiye’nin baskıları ile Suriye’den çıkarılması ve Türkiye ile Suriye arasında terörle etkin mücadeleyi de kapsayan Adana Mutabakatı’nın imzalanması, Örgütün Suriye’deki eylemselliğini dönemsel olarak baskılamıştır. 11 Eylül saldırılarından sonra küresel düzeyde radikalizmle mücadele stratejisi ve “*önleyici savaş doktrini*” kapsamında ABD, 2001 yılında Afganistan’ı, 2003 yılında Irak’ı işgal etmiştir. İkinci Irak İşgali ve Saddam Rejiminin devrilmesi sonrasında ortaya çıkan güç boşluğu örgütün bir dönüşüm ve değişim sürecine girmesine neden olmuştur (Köylü, 2018: 75). Bu dönemde ABD, yürüttüğü nükleer enerji programının yanı sıra teröre destek verdiği gerekçesi ile İran’a yönelik baskısını arttırmıştır. İran’la ve Lübnan Hizbullah’ı ile yakın ilişkileri dolayısıyla Suriye de ABD öncülüğündeki koalisyonun askeri ve diplomatik baskılarının ve yaptırımların hedefi olmuştur. ABD ve uluslararası koalisyonun Orta Doğuya yaptığı büyük askeri yığınağın baskıladığı Irak ve Suriye’de oluşan stratejik boşluk, PKK’nın yeniden zemin kazanarak güçlenmesine ve Suriye kolu PYD/YPG’nin etkinliğini arttırmasına neden olmuştur. (Yaycı, 2019: 334).

Örgütün silahlı kolu YPG’ye ilave olarak kadın militan kolu YPJ⁵ ayrı bir yapı olarak örgütlenmiştir. Suriye nüfusunun yaklaşık %7 ila %10’luk kesimini Kürtler oluşturmaktadır. PYD, 2012 yılından itibaren Kürt nüfusun yoğun olduğu ülkenin kuzeydoğusundaki yerleşim yerlerinde hızla örgütlenmiş, iç savaşta etkinliğini arttırmıştır. Suriye’nin kuzeyinde yer alan Haseke, Ayn El Arap, Tel Abyad, Afrin, Kamışlı ve Mümbiç gibi yerleşim yerlerinde hızla zemin kazanmıştır (Şahin & İrdem, 2017: 37). 2014 yılı başlarına gelindiğinde örgüt, Esad rejimi ile muvazaalı anlaşmalar yaparak ciddi bir direnişle karşılaşmadan Suriye’nin kuzeyini ABD desteği ile işgal ederek, bölgede kanton yönetimleri oluşturmuştur (Baczko, vd.,

⁵ Yekîneyên Parastina Jin

2018:199-203). 911 km²'lik güney sınırının küçük boşluklar dışında bir terör örgütü tarafından işgal edilmiş olması, Türkiye açısından ciddi güvenlik endişelerini tetikleyen bir faktör olmuştur.

4. Bir Vekâlet Savaşı Modeli: PYD-DEAŞ Mücadelesi

ABD ve Batı Kamuoyunun son çeyrek yüzyıllık süreçte odaklandığı cihadi selefizmle mücadeleye eklenmesi, etnik kimlik kalkanından sonra örgüte ikinci bir meşruiyet alanı açmaktadır. Bu bağlamda “*selefist cihatçı terörle mücadele ettiği*” söylemi, PYD/YPG'nin “*Suriye Kürtlerini korumak için savaştığı*” propagandası ile birlikte sıklıkla kullanılmaktadır. Buna karşılık PYD/YPG'yi karakterize etmek için kullanılan birincil argümanın etnik kimlik vurgusu olduğunun altını çizmekte fayda vardır. Etnik arındırma eylemleri, infazlar, sürgünler, insan ticareti, yaşı küçük çocukları zorla silahaltına alma gibi bir dizi insan hakları ihlalleri, Suriye'nin kuzeydoğusunda yer alan birçok yerleşim yerini işgal eden PYD/YPG kaynaklı terörün gerçekliğidir. Buna karşılık örgütün bu eylemlerinden büyük oranda etkilenen grupların başında, paradoksal olarak örgütün temsil iddiasında bulunduğu Suriye Kürtleri gelmektedir (Acun & Keskin, 2017: 53).

2004 yılında Irak El Kaidesi olarak ortaya çıkan ve 2014 yılında müstakil bir örgüt olarak yeniden yapılanan DEAŞ⁶, kuruluşundan kısa bir süre sonra Suriye'nin kuzeydoğusunda PYD ile hâkimiyet mücadelesine girmiştir. 2014 yılından itibaren Irak'ta kanlı eylemler, infazlar ve sistematik şiddet görüntüleri ile görünürlüğü artan DEAŞ, kısa süre içerisinde Suriye'ye yönelmiştir (Cengil & Aydın, 2014: 53-54). PYD/YPG'nin, 2012 yılından itibaren ülkenin kuzeyindeki işgalleri sırasında imza attığı; çocukların zorla silahaltına alınması, uyuşturucu madde ve insan ticareti, sivil halka yönelik baskı ve katliamlar, etnik arındırma eylemleri gibi insan hakları ihlalleri ile dolu sicili, DEAŞ'la mücadele maskesi altında Batı kamuoyunda ve kitle medyasında aklanmıştır. DEAŞ'ın Suriye İç Savaşının etkin aktörlerinden birine dönüşmesi ABD'nin krize müdahale zeminini şekillendirmiştir. ABD Suriye politikasını cihadi selefizmle ve onun vücut bulmuş hali DEAŞ'la mücadele üzerine temellendirmiştir (Kerman & Efegil, 2017: 186).

ABD'nin DEAŞ'la mücadelede bir terör örgütünü vekâlet savaşçısı olarak sahaya sürmesi, Türkiye'nin ulusal güvenlik endişelerini arttırmıştır. Bu tartışmalı stratejik tercih PKK'nın Suriye kolu PYD/YPG'nin iç savaşdaki rolünü belirlemiştir. PYD/YPG Suriye'deki

⁶ Dawlah al-Islamiyah fil-'Iraq wa ash-Sham (Irak Şam İslam Devleti)

işgallerini, eylemlerini ve insan hakları ihlallerini ABD'nin "cihadi selefizmle mücadele" söylemine eklenerek meşrulaştırma yoluna gitmiştir. PYD/YPG, örgütsel ve ideolojik hedeflerini gerçekleştirmek için bu meşruiyet zeminine konumlanırken, Suriye krizi süresince rejim güçleri ile çatışmaya girmekten kaçınmıştır. Örgütün Suriye iç savaşında izlediği üçüncü yol stratejisine karşılık Esad rejimi de örgütün eylemlerine ve işgallerine zımnen göz yummuştur (Kerman & Efegil, 2017: 169-170).

Bu süreçte ABD öncülüğündeki uluslararası koalisyonunun desteklediği ve rejimin göz yumduğu PYD/YPG, kısa sürede Suriye'nin kuzeydoğusunda yer alan geniş bir coğrafi alanı önemli bir engelle karşılaşmadan işgal etmiştir. DEAŞ'ın 2014 ve 2016 yılları arasındaki hızlı ve şaibeli yükselişi benzer şekilde sona ermiş, örgüt iki yıl gibi kısa sürede adeta erimiştir. İlginç bir şekilde DEAŞ'ın Suriye'de kontrol ettiği geniş coğrafi alan bu kısa sürede ABD himayesindeki şaibeli zaferlerle PYD/YPG'nin eline geçmiş, örgüt Suriye'nin kuzeyinde ve doğusunda yaklaşık 50 bin km²'lik bir alanı işgal etmiştir (Acun & Görücü, 2023: 10).

5. PYD'nin BBC'de Temsili

BBC⁷ 1927 yılında İngiliz kamu yayıncısı olarak kurulmuştur. BBC, Avrupa menşeli diğer kamu yayın kuruluşlarından önemli farklılıklar göstermektedir. BBC'yi farklı kılan yapısal özellik "kraliyet berati" ile kurulmuş olmasıdır. Kraliyet beratının sağladığı korunaklı alan, İngiliz kamu yayıncısına hükümet ve merkezi bürokrasi karşısında özerk bir statü sağlamıştır (Çaplı, 2005: 55-58). İngiltere'de özel medya şirketlerinin kurulmasına olanak sağlayan yasal düzenleme 1954 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Avcı, 2010: 24). Bu düzenlemenin yürürlüğe girmesiyle BBC'nin kamusal yayıncılık tekeli sona ermiştir. Dünyada televizyon yayıncılığı alanında 1980'li yıllara kadar kamusal yayıncılık hâkim iken bu dönemden itibaren özel medya şirketleri yaygınlaşmaya başlamıştır.

BBC'de üst düzey görevlerde bulunmuş olan John Reith, televizyon yayıncılığının bir eğlence ve boş zaman etkinliği olmaktan öte kitleleri bilinçlendirme ve eğitme fonksiyonuna işaret etmektedir. Üst yönetim kademelerinin bu tespitinden hareketle kitle medyasının toplumu etkileme, yönlendirme ve kontrol fonksiyonunun BBC yayın ilkelerine de yön veren temel dinamiklerden biri olduğu söylenebilir (Başçı, 2018: 61). Kurumsal pratiklerin yön verdiği BBC yayın ilkeleri, dönemin kamusal yayıncılık anlayışından etkilenerek şekillenmiştir.

BBC yayın politikası, genel yayın ilkelerinden ve spesifik başlıklar altında belirlenen kategorik ilkelerden oluşmaktadır. Faaliyetlerini sürdürmek için ihtiyaç duyduğu finansal

⁷ British Broadcast Corporation

kaynağı, Kraliyet beratı ile tanınan yasal dayanak kapsamında ruhsat harçlarından elde eden BBC, yayıncılık ilkelerini kamusal yayıncılık hizmeti anlayışına dayandırmakta ve kendisini kamusal yayıncılık hizmeti yükümlüsü olarak tanımlamaktadır. Kraliyet beratının tanıdığı korunaklı alanda, özerk bir yayın anlayışı benimsemiştir. Buna karşılık zaman zaman hükümet politikaları ile çatıştığı noktalarda, kamusal otorite perspektifi ile örtüşen bir yayın politikası izlediği de olmuştur (Yalçın, 2015: 102-103). Bu dinamiklerin şekillendirdiği yayın politikası altında, “terör haberciliği ilkeleri” ayrı bir başlık altında düzenlenmiştir. Buna göre BBC’nin terör haberciliğinde bağlayıcı olarak kabul ettiği metin, 11 Eylül Saldırılarından sonra revize edilen İngiltere terörle mücadele yasası, yani Anti-Terrorism Act adlı yasal düzenlemedir (Katılmış, vd., 2022: 880).

Suriye İç Savaşında terörün medyada temsili noktasında iki sorunlu perspektifin ön plana çıktığını söylemek mümkündür. Olgunun birinci boyutu DEAŞ’ta vücut bulan cihadi selefizm üzerine temellendirilen ve İslam’ı terörle ilişkilendiren sorunlu yaklaşımdır (Uluç & Küngerü, 2018: 299). Bu perspektif BBC haber ve içeriklerinde de belirgindir. Terörün medyada temsili noktasında öne çıkarılan ikinci boyut ise PYD/YPG’nin meşrulaştırılmasında izlenen yayın politikası ve algı yönetimi süreçlerine ilişkindir. ABD’nin 2000’li yılların başlarından itibaren “İslami radikalizmle mücadele” stratejisi ekseninde yapılandırılmış söylem, diplomasi diline olduğu kadar kitle medyası içeriklerine de hâkim olmuştur. PYD/YPG terörünü meşru gösteren şaibeli propaganda örtüsü, bu noktada DEAŞ’la mücadele mizansenine üzerine temellendirilmiştir. Marksist ve Leninist bir ideolojik çizgiyi benimseyen PYD/YPG, örgütsel ve siyasi hedeflerini gerçekleştirmek için şiddeti bir propaganda dili olarak kullanırken sayısız hukuksuzluklara ve insan hakları ihlallerine imza atmıştır. Buna karşılık örgütün bu karanlık yüzü kitle medyası içeriklerinde propaganda örtüsü ile perdelenmektedir (Hocaoğlu, 2019).

PYD/YPG’yi çerçeveleyerek ve meşrulaştırarak dünya kamuoyuna sunulması sürecinde kullanılan temel motiflerin başında etnik kimlik vurgusu gelmektedir. Çerçeveleme medya temsillerinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Medyada temsil edilen olguların belirli yönlerinin öne çıkarılarak önemli hale getirilmesi, dolayısıyla söz konusu gerçekliğe ilişkin kitle algısının yönlendirilmesidir (Özarlan & Güran, 2015: 33). BBC haber ve içeriklerinde PYD/YPG ile özdeşleştirilmiş etnik kimlik vurgusu sıklıkla kullanılmaktadır. Örgüt militanlarından çoğunlukla “*Kürt savaşçılar, Kürtler, Kürt ordusu*” gibi dezenformatif ibarelerle bahsedilmektedir. PYD/YPG’nin işgali altındaki bölgelere ilişkin insani dram, yıkım, göç ve katliamlarda “*kurban kitlesi*” olarak işaret edilen kimlik ise Kürtlerdir. Dolayısıyla

BBC'deki PYD/YPG temsillerinde öne çıkan örgüt imajı “*DEAŞ kaynaklı cihadi selefizm saldırganlığına karşı Suriyeli Kürtleri koruyan meşru milis gücü*” portresidir (Cale, 2015).

6. Yöntem ve Materyal

Kitle iletişim araştırmalarında, haber ve içeriklerin analizlerine ilişkin materyal incelemesi çalışmaları giderek ağırlık kazanmaktadır. Metinlerde güç ve iktidar ilişkilerine odaklı bir yöntem olarak eleştirel söylem analizi tekniği öne çıkmaktadır. Suriye krizine müdahil ülkelerin başında gelen ABD'nin, iç savaş ekseninde yürüttüğü bölgesel ve küresel hâkimiyet mücadelesinde vekâlet savaşçısı olarak kullandığı PYD/YPG'ye ilişkin meşrulaştırıcı propagandanın ortaya çıkarılmasında faydalanılacak ideal yöntemin materyal incelemesi olacağı hususu ön plana çıkmıştır.

Çalışmada, bu alanın en önemli kuramlarından biri olan rızanın imalatı veya diğer adı ile Herman ve Chomsky propaganda modeli esas alınmıştır. Medya içeriklerinde gömülü güç, iktidar ve siyasa temalarına odaklı yaklaşımı esas alan eleştirel söylem analizi tercih edilmiştir. Teun van Dijk tarafından geliştirilen bu analiz tekniği ile seçilen haber metinleri çözümlenmiştir (Şah, 2020: 218). Analizlerde, Voyant analiz araçları ile ortaya çıkarılan kavramsal yoğunluk tablolarında öne çıkan iki temanın izleri sürülmüştür. PYD/YPG'yi legalize etmek için kullanılan etnisite vurgusu birincil kavram olarak ele alınmıştır. Veri tasnifi aşamasında öne çıkan ve DEAŞ'la ilişkilendirilerek işlenen cihadi selefizm vurgusu tamamlayıcı bir meşruiyet dayanağı olarak irdelenmiştir. Metinlerde PYD/YPG'yi, ABD öncülüğündeki koalisyonun tehdit algılamasında üst sıralarda yer alan cihadi selefizmle mücadele eden seküler bir müttefik olarak kodlayan vurgular analiz edilmiştir.

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın, teorik ve kuramsal bağlamına uygun olarak seçilen elektronik materyaller incelenmiştir (Creswell, 2013: 187-188). İncelenecek materyaller seçiminde amaçsal örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Nitel araştırmalarda gözlem, görüşme, mülakat gibi veri toplama yöntemleri dışında elektronik materyallere erişim de kullanılmaktadır (Kıral, 2020:172). BBC Dünya Servisinin Orta Doğu Haberleri bölümünde yer alan Suriye İç Savaşı, PYD/YPG ve DEAŞ temalı haber ve içerikler taranarak incelenecek elektronik materyaller seçilmiştir. İnceleme konusu metinler ve içerikler söylem analizi yöntemiyle çözümlenmiştir.

Çalışmada iki örgüt arasındaki en yoğun çatışmaların yaşandığı Ayn El Arap ve Rakka olaylarına ilişkin haber metinleri seçilerek vekâlet savaşı ve araçsallaştırılmış terörizmin kitle medyasında meşrulaştırılmasına ilişkin göstergeler kristalize edilmeye çalışılmıştır. Zaman

aralığı bağlamında kesitsel örneklem seçimi yapılmıştır. Çalışmada, kitle medyasının devletin ve egemen güçlerin denetim aygıtına dönüştüğüne ilişkin kuramsal boyutu destekleyici haber ve içeriklerin izi sürülmüştür.

Veri seçimi sürecinin ikinci aşamasında, elde edilen haber metnlerinin ve içeriklerin tasnif edilerek materyallerin sınıflandırma işlemi yapılmıştır. Bu aşamada çalışmanın teorik ve kuramsal boyutunu destekleyen verilerin belirlenmesi amaçlanmıştır (Neuman, 2014: 662). Teknolojik gelişmelere bağlı olarak medya mecralarının görsel ve dijital alanlara taşınması, elektronik materyalleri öne çıkan veri kategorisi haline getirmiştir (Merriam, 2013: 130-131).

Haber metinlerinde öne çıkarılan vurguların belirlenmesi amacıyla veriler görselleştirilirken Voyant analizi sistemi kullanılmıştır. Voyant analizi, metinlerdeki ve içeriklerdeki kelime sıklığını ve kavram yoğunluğunu ortaya çıkarmak için kullanılan metin analiz aracıdır. Web tabanlı bir metin analiz ve tarama aracı olan Voyant, içeriklerdeki kavram yoğunluğu ve kavramsal ilişki algoritmalarını ortaya çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır (Öztemiz & Özel, 2020: 396-397). Ayn El Arap ve Rakka çatışmalarına ilişkin verilerdeki kavramsal ve tematik yoğunluklar belirlenmiştir. Kesitsel olarak seçilen metinlerin tamamının Voyant analiz araçları ile çözümlenmesi sonucunda elde edilen kavramsal yoğunluk tabloları ışığında öne çıkan vurgular incelenmiştir.

Haber ve içeriklerde “Kürt kimliği” ile özdeşleştirilmiş etnik kimlik vurgusunun PYD/YPG’yle ilişkilendirilerek kullanıldığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar dikkate alınarak, haber metnlerinin çözümlenmesinde baz alınacak birincil meşruiyet dayanağı etnik kimlik vurgusu olarak tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında öne çıkan kavramlar ve vurgular dikkate alınarak seçilen toplam altı haber metni çözümlenmiştir. Ayn El Arap Çatışmalarına ilişkin üç haber metni ve Rakka Çatışmalarına ilişkin üç haber metni seçilmiştir. Etnik kimlik vurgusuna ilave olarak selefist terörle mücadele vurgusunun veri görselleştirme sürecinde öne çıkan en güçlü tamamlayıcı argüman olması, bu fenomeni yoğun olarak öne çıkaran Rakka Çatışmaları sürecine ilişkin haber metinlerini çözümlenme gereğini ortaya çıkarmıştır.

7. Bulguların Yorumlanması

7.1. “Kürtler ‘İŞİD’le Savaşıyor”

2014 yılı Eylül ayında DEAŞ’ın Ayn El Arap’a saldırması, kentte sıkışan militanlarına ABD öncülüğündeki uluslararası koalisyondan hava ve kara desteği sağlamak amacıyla PYD/YPG tarafından yoğun bir propagandanın başlatıldığı süreç olmuştur. Örgüt ayrıca Türkiye-Suriye sınırından PKK militanlarının geçişine izin vermesi için uluslararası

kamuoyunda tartışmalı ve dezenformatif argümanlarla Türkiye'yi hedef alan bir kara propaganda süreci yürütmüştür. Söz konusu dönemde Suriye krizine müdahil Batılı ülkeler ve ABD tarafından benimsenen söylem, örgüt tarafından dillendirilen tartışmalı propaganda dili ile örtüşmektedir. Türkiye'nin, güney sınırlarında her türlü terör oluşumunu ulusal güvenliğine yönelik bir tehdit olarak nitelendireceğine ve buna izin vermeyeceğine ilişkin demeçleri, *‘PYD/YPG'nin DEAŞ karşısında yalnızlaştırılması’* olarak yorumlanmıştır. Bu dönemde Suriye krizi odaklı tartışmalarda diplomasi diline, örgüt söylemlerine ve kitle medyası içeriklerine hâkim olan ortak jargon bu ekseninde şekillenmiştir.

Söz konusu dönemde,14 Ocak 2015 tarihli ve *‘Kürtler IŞİD'e karşı savaşta birlik istiyor’* başlıklı haber, Ayn El Arap kentine yönelik DEAŞ saldırılarının devam ettiği süreçte PYD/YPG tarafından dillendirilen ve hedefinde Türkiye'nin olduğu kara propagandanın BBC haber ve içeriklerinde yinelenmiş halidir. Haberin başlığında tercih edilen etnik kimlik vurgusu vekil terör ordusunu perdeleyen ve örgütü Suriyeli Kürtleri savunan meşru milis gücü olarak çerçeveyeleyen propagandif bir vurgudur. Haberin başlığında PYD/YPG'yi nitelemek için tercih edilen *‘Kürtler’* ibaresi, örgütü etnik kimlik vurgusuyla meşru milis gücü olarak çerçeveyeleyen bir yaklaşımdır.

PYD/YPG, 2012 yılından itibaren Suriye'nin kuzeydoğusunda işgal ettiği yerleşim yerlerinde sadece etnik temizlik yapmakla kalmamış ideolojik ayrıştırma da yapmıştır. Bu süreçte yüzbinlerce Suriyeli Kürt kökenli sivil yaşadıkları yerleri terk etmek zorunda kalmış, örgüt baskılarından kaçarak Irak'ın kuzeyine ve Türkiye'ye sığınmıştır (İyiat, 2018: 8-9). Suriye nüfusunun yaklaşık %10'unu Kürtlerin oluşturduğu düşünülürse, yaklaşık iki milyon Suriyeli Kürtün yarısına yakınının PYD/YPG tarafından göçe zorlandığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla faşizan uygulamaları ve insan hakları ihlalleri ile işgal ettiği bölgeleri insansızlaştıran ve terör garnizonlarına çeviren PYD/YPG'nin ihlallerinden en fazla etkilenen grupların başında Suriyeli Kürtler gelmektedir. Bu bağlamda, temsil ettiğini iddia ettiği Kürt nüfusu da baskıcı uygulamalarla sindiren örgüt için metinde kullanılan etnik kimlikle ilişkilendirme yönteminin, terörü legalize eden bir çerçeveleme olduğunu söylemek mümkündür.

Haber başlığında ve içerikte öne çıkarılan bir diğer husus ise DEAŞ için kullanılan *‘İslam devleti’* nitelemesidir. Söz konusu dönemde BBC'de, Suriye krizi ve DEAŞ temalı haber ve içeriklerde bu nitelemenin sıklıkla kullanıldığını görmek mümkündür. Özellikle DEAŞ'ın Irak'ta Musul'u, Sincar'ı ve Suriye'de Rakka'yı işgal sürecinde kanlı infazları ve siyah üniformalı militan görüntüleri eşliğinde Batı medyasında tırmandırılan *‘selefiist cihatçı terör*

tehdidi” algısından beslenen DEAŞ imajı, İslam’ı terörle ilişkilendirilen sorunlu bir kitle medyası dili olmuştur. Bu yaklaşımla, yaygın bir propaganda yöntemi olan karşıtlık ve korku duvarı ile zora dayalı ikna metodunun temellendirildiğini söylemek mümkündür. DEAŞ ekseninde oluşturulan korku duvarı, metinde PYD/YPG’yi meşrulaştırmak için kullanılmıştır.

Küresel düzeyde medya içerikleri üzerinden yayılan ve İslam’la ilişkilendirilen bu korku duvarına karşıtlık oluşturacak şekilde temellendirilen, *“meşru Kürt milis gücü”* çerçevesi PYD/YPG için yapılan yaygın imaj çalışması olmuştur. İçerikte geçen, *“Gülsüm Türkiyeli bir Kürt’tü, ancak Irak Kürdistanı’nın Kandil Dağları’nda Kürdistan İşçi Partisi (PKK) militanlarıyla eğitim gördü ve Suriye’de Kürtlerin yönettiği bir kasaba olan Kobanê’de çatışmalarda öldü.”* şeklindeki vurgular, ABD ve İngiltere de dahil birçok Batılı ülkenin terör örgütleri listesine aldığı PKK’yı da etnik kimlik çerçevesi ile meşrulaştıran son derece tartışmalı ifadeler içermektedir. İlgili bölümde değinildiği üzere BBC yayın ilkeleri başlığı altında spesifik bir alt başlık olarak düzenlenen terör haberciliği konusunda bağlayıcı kabul ettiği, İngiltere terörle mücadele yasası hükümlerine aykırı bir yaklaşımı güçlü ve tartışmalı vurgularla çığnemiştir. İngiltere terörle mücadele yasası hükümlerine göre PKK terör örgütleri listesinde yer almaktadır.

Metinde, PYD/YPG saflarında faaliyet gösterirken öldürülen kadın teröristin cenazesine ilişkin propagandif ifadeler ve PKK ve PYD/YPG’yi Kürt kimliği ile özdeşleştiren dezenformatif vurgular belirgindir. Haber metnindeki, *“...Gülsüm’ün ailesi üç ayrı bölge arasında hiçbir ayırım yapmaz. ‘Kürdistan’ın her yerinden Kürt savaşçılar Kobani’ye gitti’ diyor babası. ‘Bu, Kürtlerin bir araya geldiği anlamına geliyor’ dedi.”* şeklindeki ifadelerde geçen *“...üç ayrı bölge”* ve *“...Kürdistan’ın her yerinden Kürt savaşçılar Kobani’ye gitti.”* ifadelerinde, PKK/KCK’nın sözde tüzüğünde yer alan ve elebaşı Abdullah Öcalan tarafından teorize edilen sözde *“dört parçalı Kürdistan”* projesine doğrudan atıf vardır. Irak’taki PKK kamplarından YPG saflarında savaşmak üzere Suriye’ye geçen militanların, sözde *“Kürdistan”*ın *“...üç ayrı bölgesinden”* Ayn El Arap’a giden *“Kürt savaşçılar”* olarak nitelendirilmesi söz konusudur. Suriye’nin kuzeyinde Ayn El Arap, Ayn İsa, Mümbiç, Tel Abyad, Afrin gibi bölgeleri işgal ettiği süreçte yüzbinlerce Suriyeli Kürt’ü göçe zorlayan PYD/YPG’nin güçlü bir etnik kimlik vurgusu ile meşru milis gücü olarak çerçevesi görülmektedir. Örgütün DEAŞ’la giriştiği hakimiyet mücadelesinin ve işgallerinin, *“Suriyeli Kürtleri seleftist cihatçı terörden korumak için yürütülen meşru müdafaa”* şeklinde ambalajlanarak dünya kamuoyuna sunulduğu açıkça görülmektedir.

İçerikteki, “...*Son aylarda PKK ve Suriye'deki kardeş grubu YPG, Irak ve Suriye'de İslam Devleti'ne (İD) karşı en önde gelen ve etkili güçler arasında yer aldı.*” ibareleri, metnin genelinde etnik kimlik vurgusu ile birlikte ikinci temel meşruiyet kamufлаjı olarak kullanılan “*cihadi selefizmle mücadele*” argümanına işaret (Cale, 2015). Anılan dönemde Batı medyası içeriklerinde ve BBC’de PKK/KCK/PYD/YPG için meşruiyet ambalajı olarak kullanılan “...*Örgütün DEAŞ kaynaklı cihadi selefizmle mücadeleye öncülük eden Kürt milis gücü*” olduğu dezenformasyonu güçlü vurgularla işlenmektedir.

Metnin genelinde örtülü olarak işlenen bir diğer husus ise Türkiye’nin, içerikte “*İslam Devleti*” ibareleri ile ve terörü İslam’la ilişkilendirerek sunulan DEAŞ’a zımnen destek verdiğiine ilişkin kara propagandadır. Keza söz konusu dönemde gerek PKK/KCK gerek PYD/YPG tarafından dillendirilen, Türkiye’nin PYD/YPG’ye karşı DEAŞ’ı desteklediği dezenformasyonu Batı medyası ve BBC içeriklerinde de sıklıkla vurgulanmıştır. Bu tür haberler, yine etnik kimlik vurgusu ile “*Kürt savaşçılar*” olarak çerçevelenen PYD/YPG ve “*İslam Devleti*” olarak İslam’ı terörle ilişkilendiren sorunlu bir nitelemeyle sunulan DEAŞ karşıtlığı üzerine temellendirilmiştir.

Haberin son bölümlerinde geçen “...*Kürt kadınları, İslami peçelerden çok Venedik mendillerini andıran başörtüleri takarak ağlıyor ve genç erkekler bir elleriyle zafer işaretleri yapıyor, diğer elleriyle PKK'nın hapisteki lideri Abdullah Öcalan'ın posterlerini kaldırıyor.*” ibarelerinin altı çizilmektedir. Küçük yaştaki kız çocuklarını dağ kadrolarına katmak için kaçırılan ve terör kamplarında kadın ve çocuklara yönelik cinsel istismar eylemlerinin odağı haline gelen PKK/KCK/PYD/YPG’yi, “*Kürt kadını kimliğini yücelten*” bir yapı olarak çerçeveyeleyen tartışmalı vurgulardır. Kadınlara yönelik istismarların odağındaki terör örgütünü, evrensel kadın hakları değerleri manzumesine eklemeyerek ambalajlayan dezenformatif ibarelerde karşıtlık ve korku duvarı olarak kullanılan “...*İslami peçeler*” yaftalaması kalın çizgilerle, İslamofobik bir yaklaşımın altını çizmektedir.

7.2. “Kürtlerle Birlikte Savaşan İngiliz Gönüllü”

Batı medyası ve BBC tarafından yürütülen yayın stratejisi, DEAŞ’ın dijital mecralarda yürüttüğü dezenformasyondan kaynaklı selefist radikalleşme trendine karşıt bir radikal sol radikalleşme rüzgârına neden olmuştur. PYD/YPG saflarında savaşmak üzere Suriye’ye gelen Avrupa menşeli teröristlerle yapılan mülakatlarda, militanları örgüt saflarında savaşmaya iten dinamikler iki temel motivasyon kaynağına işaret etmektedir. Bunlardan birincisi, Batı medyası ve BBC içeriklerinde ambalajlandığı şekliyle PYD/YPG’nin Suriyeli Kürtleri selefist cihatçı terörden koruyan yapısı ve örgütün Marksist-Leninist ideolojisinin oluşturduğu cazibedir.

Diğeri ise haber metinlerinde “...İslam Devleti militanları” olarak verilen DEAŞ’ın Irak ve Suriye’deki kanlı eylemlerinden ve insan hakları ihlallerinden etkilendiklerine ilişkin motivasyondur.

15 Mart 2015 tarihli ve “İŞİD’e karşı savaşmak için Kürtlerle birlikte gönüllü olmak” başlıklı haber, İngiliz uyruklu bir militanı PYD/YPG saflarına katılmaya yönelten faktörleri konu alan propagandif vurgularla örülüdür. Başlıkta DEAŞ’a atfen tercih edilen “İŞİD” nitelemesi, benzer haber metinlerinde sıklıkla kullanılan ve İslam’ı terörle ilişkilendiren bir ibaredir. PYD/YPG saflarında “gönüllü” kisvesi altında savaşan yabancı uyruklu teröristlerin, aslında Batılı ülkelerden gelen paralı askerler ve istihbarat elemanları olduğu hususu zaman zaman Türkiye tarafından dile getirilen bir gerçekliktir. YPG saflarında savaşırken ölen yabancı uyruklu teröristlerin çok azının Batılı eski asker oluşu, paralı askerlerin ve istihbarat elemanlarının daha ziyade cephe gerisinde eğitim ve cephe gerisi destek süreçlerinde görev aldıklarına işaret etmektedir (Özkızılcık, 2018). Habere konu İngiliz uyruklu teröristin de eski bir asker oluşu, YPG saflarında savaşan “gönüllü” profili ile makyajlanan yaygın bir militan tipolojisine işaret etmektedir.

Haberin “... Suriyeli Kürtler, ülkelerinin kuzeyinde İslam Devleti (İD) güçleriyle şiddetli bir savaşa giriyor ve giderek artan bir şekilde yabancı gönüllüler kendilerini ön saflarda buluyor.” şeklindeki altı çizilen vurgular, Batı medyası ve BBC içeriklerinde PYD/YPG’nin meşrulaştırılmasında kullanılan iki majör argümanı tüm çıplaklığıyla gözler önüne sermektedir. Bunlardan birincisi PYD/YPG için kullanılan “Suriyeli Kürtler” nitelemesi ile temellendirilen etnik kimlik vurgusu ve meşru milis gücü propagandasıdır. İkincisi ise, PYD/YPG’nin meşruiyet ambalajını taçlandırmak için kullanılan korku duvarı argümanıdır. Suriye’nin kuzeyindeki selefist tehdit kaynağı olarak sunulan “İslam Devleti güçleri” zora dayalı ikna metodolojisinin merkezindeki vurgudur. Suriye’ye atfen kullanılan “...ülkelerinin” ibaresi, PYD/YPG’nin sözde “Batı Kürdistan” olarak nitelendirdiği Suriye’nin kuzeydoğusuna veya örgütün adlandırdığı şekliyle “Rojawa”ya örtülü referans vermektedir. Metin, cephede yaralanan Jim adlı yabancı uyruklu teröristle, tedavi olduğu örgüte ait sağlık tesisinde yapılan mülakat üzerine temellendirilmiştir. İçerikte geçen “...Jim, savaşa katılmak için ayrılmadan önce bir İngiliz askeriymiş, daha sonra Londra’da bir öğretmendi.” şeklindeki ifadeler daha önce değindiğimiz “gönüllü” maskesi ile perdelenen eski ordu mensubu ve paralı asker tipolojisine sahip yabancı uyruklu terörist profilini kristalize etmektedir.

Militanın mülakatından alıntılanan “... ‘Ancak Suriye’de tanıştığım herkes, İslam Devleti’nin işlediği dehşete karşı bir tiksinti paylaştı. Beni buraya getiren şey, bir İŞİD

savaşçısının bir kadının kesik kafasını tuttuğu ve kameraya sırtıttığı bir fotoğrafını görmektir dedi.” ibareleri, Batı medyası içerikleriyle vücut bulan “cihadi selefizm kaynaklı vahşet” algısının, YPG saflarında yer alan çok sayıdaki yabancı teröristi motive eden olgu olduğuna işaret etmektedir. Aynı bölümde başka bir İngiliz uyruklu teröriste atfen verilen, “...Başka bir İngiliz savaşçı olan Maisa, büyük bir bankada yeni bir işe başlamak üzereydi. Bir döviz tüccarı olarak, masasında oturup İslam Devleti'nin büyük ölçüde kontrolsüz yükselişini ve yayılmasını izlerken hayal kırıklığına uğramıştı.” şeklindeki ibareler, gündelik sivil hayattan kopup ‘*kutsal bir mücadele*’ uğruna Suriye’ye gelen ‘*gönüllü*’ profilini pekiştiren vurgular içermektedir.

Bu bölümde geçen “...Aralık ayında gelmeden önce, Bölgesel Ordu'da bir geçmiş olmasına rağmen, hiç savaşta savaşmamıştı.” ibareleri, PYD/YPG için öne çıkarılan meşru milis gücü ve etnik kimlikle özdeşleştirme yaklaşımını zirveye taşıyan, etik ve hukuksal anlamda son derece tartışmalı ifadelerdir. İşgalleri, insan hakları ihlalleri, örgüt saflarına zorla kattığı kadınlara ve kız çocuklarına yönelik cinsel istismar vakaları gibi bir dizi ihlal dolayısıyla terör örgütü tipolojisiyle bire bir örtüşen YPG’ye atfen kullanılan, “bölgesel ordu” nitelemesi tipik bir dezenformasyon örneğidir. Örgüt saflarında yer alan ABD uyruklu bir diğer yabancı teröristle yapılan mülakattan alıntılanan “...Eski bir ABD deniz piyadesi olan Peter, ‘Ülkemi seviyorum,’ dedi, ‘...ama burada yılanın kafasını kesmezseniz - burada derken Batı Irak’ı, Kuzey Suriye’yi, Ürdün’e ve Lübnan’a yayılmayı kastediyorum - eğer burada durdurmazsanız, burada sıkı bir şekilde mücadele etmezseniz, yakında yakınınızdaki bir camiye geliyor. Dünyanın herhangi bir ülkesi.’” ibareleri PYD/YPG’nin aslında “özgür dünya”yı cihadi selefizm dehşetinden korumak için savaştığına ilişkin beyaz propaganda dikkat çekmektedir. Mülakata konu militanın yine “*gönüllü*” olarak ambalajlanan Batılı eski ordu mensubu olması YPG saflarındaki paralı asker ve Batılı istihbarat servisi elemanlarının yaygınlığı gerçekliğini pekiştirmektedir.

Metinde “*Suriyeli Kürtler*”, “*bölgesel ordu*” gibi meşru milis gücü nitelermeleri ile legalize edilen PYD/YPG propagandasını güçlendirmek için DEAŞ kaynaklı tehdit ve korku duvarı algısının tırmandırıldığı açıkça görülmektedir. İslamofobik vurgularla ve İslam’la terörü yan yana getiren sorunlu tanımlamalarla paketlenen “*DEAŞ’ın liberal ve seküler değerleri tehdit eden karanlık yüzü*” algısı öne çıkarılan ikincil husustur. Söz konusu dönemde DEAŞ’ın elinde bulunan Tel Barak kentine dair tasvirlerde geçen “...Girişe yakın bir tabelada şöyle yazıyordu: ‘İslam Halifeliği, Allah aşkına, Batı’nın demokrasısından daha iyidir.’ ve “...El Kaide üyesi Jabat El Nusra'nın bıraktığı bir başka tabelada ise başörtülü bir kadın karikatürü yer alıyordu. ‘Başörtüsü sizi cehennemden kurtaracak’ dedi.” şeklindeki İslamofobik

ifadelerle DEAŞ eksenli korku ve tehdit algısı, terörü İslam'la ilişkilendiren vurgularla tırmandırılmaktadır. Buna karşılık örgütün kadın militan kolu YPJ'yi çerçeveleyen, “...Başı açık ve gülümseyen Kürt kadın savaşçılar, kırmızı bir haç çizmişlerdi.” ibareleri, terörü meşrulaştıran sorunlu vurgulardır (Sommerville , 2015). Aktarılan ibarelerdeki “kara çarşaf”, “başı açık gülümseyen Kürt kadın savaşçılar” ve tabelaya çizilen “kırmızı haç” vurguları, DEAŞ'ı İslam'la özdeşleştiren sorunlu bir dile işaret ederken, YPJ militanlarını seküler ambalajlarla makyajlayan propagandif ibareler göze çarpan diğer hususlardır. YPJ'yi “özgürlükçü” etiketlerle çerçeveleyen feminist vurgulara karşılık, DEAŞ nezdinde İslam'la ilişkilendirilen sorunlu kadın algısı üzerine kurulu karşıtlık propagandası belirgindir (Yanarışik, 2021: 242). Metnin genelinde PYD/YPG için öne çıkarılan etnik kimlik vurgusuna dayalı meşruiyet, örgütün demokratik değerler için savaşan seküler bir milis gücü olduğu algısı ile güçlendirilmektedir.

7.3. “Kürtler Federal Sistem İlan Etti”

PYD'nin örgütsel ve siyasi hedeflerine ilişkin içerikler Suriye krizi temalı haberlerde sıklıkla işlenen başlıklardan birisi olmuştur. İşgalleri ve eylemleri bağlamında terör örgütü tipolojisiyle örtüşen PYD/YPG'nin siyasi hedeflerine yönelik haber ve içeriklerde öne çıkan baskın motif yine etnik kimlik vurgusu olmuştur. İşgal ettiği bölgelerde demografik yapıyı tahrip eden örgütün işgal ve ihlallerinden etkilenen unsurların başında Suriyeli Kürtler gelmektedir. Buna karşılık, çatı örgüt PKK/KCK'nın kuruluş bildirgesinde de yer aldığı üzere sözde “Batı Kürdistan” veya “Rojawa” olarak adlandırılan Suriye'nin kuzeydoğusunda PYD de-facto özerk yönetim ilan etmiş, örgütün bu tartışmalı aksiyonu ise self-determinasyon ilkesine dayandırılmıştır. PYD, faşizan uygulamaları ile Suriyeli Kürtler arasında da ideolojik ayrıştırma yaparken, yüz binlercesini göçe zorlamış, buna karşılık paradoksal bir şekilde özerkliğini Kürt kimliği eksenli self-determinasyon ilkesine dayandırmıştır.

17 Mar 2016 tarihli ve “Suriye Çatışması: Kürtler federal sistem ilan etti” başlıklı haber, PYD/YPG'nin ideolojik ve örgütsel hedefleri doğrultusunda attığı bu adımı etnisite vurgusu ile haberleştirmiştir. Haberin alt başlığında yer alan, “...Kürt partileri, Suriye'nin kuzeyinde kontrol ettikleri bölgelerde federal bir sistem kurduklarını ilan ettiler.” ibarelerindeki, örgütün uzantılarına atfen dillendirilen “Kürt partileri” ibaresi, kimlik vurgusu ile birlikte meşru bir siyasi örgüte referans veren nitelemelerdir. İlk bölümde geçen, “...Kürtler hâlihazırda Türkiye sınırındaki üç yerleşim bölgesinde ‘özerk yönetimler’ işletiyor: Halep vilayetinde Afrin ve Kobani ve Haseki'de Cezire.” ifadeleri, örgütün özerk kanton yönetimi ilan ettiği bölgeleri yine

örgüt jargonuyla aktarmaktadır. PYD/YPG'ye atfen kullanılan "Kürtler" ibaresi, örgütü doğrudan Suriye Kürtlerini temsil eden milis gücü olarak meşrulaştırmaktadır.

Federal yönetim bölgesinin Örgütün işgal ettiği Arap ve Türkmen nüfusun yoğun olduğu yerleşim yerlerini de kapsayacağına ilişkin "...Yeni federal bölge, İslam Devleti'nden ele geçirilen Arap ve Türkmen bölgelerini de içerecek." şeklindeki ifadeler dikkat çekmektedir. PYD/YPG temalı haberlerin genelinde olduğu gibi bu metinde de örgütün Kürtleri temsilen mücadele eden meşru bir güç olduğu yaklaşımının altı çizilmektedir. Buna karşılık PYD/YPG'nin Arap ve Türkmen yerleşim bölgelerindeki işgallerini meşrulaştırmak için kullanılan argüman, metinde "...İslam Devleti'nden ele geçirilen" ibaresi ile gerekçelendirilen DEAŞ kaynaklı tehdittir. Suriye nüfusunun %7 ila %10'luk kesimini oluşturmasına rağmen, Arap ve Türkmen nüfusun yerleşim alanlarını da kapsayan ülkenin neredeyse üçte birini işgal eden ve bu bölgelerde de-facto özerklik ilan eden örgütün bu hukuksuz eylemini legalize eden şu ifadeler dikkat çekmektedir; "...Anlaşmanın, beş yıldır süren iç savaşın parçaladığı ve harap ettiği bir ülkenin dağılmasını önleyerek Suriye ulusal birliğini de koruyacağı belirtildi. Sözcü Nawaf Khalil Associated Press'e verdiği demeçte, 'Federalizm projesi tüm Suriye için bir modeldi' dedi." Bu bağlamda, federalizmin tüm Suriye için bir model teşkil ettiğine ilişkin propagandif vurgular dikkat çekicidir.

İşgallerinin başladığı 2012 yılından itibaren, örgütle aynı siyasi ve ideolojik çizgiyi benimsemeyen yüzbinlerce Suriyeli Kürt'ü göçe zorladığı düşünüldüğünde, PYD/YPG'nin etnik temsil kabiliyetinin oldukça sınırlı olduğunu söylemek mümkündür. Buna karşılık ABD ve uluslararası koalisyonun desteği ve Şam rejiminin zımni rızası ile hayata geçirilen ülkeyi parçalamaya yönelik bu hamlesinin, "...Suriye'nin ulusal birliğini koruyacak" çözüm olarak çerçevelendiği görülmektedir. Suriye rejimi bu yönetimi tanımayacağını deklare etmiş olmakla birlikte herhangi bir önleyici askeri veya siyasi adım atmamıştır. Örgütün faşizan ve baskıcı uygulamaları neticesinde Kürt nüfusunun önemli bir bölümünün Irak ve Türkiye'ye göç etmesi nedeniyle bölgenin tahrip edilmiş demografik yapısı dikkat çekicidir. "...Bölgenin 'Rojava - Kuzey Suriye' olarak adlandırılacağı bildiriliyor. Rojava, Kürtlerin Batı veya Suriye Kürdistanı'nı ifade etmek için kullandıkları terimdir." vurguları, ilan edilen federal yönetim bölgesini PKK/KCK/PYD/YPG'nin ideolojik ve örgütsel manifestosundaki kavramlarla ve hedeflerle kavramsallaştıran sorunlu bir yaklaşımdır. Göçlerle bölgedeki Kürt nüfus oranı %10'un altına düşmesine rağmen, metinde özellikle "Batı veya Suriye Kürdistanı" ve etnik temelli "Rojava" nitelemelerinin kullanıldığı görülmektedir. Buna karşılık Suriye'nin çok büyük bir bölümünü kapsayacak şekilde ilan edilen federal sistemi Suriyeli Kürtlerin yaşam

alanlarını koruma ve güvenlik altına alma gerekçeleri ile ilişkilendiren propagandif vurgular öne çıkmaktadır.

Metnin son bölümünde, federalizmi Kürt kimliği üzerinden meşrulaştıran yaklaşımı güçlendiren ibareler göze çarpmaktadır. “*Hükümet güçleri 2012'nin ortalarında başka yerlerdeki isyancılarla savaşımaya odaklanmak için Kürt bölgelerinden çekildiğinde, PYD'nin Halk Savunma Birlikleri (YPG) liderliğindeki Kürt milisler hızla kontrolü ele geçirdi.*” ibarelerine yakından bakmakta fayda vardır. Suriye yüzölçümünün yaklaşık üçte birini ABD desteği ile işgal eden örgütün hukuksuz federalizm ilanını “*Kürt bölgeleri*” ve “*...PYD'nin Halk Savunma Birlikleri (YPG) liderliğindeki Kürt milisler*” gibi kimlik nitelermeleri ile legalize eden vurgular belirgindir. Metindeki, “*...YPG, sözde İslam Devleti'ne karşı ABD liderliğindeki koalisyonun önemli bir müttefiki olarak ortaya çıktı ve Suriye'nin kuzeyinde cihatçı gruba karşı mücadeleye öncülük etti.*” ibareleri, YPG için bir diğer meşruiyet ambalajının yineleyerek güçlendirildiğine işaret etmektedir (BBC, 2016). Haberde, “*İslam Devleti*” olarak nitelenen DEAŞ'la mücadeleye öncülük ettiği vurgulanarak, YPG'nin selefist terör tehdidi ile mücadele argümanı ile legalize edilmesi söz konusudur. Metnin genelinde anlam ve bağlam örüntüleri ile güçlendirilen etnik kimlik motifi, örgüt için bir koruma kalkanı olarak konumlandırılmaktadır. Birçok yerde PYD veya YPG yerine “*Kürt savaşçılar, Suriye Kürtleri*” gibi kimlik vurgularının kullanılması söz konusudur.

7.4. “Kürt Kadınları ‘İŞİD’e Savaş Açtı”

PYD/YPG orijinli Batı medyası ve BBC içeriklerinde öne çıkarılan motiflerin başında kadın figürü gelmektedir. Mülakatlarla ve röportajlarla yapılan portre çalışmalarında idealize edilen kadın militan profilleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bazı metinlerde ise çoklu militan profilleri işlenmek suretiyle kadın figürü üzerinden PYD/YPG'nin “*seküler*” imajını güçlendirmek amaçlanmaktadır. Bu tür haberlerde, DEAŞ'la sembolize edilen ve sorunlu bir dille İslam'la ilişkilendirilerek pazarlanan İslamofobi, her zamanki gibi korku duvarı ve karşıtlık metoduna dayalı propagandanın ana bileşenleridir. Bu bağlamda radikal sol ideolojik bir örgüt olan PYD/YPJ saflarındaki makyajlanmış kadın militan imajı, DEAŞ'ın İslami akidelerin aşırı yorumuna dayalı selefist kadın algısı ile mukayese edilerek küresel düzeyde paketlenmiş bilinç oluşturulmaktadır (Abubaker, 2020: 101). DEAŞ'ın İslami akidelerin aşırı yorumundan ve çarpıtılmasından beslenen selefist ideolojisi İslam'la özdeşleştirilerek aktarılmaktadır. Batı medyasındaki yaygın patolojiye benzer bir yaklaşımla İslam'ı terörle ilişkilendiren İslamofobik propaganda BBC'nin DEAŞ ve PYD/YPG orijinli haberlerinde de sıkça karşımıza çıkmaktadır. Bir dizi medya mitinden ve klişeden oluşan propagandif vurgular

üzerinden kitlelerin algılarını manipüle eden içerikler burada da karşımıza çıkmaktadır. Schiller'in kavramsallaştırdığı ve bir dizi medya miti üzerinden pazarlanan paketlenmiş bilinç yaklaşımı hâkim Batı medyası kültürüdür (Schiller, 2022: 42-44).

25 Eylül 2014 tarihli ve *'İŞİD'e savaş açan Kürt kadın savaşçılar'* başlıklı haberde, YPJ saflarındaki kadın teröristlere ilişkin analizlerde öne çıkarılan husus *'Kürt kadın savaşçılar'* vurgusudur. YPJ saflarındaki kadın teröristler için yapılan imaj çalışması, *'İŞİD'le savaş'* söylemi üzerine temellendirilmektedir. Kitle medyası içeriklerinde DEAŞ ve PYD/YPG ideolojilerine ilişkin yapılan en yaygın kıyaslamalar her iki örgütün kadın algısı üzerinedir. Haberin başlığında tercih edilen nitelermeler de bu algıyı güçlendirmek amacıyla seçilmiştir. DEAŞ'ın sorunlu kadın algısı çoğunlukla İslam'la ilişkilendirilerek sunulmaktadır. Buna karşılık PYD/YPG'nin kadın algısı ise makyajlanarak ve çerçevelenerek verilmektedir. Daha önce değinildiği üzere örgüt saflarındaki kadınlara ve kız çocuklarına yönelik baskı ve istismarları insan hakları raporlarına yansımış olan PYD/YPJ'nin bu ihlalleri perdelenerek örtbas edilmektedir.

Metnin giriş bölümünde hafif piyade tüfeği taşıyan kadın teröristin resmi altındaki *'...Suriye'deki Kürt YPG milisleri, çok sayıda kadın savaşçısıyla tanınıyor.'* ibaresi, metnin genelinde kadın militan algısıyla güçlendirilen etnisite vurgusunu temellendiren yaklaşımın öncülüdür. DEAŞ'ın Irak ve Suriye'ye yayılan sözde hilafet yönetiminin her iki ülkedeki Kürt nüfusun yerleşim alanlarını parçaladığına yapılan atıf, çatı örgüt PKK/KCK'nın dört parçalı konfederatif sözde *'Kürdistan'* projesine örtülü bir referans niteliğindedir. Bu bölümde geçen *'...Bu savaş bölgenin haritasını yeniden çiziyor. İŞİD topraklarını nasıl parçaladıysa Kürtler de öyle bir alana yayıldı.'* ibareleri, Suriye'deki PYD/YPG varlığına ek olarak Irak'taki PKK unsurlarının da sahadaki motivasyonunun, metinde *'İslam Devleti'* olarak nitelenen DEAŞ'ın Kürt yerleşim alanlarını hedef alan işgallerine müteakibliyet olduğunun altı çizilmektedir. İçerikte geçen *'...YPG, ABD ve AB tarafından terör örgütü olarak etiketlenen Türk-Kürt gerilla grubu Kürdistan İşçi Partisi'nin (PKK) bir koludur.'* ibarelerine ayrı bir parantez açmak gerekir. Zira bu ibareler, diplomatik mecralarda ve Batı medyasında PYD/YPG'yi meşrulaştırıcı bir argüman olarak kullanılan, örgütün aslında Batılı devletlerce de terör örgütleri listesine alınan PKK'dan ayrı ve bağımsız bir silahlı grup olduğuna ilişkin argümanı çürütmektedir.

Türkiye'nin, güney sınırları boyunca uzanan bir terör koridoruna izin vermeyeceğini deklare ederken kullandığı temel argüman da PYD/YPG'nin PKK'nin Suriye kolu olduğu tezidir. Buna karşılık yukarıdaki ifadelerde bir terör örgütünün Suriye kolu için kullanılan

“...gerilla grubu” nitelemesi derin bir paradoksa işaret etmektedir. İlgili bölümde değinildiği üzere PKK, BBC’nin terör haberciliğinde bağlayıcı metin kabul ettiği İngiltere terörle mücadele yasası Anti-Terrorism Act hükümleri çerçevesinde terör örgütleri listesinde yer almaktadır. Buna rağmen PKK ile olan organik ilişkisini kabul ettiği PYD/YPG’yi Suriye Kürtlerini temsil eden meşru milis gücü olarak sunmaktadır. Aynı şekilde İngiltere’nin de terör örgütleri listesine aldığı PKK için, “...gerilla grubu” ifadesini kullanmaktadır. Haberde YPJ’ye atfen yer verilen, “...Suriyeli Kürt gücünün yaklaşık üçte biri kadınlardan oluşuyor.” ibareleri de metnin genelinde baskın olan kadın ve etnik kimlik vurgusunu güçlendiren yinelemelerdir.

“Diren” kod adlı kadın teröriste atfen kullanılan, “...O ve üç yoldaşı öğle yemeği yiyor” cümlesinde geçen ‘yoldaş’ vurgusu ile örgütün radikal sol ideolojisi ön plana çıkarılmaktadır. Örgüte ilişkin bu tür ambalajlar Batılı ülkelerde, ‘İslamist terör karşıtlığı algısı’ ile birleştiğinde sol eğilimli kesimlerde radikalleşme düzeyini yükselten bir katalizör görevi görmektedir. Örgüt saflarına katılan Avrupalı teröristlerle yapılan mülakatlarda bu radikal sol melankolinin izlerini fazlaca görmek mümkündür. Diren kod adlı teröristle yapılan mülakattan alıntılanan, “... ‘Hiçbir şeyden korkmuyoruz’ diyor. ‘Sonuna kadar savaşacağız. IŞİD’in esiri olmaktansa kendimizi havaya uçurmayı tercih ederiz.’...” cümleleri kayda değer vurgular içermektedir. Batı mediasında, DEAŞ temalı haberlerde canlı bomba eylemlerine yönelik sert eleştirel üslup belirgindir. Buna karşılık, YPJ söz konusu olduğunda kadın militanın, “...kendimizi havaya uçurmayı tercih ederiz” ifadeleri ile, tipik bir terör metodu olan bu eylem türü adeta yüceltilmektedir. Kadınlara yönelik istismar ve ihlallerin odağındaki YPJ’nin, örgüt saflarındaki kadın teröristin ifadeleri üzerinden ve DEAŞ’ın sorunlu kadın imajının İslam’la ilişkilendirilerek kullanılması suretiyle aklandığı açıkça görülmektedir. Söz konusu bölümde geçen “...İslam Devleti’nin takipçileri gibi, Kürtlerin çoğu da Sünni Müslümanlar. Ama benzerliklerin bittiği yer burasıdır. Diren, IŞİD fanatiklerine göre kadın savaşçının ‘haram’, yani lanet, rahatsız edici ve korkutucu bir manzara olduğunu söylüyor.” ibareleri, kadın figürü üzerinden yürütülen karşıtlığa dayalı propagandayı kristalize eden İslamofobik ifadelerdir.

İçerikte geçen “...Asia Abdulla, Kürt kontrolündeki Suriye’de baskın siyasi parti olan Demokratik Birlik Partisi’nin (PYD) eş başkanıdır. Buradaki hemen hemen tüm yetkililer gibi, hapisteki PKK lideri Abdullah Öcalan’ın büyük bir portresi ofisinde asılı.” cümleleri, PYD/YPG’nin PKK ile organik ve ideolojik ilişkilerine işaret eden ve etnik kimlik vurgusunu yineleme yöntemiyle güçlendiren ibarelerdir. Metnin son bölümünde yer alan, “...Kuzey Suriye’deki Kürtler varoluşsal bir mücadele içindeler. Ülkenin acımasız iç savaşı, onlara Şam’daki rejimden talep ettikleri toprakların bir kısmının kontrolünü ele geçirme fırsatı verdi.”

ibareleri, örgütün işgallerini “...Kürtlerin varoluşsal bir mücadele içinde oldukları...” dezenformasyonu ile perdelemektedir (Gatehouse, 2014). Metinde, PYD/YPG’nin ve çatı örgüt PKK/KCK’nın örgütsel hedeflerinde yer alan sözde “Kürdistan” projesini hayata geçirmek için yürüttüğü işgal politikasının etnik kimlikle ve self-determinasyon ilkesi ile ambalajlanması söz konusudur. Bu cümlelerin devamında yer alan “...Ancak uzun zamandır hayalini kurdukları devletin sınırları, İslam Devleti’nin ilan ettiği Halifeliğin sınırlarıyla çatışıyor.” ibareleri “Kürdistan” projesini daha açık bir şekilde dillendiren vurgulardır. Metnin geneline hâkim olan temel yaklaşım PYD/YPG’ye yüklenen, “Suriyeli Kürtleri temsil eden milis gücü” çerçevesi ve Kürt bölgelerini tehdit eden DEAŞ tehdidi algısıdır.

7.5. “İŞİD’le Savaşan İngiliz Kadın Savaşçı”

Örgüt saflarında savaşan yabancı uyruklu kadın teröristlere ilişkin haberler, PYD/YPG’nin Suriyeli Kürtleri temsil ettiği propagandasını evrenselleştirmek için sıklıkla kullanılan bir propaganda yöntemidir. Yabancı uyruklu militanlar, kendilerini YPG saflarına katılmaya iten iki temel nedenin varlığını yaygın olarak dile getirmektedir. Bunlardan birincisi Suriyeli Kürtleri temsil eden bir yapı olarak tanımladıkları PYD/YPG’nin “bir halk adına varoluşsal bir mücadele yürüttüğü” algısıdır. İkinci husus ise, kitle medyası içerikleri üzerinden küresel düzeyde bir korku ve tedhiş kaynağına dönüştürülmüş olan ve “İslamist terör” ambalajı ile sunulan DEAŞ’a karşı yürütülen “kutsal mücadeleye katılma” motivasyonudur. DEAŞ’la özdeşleştirilen çarpıtılmış İslam algısı üzerine temellendirilen İslamofobi, bu militan kategorisinde radikalleşmeyi tetikleyen faktördür. Yabancı uyruklu teröristlerin gözüyle YPG ve YPJ militanlarının “adanmışlıkları” idealize edilmektedir.

17 Ekim 2017 tarihli ve “İngiliz savaşçı: Kendi ülkeme dönemem” başlıklı haberde, İngiltere’den gelerek YPJ saflarına katılan Kimberley Taylor isimli kadın teröristle yapılan mülakatlar üzerinden yürütülen yoğun bir çerçeveleme söz konusudur. Haberin başlığında kadın militana atfen tercih edilen “İngiliz savaşçı” nitelemesi, metnin geneline hâkim olan terörizmi meşrulaştırıcı söylemi temellendiren bir vurgudur. Eleştirel söylem analizi yaklaşımında başlıklar, metinlerdeki makro anlamı biçimlendiren araçlardır (Şah, 2020: 219). Metnin girişindeki “...Suriye’de sözde İslam Devleti’ne karşı savaşan Britanyalı bir kadın, tutuklanabileceği için ‘kendi ülkeme dönememesinden’ korkuyor.” cümlesinde geçen “...İslam Devleti’ne karşı savaşan Britanyalı bir kadın” ibaresi, militanın YPJ saflarında bulunma nedenini selefist terörle savaş olarak meşrulaştırmaktadır.

11 Eylül saldırılarından sonra ABD Ulusal Güvenlik Stratejisi Belgesine birincil tehdit olarak giren “İslami radikalizmle ve cihatçı yapılarla mücadele” doktrini, Batı medyası diline

de hâkim olan söylem halini almıştır (Kissinger, 2016: 351). Benzer metinlerde, Taylor gibi birçok yabancı uyruklu teröristin Suriye’de PYD/YPG saflarında bulunma gerekçesinin “selefist cihatçı terörle” mücadele olduğuna ilişkin İslamofobik söylemler yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Kadın militana ilişkin aktarılan, “...*Blackburn'den Kimmie Taylor, bir yıl boyunca Kürt liderliğindeki YPJ kadın milislerinde gönüllü olarak savaştı ve Rakka'da ön saflarda yer aldı.*” cümlesinde, PYD’nin kadın militan grubu YPJ için kimlik vurgusu öne çıkarılan motiftir. Rakka, DEAŞ tarafından hilafet başkenti ilan edildiği süreçte Batı medyası içeriklerinde selefist cihatçı terör kaynaklı dehşetin sembolü haline getirilmiştir. Dolayısıyla cümlede geçen, “...*YPJ kadın milislerinde*” ve “*Rakka'da ön saflarda yer aldı*” ibareleri, örtülü olarak yerleşik bir propaganda argümanı haline gelen “İslam Devleti ile mücadele eden Kürt milis gücü PYD/YPG” algısına referans vermektedir. Bu cümlenin hemen devamında kadın militanın sözlerine atfen aktarılan, “...*Kadınları güçlendiren ‘siyasi ve toplumsal devrim’ için mücadele ettiğini söyledi.*” ibarelerinde, PYD/YPG’yi ve kadın militan kolu YPJ’yi kadın kimliğini yücelten bir “...siyasi ve toplumsal devrim” hareket olarak ambalajlayan propagandif vurgular dikkat çekçidir. Örgüt bünyesindeki kadın militanlara ve zorla silahaltına alınan kız çocuklarına yönelik istismar ve ihlallerle sık sık gündeme gelen örgütü makyajlamak için kullanılan tartışmalı ifadeler, doğrudan örgütün kullandığı propaganda diliyle örtüşmektedir.

Taylor’la yapılan mülakattan alıntılanan, “...*Bayan Taylor, kendisini yönlendiren şeyin yalnızca IŞİD’e karşı savaşma isteği olmadığını, aynı zamanda Kürtlere yardım etmek için savaşmaya yönelik daha geniş bir amaç olduğunu söyledi. IŞİD’in ardından yeni bir yönetim sistemi yaratmak.*” cümlelerinde geçen ve Suriye’de bulunma gerekçesini ifade eden “...*Kürtlere yardım etmek*” ibaresi, örgüte ilişkin kimlik vurgusuna işaret etmektedir. Aynı şekilde, “*IŞİD’in ardından yeni bir yönetim sistemi yaratmak.*” ifadeleri ise PYD/YPG’nin kullandığı DEAŞ’la mücadele söyleminden beslenmektedir. Kadın militanla yapılan röportajdan alıntılanan, “...*Şöyle konuştu: Her etnik kökeni, her dini kapsayan, aynı zamanda kadınları da güçlendiren yeni bir sistem, yeni bir demokrasi biçimi yarattık. Aldığımız tüm kurtarılmış köy ve şehirlerde yaptığımız şey bu.*” şeklindeki ifadeler, doğrudan örgütün propaganda dilini yansıtmaktadır. Örgüt kimi zaman Suriye Kürtlerini temsilen savaştığı söylemini dillendirirken kimi zaman ise DEAŞ işgali altındaki tüm etnik kimliklerin kurtuluşu için mücadele ettiği propagandasını kullanmaktadır. İşgallerini, Suriye nüfusunun %7 ila %10’unu oluşturan Kürtlerin yaşam bölgelerini koruduğu söylemiyle meşrulaştıran

PYD/YPG'nin iç savaş sürecinde, Arap ve Türkmen bölgelerini de kapsayan Suriye coğrafyasının neredeyse üçte birini işgal ettiği bir gerçekliktir.

Örgütün, tıpkı Kürtler gibi Arap ve Türkmen nüfusu da baskıcı ve faşizan uygulamalarla sindiren işgallerini legalize etmek için kullandığı söylem, tam olarak kadın militanın dillendirdiği "...Her etnik kökeni, her dini kapsayan, aynı zamanda kadınları da güçlendiren yeni bir sistem, yeni bir demokrasi biçimi" oluşturduğuna ilişkin propagandadır. Aynı mülakattan alıntılanan "...Sanki kendi ülkeme dönemem çünkü DEAŞ'la dolu bir ülkede demokratik bir kadın ordusunda savaşmaya karar verdim." şeklindeki, YPJ'yi "...demokratik kadın ordusu" olarak makyajlayan ifadeler, benzer haber metinlerinin tamamında klişeleşen ve örgütü "selefi teröristlerle savaşan demokratik bir milis gücü" olarak çerçeveleyen dezenformasyonla bire bir örtüşmektedir.

Metnin son bölümünde yer alan ve Rakka Çatışmalarının sona erdiği dönemde sağ kalan DEAŞ militanlarının kenti terk etmelerine izin verilmesini eleştiren ifadeler dikkat çekicidir. Bu bölümde geçen, "... 'Kısa bir süre öncesine kadar rejim, Hizbullah vekilleri aracılığıyla IŞİD üyelerinin Lübnan'ı terk etmesine izin vermişti. Ancak bu durum, Kürt liderliğindeki SDG'ye yakın kalan Amerikan ordusunu hala utandırabilir.'" ifadelerinde geçen "Kürt liderliğindeki SDG" ibaresinin üzerinde durmakta fayda vardır (Vardy , 2017). YPG'nin Suriye'deki işgallerini perdelemek için kurulan, paravan terör örgütü SDG⁸ adlı yapıya Kürtlerin liderlik ettiği söylemi, DEAŞ'la mücadelede kimlik vurgusunun öne çıkarıldığına işaret etmektedir. Bazı metinlerde, SDG'nin Suriye'de yaşayan tüm etnik ve dini grupları bünyesinde toplayan ve temsil kabiliyeti geniş bir demokratik oluşum kimliği öne çıkarıldığında ise Kürt kimliği perdelenmekte ve kamufle edilmektedir. Dolayısıyla etnik kimlik vurgusunun araçsal olarak farklı bağlamlarda kullanıldığı, kimi metinlerde öne çıkarıldığı kimi metinlerde ise perdelenmediği görülmektedir.

7.6. "Mazlumlara Yardım Ederken Öldürülen İngiliz"

Örgüt saflarında savaşırken öldürülen yabancı uyruklu teröristlerle ilgili profil çalışmaları ve biyografik metinler BBC'nin Suriye İç Savaşı ve PYD/YPG temalı içeriklerinde sık başvurulan bir haber tekniğidir. Bu tür metinlerde, ölen militanların aileleri ve arkadaşlarıyla yapılan mülakatlara yer verilmektedir. Dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan insanların gözünden, Suriye'de DEAŞ ve PYD/YPG arasındaki mücadelenin tasviri yapılmakta ve "Suriyeli Kürtlerin cihadi selefizme savaşı" olarak çerçevelemektedir. Özellikle Batı ve Orta

⁸ Suriye Demokratik Güçleri

Avrupa ülkelerinden gelen militanların hikâyeleri üzerinden, PYD/YPG seküler ve liberal dünyanın gözüyle, “küresel demokratik değerler uğruna savaşan milis gücü” olarak ambalajlanmaktadır.

9 Ocak 2018 tarihli ve “*Annesi, İngiliz Jac Holmes'un Suriye'de 'mazlumlara yardım ederken' öldüğünü söylüyor*” başlıklı haberde, YPG saflarında savaşırken öldürülen İngiliz uyruklu teröristin ailesiyle yapılan mülakata yer verilmektedir. PYD/YPG'nin örgütsel ve ideolojik hedeflerini gerçekleştirmek için yürüttüğü işgaller ve ihlaller bu metinde “...mazlumların mücadelesi” şeklinde çerçevelenmektedir. Bu dezenformasyona işaret eden, “...Suriye'de sözde İslam Devleti'ne (İD) karşı savaşırken ölen bir İngiliz, annesinin ülkesine geri gönderilmeden önce yaptığı açıklamada, 'mazlumlara yardım etmeyi' sevdiğini söyledi.” şeklindeki ibareler dikkat çekicidir. PYD/YPG'nin işgal ettiği bölgelerde yaşayan masum sivilleri hedef alan eylemlerinin, baskılarının, infazlarının, sürgünlerinin ve istismar olaylarının perdelenerek, örgüt Suriyeli Kürtlerle özdeşleştirilmekte, “mazlum” kimliğine evrilmektedir. Holmes'a atfen aktarılan, “...2015'ten beri Kürt milis gücü YPG ile savaşıyordu.” cümlesinde, YPG için kullanılan kavram meşru bir devlet dışı silahlı aktör ve “Kürt milis gücü” niteliyesidir.

Ölen militanın annesiyle yapılan mülakattan alıntılanan, “...Annesi Angie Blannin, onu 'tamamen korkusuz' olarak nitelendirdi ve IŞİD savaşçılarını öldürmesine karşı olmadığını söyledi.” şeklindeki sözlerde, BBC haber metinlerinin geneline hakim olan PYD/YPG'yi meşrulaştırıcı kült argüman burada da karşımıza çıkmaktadır. “...IŞİD savaşçılarının öldürülmesi” misyonuyla çerçevelenen örgütün, ideolojik hedefleri ve ihlalleri perdelenmektedir. Bu ifadeler, kitle medyası içerikleri üzerinden Batı kamuoyunda oluşturulan paketlenmiş bilinci kristalize etmektedir. Bu bölümde geçen, “...24 yaşındaki gencin cesedi, IŞİD'e karşı savaşırken öldürülen Portsmouth'lu Oliver Hall'un cesediyle birlikte Çarşamba günü İngiltere'ye geri dönecek.” cümlesi, örgütün meşrulaştırılmasına paravan yapılan selefist terörle savaş algısını yineleme yoluyla güçlendirmektedir.

Örgüt saflarında faaliyet gösteren yabancı uyruklu militanları tanımlamak için dizayn edilen kimlik “gönüllü” profilidir. Metinde geçen “...Eski bir BT çalışanı olan Holmes'un daha önce askeri eğitimi yoktu, ancak çatışmada en uzun süre hizmet veren yabancı gönüllülerden biri oldu.” ibarelerinde, gündelik hayatlarından koparak “İslam Devletiyle savaşmaya ve mazlumlara yardım etmeye adanmış bir ruh haliyle” Suriye'ye gelen ve askeri alt yapısı olmayan “sivil” ve “gönüllü” kimliği öne çıkarılmaktadır. Bu ifadelerle örtülü

olarak güçlendirilen asıl mefhum ise “*Suriyeli Kürtleri temsilen meşru mücadele veren*” PYD/YPG imajıdır.

Öldürülen militanın annesinin sözlerinden alıntılanan, “...*Ahlaki olarak, herhangi bir IŞİD savaşçısını öldürüp öldürmediğiyle ilgili bir sorunun yok, hiç de değil.*” şeklindeki ifadeler, ABD öncülüğündeki uluslararası koalisyonun Suriye İç Savaşı stratejisinin ve vekâlet savaşçısı olarak kullandığı terör örgütünün kitle medyası içeriklerinde propaganda örtüsü ile akladığına ve bunun Batı kamuoyunda karşılık bulduğuna işaret etmektedir. Bu algı mekanizmasının, PKK’nın kolu olarak faaliyet gösteren ve çatı örgütün Suriye’deki siyasi hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik ihlallerini ve işgallerini, “*cihadi selefizmle mücadele*” ve “*Suriye Kürtlerinin haklarını koruma*” kisveleri ile meşrulaştıran PYD/YPG’nin kullandığı propaganda dili ile bire bir örtüşmektedir. Bu ibarelerin hemen devamındaki, “...*Bence sokaktaki çoğu insanla konuşursanız, onlar da aynı şeyi söylerler. Evet, yasal olarak gri bir alan var ama hayat böyle.*” cümleleri, Batı kamuoyunda hâkim anlayışın, PYD/YPG’nin Suriyeli Kürtler ve “mazlumlar” için mücadele eden meşru bir milis gücü olduğu ve desteklenmesi gerektiğine ilişkin kanaat olduğuna işaret etmektedir. Bu olgunun işaret ettiği husus ise, ABD ve uluslararası koalisyonun vekâlet savaşı olarak tanımlanabilecek şaibeli Suriye İç Savaşı stratejisi konusunda Batı kamuoyu rızasının imal edildiğidir. Kitle medyası içerikleri üzerinden çizilen Suriye İç Savaşı mizanseninde, gerek DEAŞ’la özdeşleştirilen “*kötülük mitinin*” gerek PYD/YPG’ye giydirilen “*özgürlük savaşçısı*” kostümünün geniş kitlelerde katı bir paketlenmiş bilinç oluşturduğuna işaret etmektedir (Cole, 2023: 253-255).

Haberin son bölümünde yer alan “...Holmes, Suriye çatışmaları sırasında Kürtlerle birlikte İD’e karşı savaşmak için seyahat eden birkaç İngiliz gönüllüden biriydi.” cümlesi, yabancı uyruklu teröristlerin “*dokunaklı*” hikâyeleri üzerinden PYD/YPG imajını güçlendiren bir yinelemedir (BBC, 2018). PYD veya YPG ibaresi olmaksızın doğrudan “...*Kürtlerle birlikte İslam Devletine karşı savaşmak için*” ibareleri ile ölen militanın Suriye’de bulunma gerekçesi güçlü bir etnik kimlik vurgusu ile çerçevelenmektedir. Metinde öne çıkarılan “*cihadi selefizmle mücadele, mazumlara yardım etmek, ‘İslam Devleti’nin ilerleyişini durdurmak*” gibi dezenformatif nitelemelerin referans verdiği örtülü propaganda, Kürt kimliğiyle özdeşleştirilmiş PYD/YPG çerçevesidir.

8. Sonuç ve Değerlendirme

Çağımızda, hegemonya mücadelesinin öne çıkardığı yapıların başında kitle medyası gelmektedir. Örtülü mücadele stratejilerinin yaygınlaştığı yeni nesil savaşlarda devlet dışı silahlı grupların görünürlüğü artmış durumdadır. Devletlerle girift ilişkiler içerisindeki terör

örgütleri bu yapıların başında gelmektedir. Terör örgütleri üzerinden yürütülen vekâlet savaşları kitle medyası içerikleri ile ambalajlanarak dünya kamuoyuna sunulmaktadır. Soğuk Savaş bakiyesi olarak nitelendirilebilecek bu hegemonik kültürün izlerine günümüzdeki bölgesel çatışmalarda da rastlamak mümkündür. Etik ve hukuksal bağlamda tartışmalı bu stratejinin, Suriye İç Savaşında sahadaki örnekleri belirgindir. Sahada terör örgütleri üzerinden yürütülen vekâlet savaşına ek olarak kitle iletişim araçları üzerinden yürütülen propaganda ve bilgi savaşları bu yeni nesil savaşın önemli bileşenleridir.

Çalışmanın kuramsal çerçevesini oluşturan rıza imalatı yaklaşımına dayalı propaganda modelinin izleri, BBC'nin Suriye İç Savaşı temalı haberlerinde belirgindir. İncelenen haber metinlerinde, PYD/YPG ve DEAŞ algılarını şekillendiren propagandanın bileşenleri iki temel olgu üzerinden çözümlenmiştir. İncelenen haber metinlerinde PYD/YPG'yi etnik kimlikle ilişkilendiren motiflerin ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Etnik kimlik vurgusunun metinlerde demokratik haklar, self-determinasyon, kadın kimliği gibi evrensel ilkelerle ilişkilendirilerek güçlendirildiği görülmektedir. 11 Eylül saldırılarından sonra ABD tarafından ulusal güvenlik stratejisi olarak kavramsallaştırılan küresel boyutta cihadi selefizmle savaş söylemi, Suriye İç Savaşında PYD/YPG açısından bir koruma kalkanı olmuştur.

Örgütün, Suriye'nin kuzeydoğusunda giriştiği hâkimiyet mücadelesinde kullandığı en yaygın meşruiyet argümanı Suriyeli Kürtlerin haklarını savunduğuna ilişkindir. Haber metinlerinde PYD/YPG yerine “Suriyeli Kürtler, Kürt ordusu, Kürt milis gücü, Kürt gerilla gurubu” gibi etnik kimlik vurgusuna ve meşruiyete referans veren tartışmalı ifadelerin kullanıldığı görülmektedir. Örgütün Suriye'deki ihlalleri, eylemleri ve işgallerini legalize eden etnik kimlik örtüsü metinlerin genelinde baskın söylem durumundadır.

Haber metinlerinde altı çizilen husus, Suriye krizinde DEAŞ ve bağlantılı selefist örgütlerin varlığı öne çıkarılarak oluşturulan korku ve tehdit algısıdır. Cihadi selefizmin Irak ve Suriye'deki kanlı eylemleri ve korkunç infazları kullanılarak inşa edilen selefist terör tehdidine karşı ambalajlanan çözüm ise bir diğer terör örgütü PYD/YPG'dir. PYD/YPG'nin örgütsel ve ideolojik hedeflerini gerçekleştirmek için işgal ettiği bölgelerdeki ayrılıkçı uygulamaları ve özerklik talepleri de yine etnisite ambalajı ile sunulmakta, bu tür eylemler “Kürtlerin federal sistem talebi” olarak aktarılmaktadır. ABD'nin Suriye stratejisinde ana aktör konumundaki örgütün vekil savaşçı kimliğini kalın bir propaganda örtüsü ile perdelendiği metinlerde sıklıkla karşımıza çıkan bir olgudur.

Metinlerde cihadi selefizmin liberal ve demokratik ilkeleri tehdit eden yönleri vurgulanırken, PYD/YPG'nin seküler kodları karşıtlık metodolojisine dayalı propaganda

modeli olarak öne çıkarılmaktadır. Cihadi selefizm kaynaklı zora dayalı rızanın karşıt dayanağı örtülü olarak referans verilen demokratik meşruiyettir. Soğuk Savaş dönemi propagandasında küresel kamuoyunu ikna etmek için kullanılan ve Herman ve Chomsky propaganda modelinin beş süzgecinden biri olan “anti-komünizm” mitinin yerini yeni dönemde “*cihatçı aşırılık kaynaklı terörle mücadele*” söylemi almıştır. Cihadi selefizmle mücadele söylemi yeni bir diplomasi dili ve medya miti olarak, PYD/YPG’yi bu tehditle mücadelenin seküler ve demokratik öncüsü olarak ambalajlamak için metinlerde sıklıkla kullanılmaktadır. Selefist tehditle ve onun Suriye ve Irak’ta vücut bulmuş hali DEAŞ’la mücadele argümanı PYD/YPG nezdinde, çoğunlukla örgüt adı kullanılmaksızın doğrudan etnik kimlik kavramları ve meşru terimlerle aktarılmaktadır. Bu metinlerde vekâlet savaşını perdeleyen örtü, Kürt kimliğini temsil eden yapı olarak makyajlanan PYD/YPG’nin, “*meşru müdafâ savaşı*” propagandasıdır.

Haber metinlerinde PYD/YPG’ye ilişkin etnik kimlik vurgusunu güçlendirmek için faydalanılan bir diğer vurgu ise kadın figürünün kullanılmasıdır. Kadın militanlara ilişkin profil ve imaj çalışmaları yoğun olarak karşılaşılan içeriklerdir. BBC haber ve içeriklerinde Kadın imgesi iki farklı perspektiften karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. DEAŞ’ın kadın kimliğine yönelik tartışmalı imajı İslam’la ilişkilendirilerek İslamofobik mesajlarla verilmektedir. DEAŞ’ın bu imajına karşılık, seküler motiflerle makyajlanmış bir PYD/YPG kimliği kitle rızasının imalatında kullanılmaktadır. Örgüte ilişkin kadın imajı çalışmalarının diğer boyutu yabancı uyruklu kadın teröristler kullanılarak yürütülen propagandadır. DEAŞ’ın kadın kimliğini ötekileştiren karanlık imajı, yabancı uyruklu kadın militanlarla yapılan mülakatlarda kullanılan propagandif vurgularla işlenmektedir. Buna karşılık, PYD/YPG’nin seküler ve kadın kimliğini “yücelten” ve “özgürleştiren” bir yapı olarak çerçevelendiği görülmektedir.

Bu metinlerde “Kürt kadını” kimliği ile temellendirilen örgütün kadın militan kolu YPJ’nin, DEAŞ’ın kadın kimliğine yönelik karanlık yüzüyle savaşmak için örgütlenmiş bir yapı olarak pazarlandığı görülmektedir. Her iki örgütün medya imajını temellendiren temsillerdeki kavramları ve söylemi belirleyen yapı, sermaye ve iktidarla birlikte medya gücünü elinde bulunduran yapılaşmış güç blokudur. Kitle medyasının bu karakteristiği Herman ve Chomsky propaganda modelinde tanımlanan medya tipolojisinin ekonomi politiğiyle benzerlik göstermektedir. Metinlerde kullanılan spesifik argümanların genelinde olduğu gibi kadın eksenli perspektifin eklenildiği ana söylem yine etnisitedir. Kadın haklarına adanmış bir örgütsel yapı mizansen Kürt kimliği ile özdeşleştirilerek verilmektedir.

Batı medyası ve BBC içeriklerinde DEAŞ ve PYD/YPG karşıtlığının inşasında kullanılan argümanların seçiminde egemen söylem belirleyicidir. DEAŞ’ı sembolize eden selefist ve

radikalist motifler, ABD tarafından 2000’li yılların başlarından itibaren kullanılan selefist terörle küresel mücadele doktrininden beslenmektedir. Aynı şekilde NATO’nun Soğuk Savaş sonrası stratejik konseptine, 1991 tarihli Roma Konferansı ile dâhil olan ‘‘radikalizmle mücadele’’ söylemiyle örtüşmektedir. Kitle medyasının sermaye yapıları, reklam bağımlılığı, egemen sınıflar ve bürokratik elit gibi yapılaşmış blokla ilişkilerinin, haber ve içeriklerde belirleyiciliği bu metinlerde de karşımıza çıkmaktadır. Herman ve Chomsky propaganda modelinin, hâkim sermaye sınıfları ve bürokratik yapıların denetim aygıtına dönüşmüş medya tipolojisinin içeriklerinin seçiminde bu ekonomi politik yapıyı karakterize eden süzgeçlerin incelenen haber metinlerinde izlerini görmek mümkündür. ABD öncülüğündeki uluslararası koalisyonun kontrol ettiği küresel medya blokunun içeriklerini belirleyen faktör, Herman ve Chomsky propaganda modelindeki gibi kitle medyasının güç ve sermaye ile ilişkileridir. Bu bağlamda selefist terör tehdidi ile mücadele zorunluluğuyla destekli etnik kimlik vurgusu, PYD/YPG’nin Suriye’deki eylemlerini meşrulaştırma sürecinde BBC tarafından kullanılan temel propaganda stratejisinin iki bileşeni konumundadır. Bu propagandanın ana fenomeni etnik kimlik iken bu olguyu güçlendirmek için kullanılan tamamlayıcı faktör cihadi selefizm tehdididir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Katkı Oranı Beyanı: Sorumlu yazar katkı oranı: %50, Diğer yazar katkı oranı: %50.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Contribution Rate Statement: Corresponding author: 50%, Other author: 50%.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Acun, C., & Görücü, K. (2023). *PKK/YPG'nin Suriye'de devlet hayali*. Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş.
- Aktan, C. C., Vural, İ. Y. & Aktan, T. (2000). *Haklar ve özgürlükler antolojisi*. Hak-İşçi Sendikaları Konfederasyonları Yayınları.
- Abubaker, S. (2020, Temmuz). IŞİD'in ideolojisi: Cihadi selefilik. *Lectio Socialis*, 2(4), 97-112.
- Acun, C., & Keskin, B. (2017). *PKK'nın Kuzey Suriye örgütlenmesi: PYD-YPG*. İstanbul: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık.
- Ağır, O., & Tatlı, M. (2020). *Bir hibrit savaş yöntemi olarak terör ve Suriye iç savaşı*. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AKSOS), (8), 35-56.
- Ağır, O., & Tekin, F. (2021). Terörizm ve propaganda. İçinde A. Baharçipek, G. Tuncel & O. Ağır (Ed.), *Terör ve Propaganda* (1. Baskı b., s. 1-30). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Arıboğan, D. (2007). *Terör korku hali* (3. Baskı b.). Profil Yayıncılık.
- Avcı, E. (2015). Siyasal şiddet ve terörizmin meşru gösterilmesi. İçinde M. Terzi & S. Yenal (Ed.), *Uluslararası güvenlik ve terörizm* (1. Baskı b.). Sinopsis Yayınları.
- Baczko, A., Dorronsoro, G., & Quesnay, A. (2018). *Suriye: Bir iç savaşın anatomisi* (1 b.). (A. Meral, Çev.) İletişim Yayınları.
- Başçı, E. (2018). Kamu hizmeti yayıncılığı düzenlemelerinde halkın katılım ve temsiliyet biçimleri üzerine bir değerlendirme (İngiltere-Almanya-Türkiye örnekleri). *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 10(4), 59-74.
- BBC. (2016). *Syria conflict: Kurds declare federal system*. www.bbc.com/news: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-35830375> Erişim Tarihi: 16.02.2024.
- BBC. (2018). *Briton Jac Holmes died in Syria 'helping underdog', says mother*. 8 Nisan 2024 tarihinde www.bbc.com/news: <https://www.bbc.com/news/uk-england-42622242> Erişim Tarihi: 08.04.2024.
- BBC. (2019) YPG: How did it transform from a local organization into a force supported by NATO countries? www.bbc.com/news: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-50180068> Erişim Tarihi: 14.05.2024
- Cale, S. (2015). *Kurds demand unity amid battle against Islamic State*. www.bb.com/news: <https://www.bbc.com/news/world-europe-30784547> Erişim Tarihi: 10.01.2024.
- Cengil, M., & Aydın, A. (2014). IŞİD (Irak Şam İslam Devleti): Psikopolitik ve teolojik bir değerlendirme. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (6), 51 - 63.
- Cole, P. (2023). *Kötülük miti* (2 b.). (R. Kuldaşlı, Çev.) Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (3 b.). (M. Bütün, & S. Demir, Çev.) Siyasal Kitabevi.
- Çaplı, B. (2005). *Televizyon ve siyasal sistem* (2 b.). İmge Kitabevi.
- Çotu, C. (2017). Rusya'nın Suriye politikasında Kürtlerin yeri. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(10), 291-304.

- Demirdüzen, S., & Özel Özcan, M. (2021). Devlet desteğinin saldırgan devlet dışı aktörler üzerindeki etkisi: ABD desteği ve naip savaş örneği olarak Suriye İç Savaşı. *Gazi Akademik Bakış*, 15(29), 221-242.
- Foucault, M. (2019). *Bilginin arkeolojisi*. (4 b.) (V. Urhan, Çev.) Ayrıntı Yayınları.
- Gatehouse, G. (2014). *The Kurdish female fighters bringing the fight to IS*. www.bbc.com/news: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-29085242> Erişim Tarihi: 18.02.2024.
- Herman, E. S., & Chomsky, N. (2017). *Rızanın imalatı: Kitle medyasının ekonomi politikası* (3 b.). (E. Abadoğlu, Çev.) bgst Yayınları.
- Hocaoğlu, M. T. (2019) *Terör örgütü YPG/PKK'nın insan hakları ihlalleri dosyası haberi*. www.aa.com.tr: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/teror-orgutu-ypg-pkknin-insan-haklari-ihlalleri-dosyasi-kabarik-1618842> Erişim Tarihi: 24.05.2024
- İnce, E. (2017). Suriye'de Baas rejiminin kuruluşu ve Türkiye. *Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi Dergisi*, 1(1), 261-280.
- İyiat, B. (2018). Suriye iç savaşında Kürtler ve PYD terör örgütü. *Ankara Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi* (2), 2-10.
- Katılmış, C., Arpacı, I., & Özdemir, F. (2022). Terörizm ile mücadele kapsamında Türkiye, İngiltere ve İspanya'nın karşılaştırılması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 871-888.
- Kerman, İ., & Efegil, E. (2017). Terör örgütü PKK/PYD'nin Suriye'de izlediği iç savaş stratejisinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 162-198.
- Kıral, B. (2020). Nitel veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (15), 170-189.
- Kissinger, H. (2016). *Dünya düzeni* (1 b.). (S. Gül, Çev.) Boyner Yayınları.
- Köylü, M. (2018). Suriye, PYD/YPG yapılanması ve zeytin dalı harekâtı. *ASSAM Uluslararası Dergisi* (11), 70-86.
- Merriam, S. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3 b.). (S. Turan, Çev.) Nobel Yayınevi.
- Neuman, W. (2014). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar* (7 b.). (S. Özge, Çev.) Yayın Odası.
- Nye Jr., J., & Welch, D. (2021). *Küresel çatışmayı ve işbirliğini anlamak*. (1 b.) (R. Akman, Çev.) İş Bankası Kültür Yayınları.
- Özarlan, H., & Güran, M. (2015). İletişim araştırmalarında çerçeveleme paradigması: Son döneme ait bir inceleme. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 8(4), 32- 48.
- Özkızılcık, Ö. (2018). *YPG saflarındaki yabancı teröristler*. www.aa.com.tr: <https://www.aa.com.tr/tr/analiz-haber/ypg-saflarindaki-yabanci-teroristler/1090659> Erişim Tarihi: 13.03.2024.
- Öztemiz, S., & Özel, N. (2020, Haziran 22). Dijital insani bilimler araçları üzerine bir değerlendirme. *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* (60), 390-414.

- Polat, D. (2016). "Arap baharı" ve Suriye iç savaşı. İçinde H. Çomak, C. Sancaktar, & Z. Yıldırım (Ed.), *Uluslararası politikada Suriye krizi* (1 b., s. 137-157). Beta Yayıncılık.
- Schiller, H. (2022). *Zihin yönlendirenler* (4 b.). (C. Cerit, Çev.) Pınar Yayınları.
- Sommerville, Q. (2015). *Volunteering with the Kurds to fight IS*. www.bbc.com/news: <https://www.bbc.com/news/magazine-31878803> Erişim Tarihi: 12.02.2024.
- Stevenson, N. (2015). *Medya kültürleri: sosyal teori ve kitle iletişimi* (2 b.). (G. Orhon, & B. Aksoy, Çev.) Ütopya Yayınevi.
- Şah, U. (2020). Eleştirel söylem analizi: Temel yaklaşımlar. *Kültür Araştırmaları Dergisi* (7), 210-231.
- Şahin, Y., & İrdem, İ. (2017). PYD-YPG: Suriye'deki PKK. *Güvenlik Çalışmaları Dergisi*, 1(19), 21-45.
- Şöhret, M. (2016). Suriye'nin siyasal yapısı. İçinde H. Çomak, C. Sancaktar, & Z. Yıldırım (Ed.), *Uluslararası politikada Suriye krizi* (1 b., s. 39-83). Beta Yayınları.
- Tomar, C. (2019). *Suriye'de asıl nüfus mühendisliğini kim yaptı?* www.aa.com.tr: <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/gorus-suriye-de-asil-nufus-muhendisligini-kim-yapti-/1598741#> Erişim Tarihi: 03.02.2024.
- Uluç, G., & Küngerü, A. (2018). Batı medyasında İslam'ın terörle ilişkilendirilmesi sorunu. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 4(2), 296-309.
- Vardy, E. (2017). *British fighter: 'I can't go back to my own country'*. www.bbc.com/news: <https://www.bbc.com/news/uk-41648842> Erişim Tarihi: 03.03.2024.
- Windschuttle, K. (2006). Noam Chomsky'nin maskesini düşürmek. *Liberal Düşünce Dergisi* (33), 127-141.
- Yalçın, Ö. (2015). İngiltere'de kamu hizmeti yayıncılığı: Dijital medya ortamında BBC'nin var olma mücadelesi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi* (40), 98-118.
- Yanarışık, O. (2021). Terörizm ve medya çerçevelemesi üzerine bir analiz: YPJ örneği. *Liberal Düşünce Dergisi* (102), 241-256.
- Yaycı, C. (2019). Irak'ta yaşanan savaşlar ve Türkiye'ye etkileri. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 15(30), 331-352.



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1470178
Derleme/Review Article



ÖZEL MÜLKİYETİN DÖNÜŞÜMÜ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER

TRANSFORMATION OF PRIVATE PROPERTY AND DEVELOPING COUNTRIES

Yahya AYYILDIZ¹

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
18/04/2024

Kabul:
17/10/2024

Mülkiyet, insan toplumlarına ait bir kurum olarak tarih boyunca bütün toplumlarda görülmüştür. Özel mülkiyet, eşya üzerindeki mutlak bir hak olarak özellikle modern toplumların en önemli kurumlarının başında gelmektedir. Ağırlıklı ABD’de gelişen *hukukun ekonomik analizi* yaklaşımı, özel mülkiyeti etkinlik veya maksimizasyon perspektifiyle eleştirmiş ve bunun yerine *kısmi ortak mülkiyet* sistemini önermiştir. Bu sistemde herhangi bir mülk, sahibi tarafından kullanılmak yerine onu en etkin şekilde değerlendirecek olana kiralanacaktır. Türkiye’de 2024 yılında yayınlanan işlenmeyen tarım arazilerinin kiralanmasına ilişkin yönetmelik, bu anlayışın bir sonucudur. Bu incelemenin öncelikli amacı, binlerce yıllık özel mülkiyet kurumunda köklü bir kırılmayı ifade eden bu dönüşümü anlamaktır. Bunun için özel mülkiyetin tarihî gelişiminin yanı sıra varlığını açıklamaya yönelik çeşitli teori ve hipotezler analiz edilmiştir. İkinci amacının özel mülkiyetteki dönüşümün, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler açısından ne tür sonuçlar doğurabileceğini sorgulamaktır. Bu analiz sürecinde kurumsalcı ve tarihsel-karşılaştırmalı yöntem izlenmiş ve Wallerstein’in dünya-sistemi yaklaşımından faydalanılmıştır. Makalenin temel hipotezi, küresel rekabete açık kısmi ortak mülkiyet sisteminde, gelişmekte olan ülkelerin kendi mülkleri üzerindeki kontrolü kaybedecek olmalarıdır. Mülkiyetin kaybı, özgürlüğün kaybını da beraberinde getirecek ve yeni bağımlılık biçimleri ortaya çıkaracaktır. İncelemenin sonucunda söz konusu tehdit karşısında gelişmekte olan ülkeler açısından uygulanabilir bir çözüm yolunun şimdiye kadar ortaya konulmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Özel mülkiyet, Fayda maksimizasyonu, Gelişmekte olan ülkeler, Locke, Posner

Jel Kodları: N20, D23, P14



¹**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1898-9518, yahya.ayyildiz@ozal.edu.tr.

Atf: Ayyıldız, Y. (2024). Özel mülkiyetin dönüşümü ve gelişmekte olan ülkeler. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1420-1449.



Abstract

Article Info

Received:
18/04/2024

Accepted:
17/10/2024

Property, as an institution belonging to human societies, has been seen in all societies throughout history. Private property, as an absolute right over goods, is one of the most important institutions of modern societies. The approach of *economic analysis of law*, which developed predominantly in the USA, criticised private property from an efficiency or maximisation perspective and proposed a system of *partial common ownership* instead. In this system, any property will be leased to the one who will utilise it in the most efficient way instead of being used by its owner. The regulation on the leasing of uncultivated agricultural land published in Turkey in 2024 is a result of this approach. The primary purpose of this study is to understand this transformation, which represents a fundamental break in the millennia-old institution of private property. For this purpose, the historical development of private property as well as various theories and hypotheses to explain its existence are analysed. The second aim is to question what kind of consequences the transformation in private property may have for developing countries such as Turkey. In the process of this analysis, the institutionalist and historical-comparative method is followed and Wallerstein's world-system approach is utilised. The main hypothesis of the paper is that in a system of partial common ownership open to global competition, developing countries will lose control over their property. The loss of property will bring with it the loss of freedom and new forms of dependency will emerge. As a result of the analysis, it has been observed that a viable solution for developing countries in the face of this threat has not been put forward so far.

Keywords: Private property, Utility maximization, Developing countries, Locke, Posner

Jel Codes: N20, D23, P14

Extended Summary

Property, as an institution belonging to human societies, has been observed in all societies throughout history. It has been one of the most debated institutions in terms of determining the relationship of human beings with nature on the one hand and with other human beings on the other. This article analyses the historical development of private property as well as various theories and hypotheses to explain its existence or legitimacy. These include the theories of labour, equality, will, scarcity, the principle of first use, contract, and state. These approaches put forward on moral and legal grounds have been the expression of a normative position on property. These positions are of course important and valuable, but they are not sufficient to explain the phenomenon of property and its evolution.

In the second half of the 20th century, the Economic Analysis of Law approach developed in the USA brought a new interpretation to the right to property. In this approach, in which R. Posner came to the forefront, private property was removed from being an absolute right and its use was envisaged to ensure wealth maximisation. Accordingly, the right to private property should be limited and the property should be leased to those who will ensure efficient use or to the highest bidder. This approach represents a radical change in the institution of private property.

The primary aim of this study is to understand this transformation, which represents a radical break in the millennia-old institution of private property. In order to understand this transformation, firstly the history of property is discussed and classical property theories are analysed. Then, especially the approaches that are put forward within the framework of Economic Analysis of Law and which can be called maximisation theories are presented. Thus, it will be possible to compare and contrast the classical theories and maximisation theories. The second aim of the article is to analyse what kind of consequences the transformation in private property may have for developing countries such as Turkey.

The hypothesis of the article is that the transformation of private property from an absolute right to a utility maximisation framework will be to the detriment of developing countries such as Turkey. The use of property within the framework of utility maximisation is in itself a positive development and welfare-enhancing. However, in a world that has become a global village, developing countries are unable to compete with developed countries in terms of efficiency or effectiveness. Under these circumstances, the control of the properties owned by developing countries will pass to developed countries. This would not only mean a loss of property, but also a loss of freedom.

Institutionalist and historical-comparative methodology is followed in this study. Institutions not only exhibit the basic characteristics of an economic system but also constitute the key to transformation. In this article, private property is accepted as an institution and evaluated within this framework. In addition, the historical-comparative method not only deals with the historical development process of the institution of property, but also compares it between different societies. Making the use of private property open to global competition necessitates a theoretical perspective on the functioning of the global system. In this framework, I. Wallerstein's world-system analysis has been an approach used to analyse the global dimension of the issue.

The transition from private property to a partial common ownership system open to global competition poses a clear threat to developing countries. In the face of this threat, there does not seem to be a clear solution for developing countries and no viable solution has been proposed so far. If there were, the distribution of income in the world would be very different. Developing countries have been in a similar stalemate on almost every issue for the last few centuries and it seems that the same stalemate will continue in the face of the transformation in private property and the income and wealth gap between the centre and the periphery will widen.

1. GİRİŞ

Mülkiyet, insanın doğadan ayrışmasıyla başlamış ve tarih boyunca bütün toplumlarda görülmüştür. Toplumsal gelişime paralel olarak mülkiyet kurumu da gelişmiş ve çeşitli formlarda ortaya çıkmıştır (Parisi, 2004: 64).

İnsan toplumlarının en önemli kurumlarından birinin mülkiyet olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Nitekim Locke (2012: 114), mülkiyeti, insanın yaşama hakkı ve özgürlüğüyle birlikte ele almış ve bu üç hakkı genellikle mülkiyet kavramıyla ifade etmiştir. Hegel (2006: 237) ise mülkiyeti, özgürlüğün somutlaşması olarak değerlendirmiştir. Hayek'e göre mülkiyet, insan aklının "en işe yarar icadı" olmuştur (Dülger, 2020: 341).

Kurumsal iktisat çalışmalarının temel iddialarından biri de özel mülkiyetin iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkilediğidir. Özel mülkiyet kurumunun varlığı, büyüme için gerekli olan teşvikleri sağlamaktadır. Kişi, kendi emeğinin veya çalışmasının ürününe sahip olamadığında ve bu ürünleri istediği gibi tasarruf edemediğinde çalışmak, kazanmak, girişimde bulunmak veya risk almak istemeyecektir (North & Thomas, 1973: 86; Acemoğlu & Robinson, 2012: 76).

Mülkiyetin varlığını açıklamaya veya meşruiyetine yönelik çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Bunlar arasında emek, eşitlik, irade, kıtlık, ilk kullanım ilkesi, sözleşme, devlet, faydacılık, verimlilik teorileri sayılabilir. Bunların büyük kısmı, mülkiyeti, hak ve sömürü ekseninde ele almış ve bunun niçin meşru bir hak veya Proudhon'un (2010: 203) ifadesiyle niçin hırsızlık olduğunu açıklamaya çalışmıştır. Ahlaki ve hukuki zeminde ortaya konulan bu yaklaşımlar, mülkiyete ilişkin normatif bir pozisyonun ifadesi olmuştur. Bu tutumlar elbette önemli ve değerlidir ancak mülkiyet olgusunu ve bunun geçirdiği evrimi açıklamaya yetmemektedir.

20. yüzyılın ikinci yarısında ABD'de gelişen *Hukukun Ekonomik Analizi* yaklaşımı (Posner, 1986), mülkiyet hakkına yeni bir yorum getirmiştir. R. Posner'in ön plana çıktığı bu yaklaşımda özel mülkiyet, mutlak bir hak olmaktan çıkarılmış ve servet maksimizasyonunu sağlayacak şekilde kullanımı öngörülmüştür. Buna göre özel mülkiyet, tekel hakkı sağlayarak kaynakların etkin dağılımını önlemektedir. Etkinliği sağlamak adına özel mülkiyet hakkı sınırlandırılmalı ve mülkiyet, etkin kullanımı sağlayacak olanlara veya en yüksek teklifi verenlere kiralanmalıdır. Bu yaklaşım, özel mülkiyet kurumunda köklü bir değişimi ifade etmektedir.

Bu değişim Türkiye'de de görülmeye başlamış ve 2024 Ağustos ayında Tarım Bakanlığı tarafından üst üste iki yıl işletilmeyen özel mülkiyetteki tarım arazilerinin kiralanmasına ilişkin

yönetmelik çıkarılmıştır (Resmi Gazete, 2024). Yönetmeliğe göre işletilmeyen araziler, Tarım Bakanlığı tarafından özel kişilere kiralanabilecektir. Bu zamana kadar özel mülk sahipleri, kendi arazileri üzerinde mutlak hak sahibiydi ve arazilerini ister işletir isterse atıl bırakabilirdi. Yönetmelikten sonra özel mülk sahiplerinin kendi arazileri üzerindeki mutlak hakları ortadan kalkacak ve arazilerini atıl bırakıyorlarsa kamu tarafından işletilmek üzere kiraya verilebilecektir. İlk adım olarak değerlendirilebilecek bu yönetmeliğin ardından servet veya fayda maksimizasyonu çerçevesinde yeni adımların gelmesi beklenebilir.

Bu çalışmanın öncelikli amacı, binlerce yıllık özel mülkiyet kurumunda köklü bir kırılmayı ifade eden bu dönüşümü anlamaktır. Bu dönüşümün anlaşılabilmesi için öncelikle mülkiyetin tarihi ele alınmış ve klasik mülkiyet teorileri incelenmiştir. Daha sonra özellikle Hukukun Ekonomik Analizi çerçevesinde ortaya konulan ve maksimizasyon teorileri diye adlandırılacak yaklaşımlar sergilenmiştir. Böylece klasik teoriler ile maksimizasyon teorilerini karşılaştırma ve dönüşümü mukayese etme imkânı olacaktır.

Her dönüşüm, fırsatlarla birlikte riskleri de barındırır. Örneğin Sanayi Devrimi, insanlık tarihinde köklü bir dönüşümü, refah düzeyinde belirgin bir artışı ve hayatın pek çok alanında ciddi bir değişimi getirmiştir. Fakat aynı zamanda gelişmekte olan ülkeler aleyhine büyük sorunlar da üretmiştir. Afrika'nın büyük kısmı, Sanayi Devrimi'nin Batılı ülkelere sağladığı imkânlar sayesinde sömürgeleştirilmiştir. Osmanlı'nın hasta adam haline gelmesi ve nihayetinde yıkılması da Sanayi Devrimi'nin dolaylı sonuçlarındandır. Sanayi Devrimi elbette kendi başına olumlu bir gelişmedir ancak sonuçları, gelişmekte olan ülkeler adına yıkıcı olabilmıştır. Özel mülkiyet kurumunda yaşanan dönüşümün kendi başına olumlu bir gelişme olması yetmez, aynı zamanda gelişmekte olan ülkeler açısından ne gibi sonuçlar doğurabileceğini de öngörmek gerekir. Bu nedenle makalenin ikinci amacının, özel mülkiyetteki dönüşümün Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler açısından ne tür sonuçlar doğurabileceğini analiz etmektir.

Makalenin hipotezi, özel mülkiyetin mutlak bir hak olmaktan çıkarılıp fayda maksimizasyonu çerçevesinde kullanılmasının, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin aleyhine olacağıdır. Maksimizasyon teorilerine göre herhangi bir mülkü kim daha verimli veya etkin kullanacaksa, mülkün kullanımı ona verilmeli veya mülk ona kiralanmalıdır. Mülkün fayda maksimizasyonu çerçevesinde kullanılması, kendi başına olumlu bir gelişmedir ve refahı artırıcı niteliktedir. Ancak küresel bir köy hâline gelen dünyada gelişmekte olan ülkeler, verimlilik veya etkinlik konusunda gelişmiş ülkelerle rekabet edemeyecek durumdadır. Bu koşullarda gelişmekte olan ülkelerin sahip olduğu mülklerin kontrolü, gelişmiş ülkelere

gececektir. Bu ise sadece bir mülk kaybı anlamına gelmez, aynı zamanda özgürlüğün de kaybı olacaktır.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan yöntemlerden biri kurumsalcılıktır. Kurum, Veblen'e (2017: 43) göre "normlar ve idealler bütünü" iken North'a (2010: 9) göre "oyunun kuralları"dır. Bu kurallar, kanunlar gibi formel olabileceği gibi gelenekler gibi informel de olabilir. Kurumsalcı yaklaşıma göre bireysel kararlar, kurumsal sınırlamalar dâhilinde gerçekleştirilir. İktisadi hayatta kurumlar, bireylerden daha önemli ve belirleyicidir. Kurumlar, bir ekonomik sistemin temel niteliklerini sergilediği gibi dönüşümünün de anahtarını oluşturur. Bu makalede özel mülkiyet, bir kurum olarak kabul edilmiş ve bu çerçevede değerlendirilmiştir.

Tarihsel-karşılaştırmalı yöntem, bir olgunun, tarihî gelişimi sürecinde anlaşılabilceğini öne sürmektedir. Başta Max Weber (2012: 103) olmak üzere Alman Tarihçi Okulu'nda çeşitli formlarda ortaya çıkan bu yaklaşım, her toplumun tarihî tecrübesini ön plana almaktadır. Neo-Klasik okulun evrenselci tutumuna karşı tarihsel yaşanmışlıklar ve öznellikler üzerinden hareket etmektedir. Bu yöntem sadece tarihî gelişim sürecini ele almamakta, aynı zamanda farklı toplumlar arasında mukayese de yapmaktadır. Böylece hem zamansal hem de mekânsal boyutta inceleyerek toplumsal değişimi ve bunun farklı görünümünü anlamaya çalışmaktadır. Bu makalede mülkiyet kurumunun tarihsel gelişiminin yanı sıra farklı toplumlardaki görünümünün analiz edilmesi, tarihsel-karşılaştırmalı yöntemin bir gereğidir.

Küreselleşen bir dünyada herhangi bir mesele, milli sınırlar dâhilinde ele alınarak anlaşılabilir. Mülkiyet konusu da ancak küresel bağlamda incelenebilir. Bu durum, küresel sistemin işleyişine dair teorik bir perspektifi gerekli kılmaktadır. Bu minvalde I. Wallerstein'ın dünya-sistemi analizi, meselenin küresel boyutunun incelenmesinde başvurulan bir yaklaşım olmuştur. Dünya-sistemi yaklaşımı, bütün ülkelerin kendi içinde merkez ve çevre diye ayrıştığı tek bir sistemin varlığını öngörür. Bu sistemde çevre ülkelerden merkez ülkelere kaynak aktarımı gerçekleştirilir (Wallerstein, 2012: 75). Dünya-sistemi analizi, küresel bir rekabet ortamında özel mülkiyet hukukunun dönüşümü sonrasında kaynak dağılımının nasıl olacağına ilişkin önemli bir öngörü sunmaktadır.

3. MAKSİMİZASYON İLKESİ

Mülkiyetin bir kurum olarak ortaya çıkması ve bugüne kadarki gelişim süreci, genellikle hak ve sömürü ekseninde ele alınmıştır. Ancak bu yaklaşımlar mülkiyetin "ne olduğu" yerine "ne olması gerektiği"ne yönelik tarihsel pozisyonların ifadesidir ve mevcut durumu

meşrulaştırmak veya değiştirmek amacına matuftur. Bu yönüyle olguyu anlamakta ve dolayısıyla gelecekteki evrimini açıklamakta yetersiz kalmaktadır.

Hukukun Ekonomik Analizi çerçevesinde geliştirilen yaklaşımlar, verimlilik ve etkinlik teorileri olarak adlandırılmaktadır. Ancak bu teorilerin öncü isimlerinden biri olan R. Posner, konuyu *servet maksimizasyonu* kavramıyla ele almıştır. Hem Posner'in servet maksimizasyonu kavramı hem de verimlilik ve etkinlik kavramlarının maksimizasyon kavramıyla aynı anlam çerçevesine ait olması nedeniyle bu yaklaşımlar, *maksimizasyon teorileri* olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla iktisat teorisinin temel varsayımlarından biri olan maksimizasyon ilkesini açıklamak, söz konusu yaklaşımları anlamak için gereklidir.

İktisadi analiz, mülkiyete konu olan kıt malları ele alır ve bu mallardan insanın tatmin düzeyini en üst noktaya çıkarmayı veya fayda maksimizasyonunu öngörür. Faydanın ölçülebileceğini savunanların yanı sıra sübjektif olması nedeniyle ölçülemeyeceğini savunanlar da bulunmakta ve bu ikinci yaklaşımı sergileyenlere göre ölçülemese de faydalar arasında tercih veya sıralama yapılabilir. Fayda maksimizasyonu, piyasadaki karar birimlerinin kendi fayda veya kârlarını azami noktaya çıkaracak şekilde davrandıkları varsayımdır. Tüketiciler, bütçe doğrusu sınırlılığı altında herhangi bir mal bileşimini satın alırken kendi faydalarını maksimize edecek şekilde karar verirler. Üreticiler de eş-maliyet doğrusu çerçevesinde kârlarını maksimize edecek şekilde davranırlar. Bu varsayım, iktisadi birimlerin rasyonel oldukları kabulüne dayanır (Gorz, 2007: 158).

Gerçek hayatta iktisadi birimlerin hepsi, her zaman rasyonel davranmayabilir. Nitekim insan, sosyal bir varlıktır ve çoğu kere toplumsal değerler çerçevesinde davranır. Bu nedenle iktisadi analizin rasyonel karar veren homo economicus modellemesine çeşitli itirazlar getirilmiştir (Persky, 1995: 222). Rasyonel davranış, ideal bir durumu ifade etse de uzun vadede ve toplumsal düzeyde belirleyici olmaktadır. Nihayetinde rasyonel hareket edenler, etmeyenler karşısında uzun dönemde üstünlük elde etmektedir. Wallerstein (2011: 52), maksimizasyon varsayımını, “sonsuz sermaye birikimi” olarak adlandırır ve ona göre kapitalist sistemde maksimizasyon dışında hareket edenler, çeşitli mekanizmalarla cezalandırılırken buna uygun davrananlar ise ödüllendirilir.

Fayda maksimizasyonu sadece iktisadi faaliyetlerle gerçekleşmez, bunun için güç de gerekir. Güç, faydayı maksimize edebilme ve bunu koruyabilme becerisidir. Doğa durumunda anarşik bir *güç mücadelesi* (Morgenthau, 1970: 30) bulunmakla birlikte medeniyetin gelişmesiyle bu mücadele ortadan kalkmamış, sadece birtakım sözleşmelerle ilkeleri ve sınırları

belirlenmiştir. Maksimizasyon için güç kullanımı, bir yandan doğaya diğer yandan insanlara karşı uygulanır. Doğaya karşı uygulanması, emek ve teknolojik araçlarla mümkün hale gelir. Emek ve teknoloji sayesinde doğaya hükmedebilir ve böylece faydamızı maksimuma çıkarabiliriz.

Doğa dışında bireyin fayda maksimizasyonunun önündeki bir başka engel de diğer insanların fayda talepleridir. Kıt mallar söz konusu olduğunda her insan, kendi faydasını maksimize edebilme yolunda diğerlerinin fayda talepleriyle karşı karşıya kalır. Bu noktada bireysel fayda maksimizasyonu, diğer insanların fayda taleplerinin, kendi faydasını azaltmayacak, hatta artıracak şekilde belirlenmesiyle gerçekleşir. Bu ise bireyler veya toplumlar arasındaki güç mücadelesiyle şekillenir.

Kısaca fayda maksimizasyonunun hem araçlarından hem de sonuçlarından biri mülkiyettir. Yani mülke sahip olmak, faydayı artırdığı gibi faydayı maksimize etme çabalarının sonucunda da mülkiyet elde edilir. Mülkiyet edinmenin önündeki doğal engellere karşı emek ve teknoloji kullanılırken bir başka engel olan diğer insanların fayda maksimizasyonu karşısında güç mücadelesine girilir. Bu mücadelede kişi, *kaba ve yumuşak güç* (Nye, 1990: 166) kullanarak hem doğanın hem de diğer iradelerin, kendi fayda maksimizasyonuna uygun şekilde davranmasını sağlar.

4. MÜLKİYET KAVRAMI

İngilizcede property kelimesiyle ifade edilen mülkiyet kavramı, Arapça kökenli olup bu dilden Türkçeye geçmiştir (Hacak, 2005: 100). Kelimenin kökeni olan mülk ise hem özel mülkiyete konu olan eşya hem de ülke veya memleket anlamına gelmektedir ve bu yönüyle kavramın Türkçedeki anlam genişliğine işaret etmektedir (Türk Dil Kurumu, 1988: 1606).

Mülkiyet; maddi mallar, yani eşyalar üzerinde mutlak ve sahibine en geniş yetkiler veren bir haktır (Gözler, 2018: 158). Mülkiyetin kendisi ile mülkiyet hakkı birbirinden farklıdır. İnsan ile eşya arasındaki ilişki, önce mülkiyet olarak belirmiş, daha sonra toplumsal uzlaşmanın bir ürünü olarak *mülkiyet hakkı* kavramı doğmuştur. Dolayısıyla mülkiyet ile bunun bir hakka dönüşmesi arasında toplumsal uzlaşma veya kamu otoritesinin izni gibi bir ayrım vardır. Mülkiyetin bir hak olduğundan söz ettiğimizde kamu otoritesinin veya hukukun güvencesi devreye girer (North, 2010: 47; Kar, 2023: 44).

Mülkiyet hakkı, genel olarak kabul edildiği üzere bir eşyayı kullanma (usus), ondan yararlanma (fructus) ve onunla ilgili tasarrufta bulunma (abusus) yetkisini içermektedir. Bu hak, başkasını dışlama yetkisini de kapsamaktadır (Gözler, 2018: 159).

Mülkiyet türleri ise kabaca üçe ayrılabilir. Bunlar, sadece kişisel sahipliği ifade eden özel mülkiyet, bir toplumdaki bütün bireylerin ortak kullanımına tahsis edilen mera, yol, meydan gibi varlıkların ortak mülkiyeti ve tasarruf yetkisinin kamu idaresinde olduğu kamu mülkiyetidir (Deniz, 2014: 121).

5. MÜLKİYETİN TARİHİ GELİŞİMİ

Mülkiyetin gelişimi ve bununla ilgili teorilerin anlaşılabilmesi için toplumların geçirdiği dönüşümün kısaca da olsa göz önünde bulundurulması gerekir. Nihayetinde mülkiyet teorileri, yaşanan bir olguyu açıklama ve bununla ilgili birtakım sorunlara çözüm bulma arayışıdır.

Mülkiyet, insan toplumlarının bir kurumudur ve diğer canlı türlerinde bu kuruma rastlanmaz. Mülkiyetin anlaşılması, mülkiyetin olmadığı insanlık öncesinin göz önünde bulundurulmasını ve bununla mukayesesini gerektirir.

Doğa durumu, avcılık-toplayıcılık dönemini kapsar. Bu dönemde mülkiyetten bahsedilemez. Mülkiyet, üretimde bulunan bilinç sahibi insanın eşya ile ilişkisini ifade eder. Avcı-toplayıcı sürülerin yanı sıra diğer hayvan sürülerinin de eşya veya diğer varlıklarla ilişkisi, mülkiyet değil “el koyma” olarak belirlenebilir. El koyma, herhangi bir canlının, istifade etmek amacıyla bir başka varlığı ele geçirmesidir. El koyma, bütünüyle kaba kuvvete dayanır ve onunla korunur. Ele geçirilen bir varlık, kaba kuvvetin yetersiz kaldığı bir başka canlı karşısında elden çıkar.

Mülkiyet, K. Karatani’ye (2014: 35) göre yerleşik hayatla ortaya çıkmıştır. Karatani, insanlık tarihindeki temel dönüşümü, “Yerleşim Devrimi (The Sedentary Revolution)” olarak adlandırır. Ona göre insanların yerleşik hayata geçmekle besinleri stoklayabilmesi, mülkiyeti doğurmuştur.

Mülkiyetin tarihî gelişiminde devletin önemli bir rolü vardır, çünkü mülkiyeti hak olarak belirleyip yasal güvence altına alan devlettir. Sahiplikten mülkiyet hakkına geçiş, devletin doğuşuyla gerçekleşmiştir. Bu sayede bireylerin sahip olduğu mallar üzerindeki hakların ve buna ilişkin sınırlamaların neler olduğu, kamu gücüyle tespit edilmiş ve korunmuştur.

Mülkiyetin önemli aşamalarından birini de paranın icadı oluşturur. Paranın icat edilmesi, mülkiyet birikiminin sonsuz biçimde artmasının yolunu açmıştır. Daha önce tüketilebilir mallar, bozulmadan depolanabilme imkânına sınırlı düzeyde sahipken değer deposu olan paranın icadıyla birlikte birikimin önündeki en önemli engellerden biri ortadan kalkmıştır (Locke, 2012: 35).

Mülkiyet türlerinden biri de kamu mülkiyetidir ve bunun ilk biçimine antik Mezopotamya’da rastlanmıştır. Kamu giderlerinin finanse edilebilmesi için bir kısım topraklar kamu mülkiyetine alınmış ve bunların gelirleri, kamu hazinesine aktarılmıştır (Kramer, 2002: 107).

Mülkiyetle ilgili tartışmalı başlıklardan biri de insanların mülkiyet konusu haline getirilmesi, yani köleleştirilmesidir. İnsanların, temel haklarının bir kısmından yoksun bırakılarak mülk haline getirilmesi, tarihin ilk dönemlerinden itibaren hemen hemen bütün toplumlarda görülmüştür. Mülkiyet açısından önemli olan, kölelerin üretimde kullanılması veya üretimin asli unsurunun kölelerden oluşmasıdır. Bu durum, tarihte ilk kez antik Yunan ve antik Roma’da ortaya çıkmıştır (Goody, 1980: 17).

Avrupa’da köleci sistemin çözülmesi sonrasında iktidarın parçalandığı ve yerel güç odağı haline gelen senyörlerin ön plana çıktığı feodal mülkiyete geçilmiştir. Kral ile senyörler arasındaki vasallık ilişkisi gereği senyörlere, toprak ve serfler üzerinde bağımsız yetkiler verilmesine karşılık kralın yanında savaşa katılma yükümlülüğü getirilmiştir. Senyörün toprak mülkiyeti; yerel düzeydeki siyasi, askeri ve hukuki iktidarla birleşmiştir. Senyörün arazisinde çalışan serfler ise toprak kölesidir ve bunların özel mülkiyet hakkı bulunmadığı gibi kendileri bir mülk haline getirilmiştir (Parisi, 2004: 69).

Feodal sistem zamanla çözülmüş ve yerini kapitalist sisteme bırakmıştır. Kapitalizm, burjuva sınıfının öncülüğünde ortaya çıkan, üretim araçlarının özel mülkiyette olduğu, ücretli emeğin baskın emek biçimi haline geldiği, sermayenin sonsuz birikimini veya maksimizasyonunu öngören bir sistem olarak tanımlanır (Hunt & Lautzenheiser, 2016: 29; Mann, 2012: 433; Wallerstein, 2006: 16). Kapitalist mülkiyet biçimi, yerel iktidarla bütünleşen feodal mülkiyete karşı gelişmiştir. Feodal mülkiyetin yasal sınırlamalarını piyasa aracılığıyla aşmak amacıyla “bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler” anlayışıyla özel mülkiyeti güçlendirmiştir. Kapitalizmin gelişmesi kolonyalizmle atbaşı gitmiştir ve bu yönüyle kapitalist mülkiyet, zora dayalı olarak ele geçirilen toprakların mutlak haklara sahip özel mülk olduğu kabulüne dayanır.

Emperyal kapitalizmin mutlak mülkiyet anlayışını sınırlandırmaya yönelik bir eğilim zamanla güçlenmiştir. Mülkiyet hakkının, temel insan haklarıyla ve toplumun genel menfaatiyle sınırlandırılabilceği kabul görmeye başlamıştır. Kolonyalizm dönemindeki kaynak aktarımını önceleyen bir anlayış yerine, Sanayi Devrimi sonrasında emeğin verimliliğinin ön plana çıkması, mülkiyet haklarının sınırlandırılabilmesinin zeminini

oluşturmuştur. Buna paralel olarak merkantilizmin azami düzeyde ihracat fazlası vermeyi öngören sıfır toplamlı dış ticaret teorisi yerine mutlak veya karşılaştırmalı üstünlükler yoluyla karşılıklı faydayı varsayan yaklaşımlar, yeni mülkiyet anlayışını güçlendirmiştir. Locke'ta sergilenen eski anlayış, mülkiyeti mutlak bir hak olarak görür ve bu hakkın korunması, devletin temel göreviyken Bentham'da görülen yeni anlayış ise mülkiyeti hak ve sorumluluklar veya sınırlamalarla birlikte ele alır (Deniz, 2014: 121).

6. MÜLKİYET TEORİLERİNİN ANALİZİ

Mülkiyet, üretimle birlikte ortaya çıkan bir kurum olmakla birlikte toplumları her zaman meşgul etmiştir. Mülkiyetin nasıl doğduğu, bir eşyaya kimin sahip olacağı, mülkiyete ilişkin hakların yanı sıra yükümlülüklerin neler olduğu, özel mülkiyetin sınırları, kişisel eşyaların ötesinde üretim araçlarının özel mülkiyeti, insanın mülk haline getirilmesi gibi konular her zaman tartışılmıştır. Bu sorunlara getirilen açıklamalar, mülkiyet teorilerini oluşturmaktadır ve bu bölümde bunlar ele alınacaktır.

İnsanlık öncesi dönem, pek çok isim tarafından bir prototip olarak kabul edilmiş ve çeşitli açıklamaların temeli yapılmıştır. Mülkiyet kurumunun açıklamasında da insanlık öncesine, “doğa durumu” adıyla başvurulmuştur. Mülkiyetin doğal bir hak olduğunu iddia edenlerin başında John Locke gelir. Ona göre doğa durumunda herkes bütünüyle özgürdür ve aynı zamanda eşit haklara sahiptir. Doğa yasası olan akıl, her insana kendi varlığını, özgürlüğünü ve sahip olduklarını koruma hakkı verir (Locke, 2012: 10).

Locke'un doğal hak hipotezini daha iyi anlayabilmek için yaşadığı dönemi göz önünde bulundurmak gerekir. Locke, meşruiyetini yasalarda ve gelenekte bulan feodal mülkiyet ile monarşik iktidara karşı kapitalist mülkiyete meşruiyet temelleri aramıştır. Bu çerçevede mülkiyetin, yasalara ve geleneğe dayanmadığını, insanların doğal bir hakkı olduğunu iddia etmiştir (Birdal, 2007: 41).

Ancak doğa durumuna veya komün toplumuna yönelik çeşitli itirazlar yapılmıştır ve bunlar arasında Hobbes ve Spinoza başta gelmektedir. Bu isimlere göre doğa durumu, medeniyetin olmaması, yani bir anarşi ortamıdır ve doğa durumunda herkes birbiriyle savaşmaktadır (Hobbes, 2007: 92). Böylesi bir ortamda mülkiyet kurumu ve mülkiyet hakkından değil, sadece el koymadan söz edilebilir. Doğa durumunda bütün hayvanların ve hatta canlıların ortak davranışı el koymadır ama mülkiyet, doğadan farklılaşarak insanlık bilincine varmanın ürünüdür.

Ayrıca doğa ile hak, birbiriyle çelişkilidir. Doğa durumunda haktan söz edilemez, çünkü hak, toplumsal bir sözleşmeyi veya kamu otoritesinin onayını gerektirir. Toplumsal sözleşmeyle bir menfaat hakka dönüşür ve bu sözleşme gereği diğer insanlar, kişinin hakkına saygı gösterir veya bu hakkı kamu otoritesi korur. Ancak sözleşme veya kamu gücünün onayı yoksa, yani sadece doğa durumu söz konusuysa, bu menfaat, kişinin kendi gücüyle elde edilir, korunur ve gücünün yetmediği durumda başkasına geçer. Güçle elde edilen güçle elden çıkar ve bir hak iddiasında bulunulamaz, çünkü başkalarına karşı ileri sürülebilecek bir sözleşme ve bunun gereğini yerine getirecek olan bir kamu otoritesi yoktur.

Locke (2012: 16), kişinin sivil topluma katılma amacının, doğal hakları koruma altına almak olduğunu söyler ve devletin temel vazifesinin, geniş anlamda kullandığı mülkiyet haklarını korumak olduğunu ifade eder. Sivil topluma katılmak, sözleşmeyle olur ve kamu otoritesinin kabulünü gerektirir. Eğer hakkın tesisinde sivil topluma ve devlete bir yükümlülük tevdi ediliyorsa, bu yükümlülüğün karşılığı olarak birtakım yetkilerin verilmesi de kaçınılmazdır. Ancak Locke, bu yetkiyi sivil topluma veya devlete vermek istemeyerek çelişkiye düşer. Yani mülkiyet, doğal bir hak ise onun korumasının da doğal yöntemlerle sağlanması, sivil topluma yüklenmemesi, tutarlılık gereğidir.

Doğal hak yaklaşımına karşı David Hume, mülkiyetin varlığını kıtlık faktörüyle açıklamaktadır. Eğer insana fayda sağlayan mallar serbest olsaydı, yani bütün insanların ihtiyacını karşılayacak kadar çok olsaydı, mülkiyete gerek kalmazdı. Örneğin canlılar yaşayabilmek için oksijene ihtiyaç duyarlar ve bunu atmosferden serbestçe temin ederler. Bu nedenle hava, mülkiyet konusu değildir (Hume, 2014: 332).

Kıtlık faktörünü Proudhon (2010: 94) eleştirmekte ve serbest mallarda olduğu gibi kıt mallarda da mülkiyetin olmaması ve hatta asıl olarak kıt mallarda özel mülkiyetin kaldırılması gerektiğini öne sürer. Ancak olması gereken ile olan farklıdır ve bir malın kıt olması, ister istemez bir paylaşım sorunu doğurur ve mülkiyet, bu soruna getirilmiş bir cevaptır.

Demsetz'in belirttiği gibi mülkiyet hakları, kıt malları kullanmanın yol açtığı dışsallıkları içselleştirmenin yoludur. Ancak bunun da birtakım maliyetleri vardır. Mülkiyet hakları, içselleştirmenin marjinal faydasının marjinal maliyetinden fazla olduğu durumda ortaya çıkar. Yani faydası maliyetinden fazlaysa mülkiyet hakları tesis edilir (Parisi, 2004: 64). Bir başka ifadeyle doğa durumunda kıt malları kullanmanın yol açtığı çatışmanın maliyeti, mülkiyet haklarını tesis etmenin maliyetinden daha fazladır.

Mülkiyet, insan toplumlarının bir kurumu olması itibariyle insanlık bilincini yansıtır. Hegel (2006: 237-238), mülkiyeti, insanlık bilincinin somutlaşması olarak ele alır ve bu yaklaşımı, irade teorisi olarak adlandırılır. Hegel için irade, kişinin varlığının özünü ve özgürlüğünün temelini oluşturur. Mülkiyet, irade sahibi şahsiyetler ile nesnelere arasındaki ilişkiyi ifade eder. Kişinin özgür olması, nesnelere üzerinde mülkiyet iddia etmesi demektir. Mülkiyet, insanın doğaya hükmetmesinin bir sonucu olduğu gibi hak ve ödevlere sahip bireyin var olmasını, kendini gerçekleştirmesini ve bu kimliğiyle topluma katılmasını sağlar. Bireyin mülkiyet haklarını tanımak, onun özgürlüğünü tanımadır.

Hegel'in yaklaşımı, toprak mülkiyetinin senyörlerde olduğu feodal döneme bir eleştiri olarak yorumlanabilir (Hegel, 2006: 283). Feodalizmde serfin mülkiyet hakkı olmadığı gibi senyörün toprağından ayrılıp başka bir yerde çalışma hakkı da bulunmamaktaydı. Serflerin özgürlüğünün olmayışı, bütün mülkiyetin senyöre ait olmasından kaynaklanıyordu. Bireyin özgür olabilmesi, öncelikle mülk olmaktan kurtulmasıyla mümkündür. Mülkiyet sahibi olmak, insanın doğadan ayrışmasının en belirgin göstergesidir. Mülkiyet sahibi olmayan, bilakis kendisi mülk haline getirilen köle veya serfin, hayvanlardan belirgin bir farkı bulunmamaktadır. Doğa durumu ile kölelik, birbirine oldukça benzemektedir ve her ikisinin de mülkiyetle ilişkisi aynıdır. Bu iki durumdan kurtulup insanlık bilincine ve iradesine varmak, mülk olmaktan çıkıp mülk sahibi olmayı veya olabilmeyi gerektirir.

Mülkiyetin meşruiyet gerekçelerinden biri de ilk kullanım ilkesi olarak öne sürülmüştür. İlk kullanım ilkesi, daha önce kullanılmayan atıl haldeki bir kaynağın ilk kez kullanan tarafından mülk edinilmesini ifade eder. Rousseau ve Locke gibi isimler, mülkiyetin temelini ilk kullanım ilkesine bağlamıştır. İlk kullanım ilkesiyle ilgili bir sorun, daha sonra gelenlerin hakkıdır. Locke'a (2012: 26) göre daha sonra geleceklere yeterli toprak bırakılması gerekir ve ilk kullanım ilkesi, ancak bu koşulda meşru olur. Ancak Hoppe'un (2004: 52) belirttiği gibi geç gelenin bir sonu yoktur, yani her zaman için daha sonra gelecek olanlar vardır ve eğer geç gelenler beklenecekse hiçbir toprak işlenemez. Eğer geç gelenlerin rızasının alınması bir kural haline getirilse ve uygulansaydı, bu zamana kadar hiçbir toprak işlenememiş olurdu.

İlk kullanım ilkesinin uygulanması, başkalarının mülkünü azaltmadan ilk kullanıcının mülkünü artırır ve bu durum, toplam zenginliğin artması demektir. Bu yönüyle ilk kullanım ilkesi, Pareto optimum ölçüsüne uymaktadır.

Mülkiyete ilişkin en güçlü ve yaygın açıklamaların başında emek teorisi gelmektedir. Buna göre herhangi bir varlığı mülk haline getiren, onun üretilmesinde kullanılan emektir. Bu

yaklaşım, oldukça yaygındır ve hemen hemen bütün kültürlerde mülkiyetin ve değerın kaynağı olarak görülmüştür.

Klasik iktisatçılar, emek-değer teorisini savunmuş, yani herhangi bir malın değerinin, üretilmesinde kullanılan emek miktarına bağlı olduğunu öne sürmüştür. Emek-değer teorisinin öncülerinden biri Locke'tur. Locke, doğal hak ve ilk kullanım gibi diğer ilkelerden de bahsetmekle birlikte asıl olarak emek üzerinde durur. Locke'un (2012: 114) mülkiyet kavramı, bugünkü yaygın kullanımdan farklıdır ve mülkiyetin yanı sıra yaşam hakkı ile özgürlüğü de kapsar veya eşyaların yanı sıra kişilik üzerindeki sahipliği de ifade eder.

Locke'a (2012: 24) göre "Kişinin Bedeninin Emeği ve Ellerinin İşı diyebiliriz ki tam anlamıyla kendisindedir." İnsan, doğal bir varlığa kendi emeğini katarak, özüne ait bir şeyi onunla birleştirerek onu doğadan ayırır ve kendi mülkiyeti yapar. Kendi emeğini katmasıyla, diğer insanlarla ortaklaşa kullanılan varlıklar arasına bir sınır koymuş olur. Kişinin emeği, doğanın kattığından daha fazlasını içerdiği için özel mülkiyeti doğurur. Başkalarına yetecek kadar bir varlığı bıraktığı müddetçe kendi mülkiyetinden diğer insanları dışlama hakkı doğar. Bunu yapmakla insanlığın ortak stokundan bir şeyi eksiltmemiş, bilakis artırmış olur. "Gerçekten de her şeye değer farklılığı koyan emektir" (Locke, 2012: 31).

Locke, mülkiyeti emeğe dayandırmakla birlikte kişinin, başkasının emeğinin ürününe sahip olabileceğini öne sürer. Bu noktadaki tavrı, ücretli emeğe dayalı kapitalist mülkiyeti haklı çıkarmaya yöneliktir. Mülkiyeti meşru kılanın, kişinin kendi emeği olduğunu söylerken aynı zamanda kişinin kendi emeğinin başkasına ait olabileceğini de iddia etmesi, açıklama yapmayı gerektirmektedir (Birdal, 2007: 59). Bu çerçevede paraya ilişkin yorumları önemlidir. Para sayesinde değerın biriktirilebildiğini ve bu birikimin üretim araçlarının mülkiyetine imkân sağladığını öne sürer. Bu çelişkiye ilişkin daha yetkin bir açıklama Ricardo'da bulunmaktadır. Klasik iktisadın bu önemli ismi, Locke gibi, değerın kaynağı olarak emeği görür, ancak üretim araçlarını, yani sermayeyi de "birikmiş emek" (Ricardo, 2015: 370) olarak adlandırır. Böylece sahip olduğu üretim araçları üzerinden başkasının emeğini kullanmayı açıklayabilmektedir.

Mülkiyet teorileri ana hatları itibarıyla doğal hak ve sözleşme teorileri olarak ikiye ayrılabilir. Bir yanda mülkiyet hakkının doğal nedenlerle diğer yanda insanlar arasındaki sözleşmeyle oluştuğunu iddia edenler bulunmaktadır. Mülkiyet hakkının sözleşmeyle oluştuğunu iddia edenlerin başında J.J. Rousseau gelmektedir. Rousseau (2013: 133), öncelikle insanlar arasındaki eşitsizliğin nedenlerini inceler ve bunun, tarım ve sanayiden kaynaklandığını iddia eder. Ayrıca altın ve gümüş gibi değerli madenlere dayalı paranın

icadının da eşitsizliği artırdığını belirtir. İnsanlar arasındaki eşitsizlik, kendini en bariz biçimde mülkiyette gösterir. Mülkiyet, eşitsizliğin kurumlaşmasıdır. Rousseau'ya göre mülkiyet doğal bir hak değildir, çünkü doğa durumunda eşitlik vardır. Mülkiyette somutlaşan eşitsizlik, insan aklının ve medeniyetin gelişiminin ürünüdür ve kanunlarla kalıcı hale getirilmiştir.

Mülkiyetin doğal değil pozitif bir hak olduğunun bir başka versiyonu da devlet teorisisidir. Bu yaklaşımın en önemli savunucusu Hobbes'tur. Hobbes'a göre doğa durumunda tam bir anarşi vardır ve "herkes herkese karşı daima savaş halindedir" (Hobbes, 2007: 92). İnsanların kazandıkları veya sahip oldukları güvence altında değildir. Her an bir başkasının saldırısıyla sadece elindeki malları değil kendi hayatını da kaybedebilirsiniz. İnsanlar, bu anarşi ve tehdit ortamından kurtulmak için güç kullanma tekeline, bir sözleşmeyle devlet denilen organizasyona devreder. Devlet, mülkiyeti bir hak olarak tanır ve bireylerin mülkiyet hakkının korunmasını üstlenir. Böylece mülkiyet, güvenceyle kullanılabilir bir hak haline gelir. Hobbes, adaletin varlığını mülkiyete, mülkiyetin varlığını da devlete bağlar. Devlet yoksa mülkiyet de yoktur, mülkiyet yoksa adalet de yoktur (Hobbes, 2007: 106). Ancak Hobbes'un devleti, Leviathan'dır, yani mutlak yetkilere sahip ve bir nevi canavar gibidir. Bu ise mutlak monarşinin savunusudur. Bireylerin, doğa durumunun anarşisini ortadan kaldırma amacıyla güç kullanma ve hakemlik yetkisini sözleşmeye dayalı olarak devlete devretmeleri, pek çok yazar tarafından da savunulmuştur ancak sorun, söz konusu yetkilerin devredileceği devletin niteliğidir. Yetkilerin devredildiği devlet, Leviathan olmak yerine pekâlâ katılımcı bir devlet de olabilir. Nitekim Hobbes'a bu yönde pek çok eleştiri getirilmiştir ki bunlar arasında Spinoza ve son dönemde Buchanan sayılabilir.

Devlet teorisini savunanlardan biri de Kamu Tercihi yaklaşımıyla bilinen J.M. Buchanan'dır. Hobbes ile benzeri argümanları kullanan Buchanan'a (2000: 33) göre doğa durumundaki anarşide kişilerin çıkarları birbiriyle çatışmaktadır. Doğa durumu, kişisel özgürlüğü maksimum kılmakla birlikte mülkiyeti koruma maliyetlerini artırmaktadır. Kişisel özgürlüğün maksimum olması, kişisel faydanın maksimum olması anlamına gelmemektedir, çünkü güvencesiz ve kuralsız bir özgürlük, mülkiyete zarar vermektedir. Sınırsız bireysel özgürlük, güvenlik maliyetlerini artırması nedeniyle fayda maksimizasyonunu sağlamamaktadır. İnsanlar, toplam faydanın artırılması için mülkiyetin güvenliğini temin edecek bir üst otorite olarak devlet kurumunu oluşturmuştur.

Buraya kadar ele alınan teoriler, mülkiyetin bir hak olduğunu kabul etmiş ve bunun neden kaynaklandığını açıklamaya çalışmıştır. Ancak mülkiyetin bir hak değil, sömürüye dayalı haksız bir kazanç olduğunu öne sürenler de bulunmaktadır. Bir yandan haksız kazancın

mülkiyette farklılaşmaya yol açtığını, diğer yandan mülkiyetteki farklılaşmanın haksız kazancın aracı olduğunu öne sürmektedirler.

Mülkiyetin varlığına karşı çıkanlar, yaklaşımlarını sömürüye ve eşitlik ilkesine dayandırmaktadır. Mülkiyetin en azından ekonomik eşitsizliği ifade ettiği açıktır ve nitekim başta Rousseau olmak üzere pek çok isim buna değinmiştir. Bu isimler eşitsizliğe rağmen özel mülkiyeti bir hak olarak görmüştür. Fakat bazı isimler, insanlar arasında tam bir eşitliği öngördükleri için eşitsizliğe yol açan özel mülkiyete karşı çıkmıştır.

Mülkiyetin varlığına yönelik eleştirilerden biri, Platon tarafından ortaya konulmuştur. Platon'un mülkiyete bütünüyle karşı olduğu gibi bir anlayış yaygın olmakla birlikte aslında kendisi, sadece kamu yöneticilerinin mülk sahibi olmasına itiraz eder. Askerlerin veya yöneticilerin özel mülkiyete sahip olmadığı bir ülkede yönetilenler günlük hayatlarını olağan şekilde sürdürebilir, kazanç peşinde koşabilir ve özel mülkiyet edinebilirler. Platon'un özel mülkiyete itirazı, ülkenin koruyucusu olarak gördüğü askerlerin özel mülk peşinde koşmaları durumunda görevlerini hakkıyla yerine getiremeyecek olmalarından kaynaklanır (Platon, 2010: 113).

Özel mülkiyete yönelik ilk kapsamlı eleştirilerden birini Proudhon ortaya koymuştur. Proudhon (2010: 83), zilyetlik ile mülkiyet arasında ayırım yapar ve zilyetliği meşru kabul ederken mülkiyete karşı çıkar. Herkesin emeğinin ürününe sahip olabileceğini ama bu ürünü elde ederken kullanılan üretim araçlarının özel mülkiyette olamayacağını iddia eder. Ağaçtan toplanan elmanın veya tarladan elde edilen tahılın bireye ait olabileceğini, ama ağacın veya tarlanın özel mülkiyetinin olamayacağını belirtir. Doğanın, ilk kullanımın, emeğin, toplumsal sözleşmenin veya yasanın, özel mülkiyeti meşru kılamayacağını vurgular ve bu yaklaşımlara itiraz eder. Özel mülkiyeti hırsızlık ve aynı zamanda despotluk, yani keyfi kullanım hakkı olarak görür. Proudhon, eşitliğe aykırı olan özel mülkiyete karşı çıkarken tahakküm ve kölelik olarak vasıflandırdığı kamu mülkiyetine de itiraz eder. Bunun yerine kamu mülkiyeti ile özel mülkiyetin sentezinden oluşacak farklı bir model önerir ve buna da özgürlük adını verir. Ancak bu yeni modeli somutlaştırabilmiş değildir. Benzeri bir yaklaşım, ileriki sayfalarda ele alınacağı üzere, Posner & Weyl tarafından da ortaya konulmuştur.

Özel mülkiyete, daha doğrusu burjuva mülkiyetine en etkili eleştirinin Marx'tan geldiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Marx ve Engels (1976: 43-44), Komünist Manifesto'da "Komünizmin ayırdedici özelliği, genel olarak mülkiyetin ortadan kaldırılması değil, burjuva mülkiyetinin ortadan kaldırılmasıdır." demektedir. Burjuva mülkiyeti, üretim araçlarının

mülkiyetidir ve emeğin sömürüsüne dayanır. Kâr, faiz ve rant olarak sermaye sahiplerine ödenen kısım, üretimle elde edilen değer in emeğe ödenmeyen bölümünü, yani artı değeri oluşturur. Piyasa ilişkileri çerçevesinde oluşan burjuva mülkiyeti, emeğin özgürlüğünü ortadan kaldırıp kendine yabancılaşmasını sağlamaktadır (Marx, 2011: 552).

Marx, sömürüyü artı değer kavramıyla açıklamaktadır. Marx'a göre emek, değişen sermayeyi oluştururken emek dışındaki kaynaklar değişmeyen sermayeyi meydana getirir. Üretim sürecinde değişmeyen sermaye, olduğu gibi ürünün içinde yer alırken değeri, değişen sermaye olan emek üretir. Dolayısıyla üretilen değer, bütünüyle emeğe aittir ve bunun bir kısmının başka adlar altında sermaye sahiplerine aktarılması, sömürüden başka bir şey değildir (Marx, 2011: 197). Ancak üretim, emek de dâhil çeşitli faktörlerin bir araya getirilmesiyle gerçekleşen bir süreçtir ve bu süreç sonucunda elde edilen değer in bu faktörlerden sadece birine ait olduğunu iddia etmek, sınıfsal temeldeki öznel bir tercihtir. Hâlbuki üretim sürecinde sadece emek değil, diğer faktörler de değişerek ürüne yansır. Üretim faktörlerinin elde edilen üründen ne kadarlık bir pay alacağına dair test edilebilir bir öneri, Marjinalist yaklaşımdan gelmiştir. Buna göre diğer faktörler sabit kalmak koşuluyla herhangi bir faktörün miktarı bir birim artırıldığında üretimde meydana gelen değer artışı, o faktörün değerini belirleyecektir. Dolayısıyla emeğin, sermayenin ve girişimcinin elde edilen üründen ne kadarlık bir pay alacağını, ilgili faktörün marjinal biriminin sağladığı ek ürün belirleyecektir.

Özel mülkiyet, sadece sosyalist yazarlarca değil, kapitalizmi veya serbest piyasa ekonomisini savunanlarca da eleştirilmiştir. Bu isimlerden biri de Posner & Weyl'dir. Proudhon'un (2010: 202) özel mülkiyeti despotizm diye adlandırmasına benzer şekilde Posner & Weyl de tekel olarak vasıflandırır. Her arazinin kendine has olduğunu ve bir tekel gücü oluşturduğunu iddia ederek arazi sahibinin piyasa fiyatından normal kâr elde etmek yerine aşırı kâr peşine düşebileceğini belirtir. Bu yaklaşımına Marjinalist devrimin öncülerinden Jevons ile Walras'ı dayanak gösterir. Özel mülkiyet, Jevons'a göre tekelin başka bir yüzüdür ve Walras'a göre serbest rekabeti engellemektedir. Posner & Weyl, özel mülkiyetin kaynak tahsisinde etkinliği sağlayamadığını ve bunun önündeki engeller arasında tembellik, beceriksizlik ve kötü niyet olduğunu vurgular ve Veblen'in gündeme getirdiği gösterişçi tüketim eğilimini beslediğini belirtir. Kaynak tahsisindeki etkinliği sağlamak adına özel mülkiyetin tekelci doğasını aşmak, diğer yandan da piyasanın düzenleyici verimliliğini korumak adına "kısmi ortak mülkiyet" sistemini önerir (Posner & Weyl: 2018).

7. MAKSİMİZASYON TEORİLERİ

Önceki sayfalarda maksimizasyon ilkesi, piyasadaki karar birimlerinin kendi faydalarını azami noktaya çıkaracak şekilde davranmaları olarak tanımlanmıştı. Mülkiyet teorileri içerisinde bu ilkeye özellikle uygun olanlar, faydacılık ve etkinlik yaklaşımlarıdır. Maksimizasyon varsayımı, faydacılık ve etkinlik teorileri ile aynı anlam içeriğine sahiptir.

Mülkiyeti, insanlara sağladığı fayda üzerinden ele alan veya bunun meşruiyet gerekçelerini ortaya koyan isimlerin başında Aristo gelir. Aristo, Platon'un birtakım eleştirilerine karşın, özel mülkiyetten yanadır. Özel mülkiyeti faydaları açısından ele alır ve bunları beş başlık altında değerlendirir. Aristo'ya (1975: 33) göre özel mülkiyet faydalı, adil, duygusal, tarihî ve ahlakidir. Ona göre insanlar kendi çıkarını gözetir ve kendisine ait olan malları daha iyi değerlendirir. Ortak mallar karşısında gereken sorumluluğu göstermez ve bu da ortak malın sağlayacağı faydayı azaltır. Özel mülkiyette herkesin neye sahip olduğu ve dolayısıyla neyi tüketeceği bellidir. Bu durum, paylaşım sorununa daha iyi bir çözümdür ve toplumda barış ve adaletin tesisini sağlar. Ortak mallara göre özel mülkiyet, sahibine daha fazla zevk veya memnuniyet sağlar. Bu ise insan doğasının veya duygusal yapısının bir sonucudur. İnsan toplumlarının tarihi, özel mülkiyetin her zaman geçerli ve yaygın olduğunu göstermiştir ki tarihî deneyim de özel mülkiyetin gerekliliğini göstermektedir. Ayrıca özel mülkiyet, kişilere cömertlik, iyilikte bulunma gibi ahlaki davranışlara imkân verir (Savaş, 1999: 53).

Özel mülkiyetin meşruiyet gerekçesini, faydalı olmasına bağlayanlardan biri de Locke'tur. Ona göre özel mülkiyet, yaşam hakkından kaynaklanır, çünkü insan yaşayabilmek için tüketim mallarına ihtiyaç duyar ve bunu da dolaylı veya dolaysız biçimde doğadan elde eder. Doğada kendi haline bırakılan bir kaynak, israf edilmektedir. İnsanın doğal bir kaynağı mülk edinmesi, onu faydalı kılması demektir. Locke'a göre yüz dönümlük doğal bir toprağın sağladığı faydadan daha fazlasını on dönümlük özel arazi sağlamaktadır. Bu ise özel mülkiyetin insanlığa doksan dönümlük bir arazi bahşettiği anlamına gelir. Locke, özel mülkiyetin sınırlarından biri olarak israf etmemeyi, yani faydalı olmayı görür. Kişi, bozulmadan veya çürümeden istediği kadar doğal kaynağa sahip olabilir. Ancak özel mülkiyetine aktardığı kaynak, faydalılık niteliğini kaybediyorsa, yani topladığı meyveler çürüyor, avladığı hayvanlar bozuluyor, ele geçirdiği toprak boş kalıyorsa özel mülkiyet bir hak olmaktan çıkar (Locke, 2012: 30).

Faydacılık yaklaşımıyla yakından ilişkili bir başka teori de verimlilik veya etkinlik olarak bilinmektedir. Bu teori, dışsallıklar konusunda ortaya konulmuştur. R. Coase'un dışsallıkların

çözümü çerçevesinde önerdiği yaklaşım, kaynak tahsisindeki etkinliği ele almaktaysa da aynı derecede mülkiyet hakkının sınırlarıyla da ilgilidir.

Piyasada alınan kararların üçüncü kişilere olan olumlu veya olumsuz etkilerine dışsallık denilmektedir. Genellikle olumsuz etkiler anlamında kullanılan dışsallıklar, piyasa ekonomisinin etkin biçimde işlemlerini önleyerek piyasa başarısızlıklarına yol açmaktadır. Kendi üretimi dolayısıyla ortaya çıkan özel bir maliyeti yüklenmeyip başkalarına zarar veren veya sosyal maliyete yol açan bir firma, kendi maliyetini dışsallaştırmış olmaktadır. Böylece gerçekte daha yüksek maliyetle üretilecek bir mal, daha düşük bir maliyetle üretilerek daha çok satılmakta ve dolayısıyla bu üretim için daha çok kaynak tahsisine yol açmaktadır. Gerçek maliyeti yansıtmaması nedeniyle söz konusu malın üretimi, kaynakların etkin dağılımını ortadan kaldırmaktadır.

Dışsallıklar sorununa çözüm önerirken Coase'un kullandığı ölçü, Pareto optimumudur. Pareto'ya göre bir toplumda hiç kimsenin refahı azaltılmadan bir başkasının refahı artırılmıyorsa o toplumda refah, optimum düzeydedir. Bir başka ifadeyle bir kişinin refahının artırılması, hiç kimsenin refahı azaltılmadan sağlanıyorsa optimum ölçüsü korunuyor demektir (Ellerman, 2014: 126). Pareto ölçüsü, herhangi bir değişiklikte tek bir kişinin bile zarara uğramamasını şart koşmaktadır. Bu ise gerçek hayatta sağlanamayacak veya sağlanması oldukça zor bir ölçüdür. Bu nedenle Kaldor & Hicks, Pareto optimumunu geliştirerek zarar görenlerin zararının tazmin edilmesini yeterli görmüştür. Buna göre herhangi bir değişimde zarar görenler olabilir, ancak bu işten kazanç sağlayanlar, zarar görenlerin zararını tazmin ediyorsa ve buna rağmen yine de kazançlı durumda oluyorsa toplam refah artmış demektir. Coase, refah ölçüsü olarak Pareto optimumundan bahsetse de aslında Kaldor & Hicks ölçüsünü kullanmaktadır. Ona göre "Dışsallıkların olduğu tüm durumlarda ekonomik sorun, üretim değerinin nasıl maksimuma çıkarılacağıdır" (Coase, 1960: 2).

Dışsallıkların çözümü olarak kamusal düzenlemeler ve vergi önerilmiştir. Pigou, dışsallığa yol açan firmaya, neden olduğu dışsallık kadar vergi konulmasından yanadır. Ancak Coase, konulacak verginin ilgili firmaya zarar vereceğini, bu durumda kaynak tahsisinin etkin olmayacağını iddia etmektedir. "B'ye zarar vermektan kaçınmak, A'ya zarar verecektir. Karar verilmesi gereken asıl soru şudur: A'nın B'ye mi, yoksa B'nin A'ya mı zarar vermesine izin verilmeli? Çözüm, daha büyük zarardan kaçınmaktır" (Coase, 1960: 2). Coase, dışsallığa yol açan firmaya vergi yüklemek yerine elde edilen fayda ile oluşan zarar arasında kıyaslama yapılması ve ona göre karar verilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Bir fabrika bacasından yayılan dumanlar bir tarladaki ürüne 100 TL değerinde zarar veriyorsa bu durumda Pigou'ya göre firmaya 100 TL'lik dışsallık vergisi getirilmelidir. Alternatif olarak firma, sorunu ortadan kaldıracak bir filtreyi 90 TL'ye kurabilir ve bu durumda 10 TL kârlı olacağı için bunu tercih edecektir. Ancak Coase'a göre eğer tarladaki üretimi başka yere taşımak mümkünse ve örneğin bu taşımının maliyeti 40 TL ise bu durumda ne vergi konulmalı ne de filtre takılmalıdır. En verimli çözüm, 40 TL maliyeti olan tarladaki üretimin başka bir yere taşınması olacaktır. Çünkü bu seçenek, firmaya 60 TL tasarruf imkânı verecek, tarla sahibinin ise herhangi bir zararı olmayacaktır (Coase, 1960: 41).

Coase'un önerisi, verimlilik açısından en optimal olanıdır ve toplam refahın maksimizasyonunu sağlamaktadır, ancak burada faydanın maksimizasyonu adına tarladaki üretime müdahale edilmekte, yani sahibinin tarlasını istediği gibi kullanması önlenmektedir. Eğer bu, Coase'un varsaydığı gibi özel kişiler arasında serbestçe işleyen bir pazarlık sonucunda meydana geliyorsa bir piyasa işlemi söz konusudur, ancak bu kararı, fayda maksimizasyonu adına yargı gücü veriyorsa o takdirde özel mülkiyet hakkı sınırlanmış demektir. Çünkü özel mülkiyet hakkının temel unsurlarından biri de eşyanın serbestçe kullanılması ve bu hususta başkasının dışlanabilmesidir (Hoppe, 2004: 59).

Bu yaklaşımı sürdüren ve daha radikal bir boyuta taşıyan ise Richard A. Posner olmuştur. Posner, ekonominin kavramlarını ve düşünme biçimini hukuki olaylara uyarlamayı öngören *hukukun ekonomik analizi* yaklaşımının en önemli ismi olarak hem hukuk hem de ekonomi alanında oldukça güçlü bir etki bırakmıştır. Posner, adalet kavramı yerine etkinlik (efficiency) kavramını kullanır ve hukukun, ekonomiyi taklit etmesi gerektiğini öne sürer. Coase, dışsallıklara, mülkiyet hakları belirlenmiş bir piyasada kişiler arasında pazarlıkla çözüm bulunacağını iddia ederken Posner, bu yolun hukuk tarafından izlenmesini ve böylece kaynakların etkin dağılımının sağlanmasını önerir. Posner'a göre toplumsal refah, kaynakların etkin kullanımıyla mümkün olacaktır, bu nedenle kim daha etkin kullanacaksa onların elinde toplanması gerekir. Etkinlik ise servet maksimizasyonu (wealth maximization) anlamına gelmektedir. Dolayısıyla adalet gibi metafizik kavramlar yerine servet maksimizasyonu temelinde etkinlik ilkesine göre karar verilmelidir. Ona göre hukuki bir kararın meşruiyeti, adil olup olmamasıyla değil, servet maksimizasyonunu sağlayıp sağlamamasıyla belirlenir (Posner, 1981: 88; Posner, 1986: 11).

Posner'in kölelik ile organ ve bebek piyasaları hakkındaki yorumu, ilginç olduğu kadar genel yaklaşımının tutarlı bir sonucudur. Ona göre köleliği ahlaki ölçülerle değerlendirmenin bir anlamı yoktur çünkü kölelik, ücretli işçiliğe göre daha verimsiz olmasının yanı sıra köleleri

kontrol etmenin maliyetinin veya onları çalıştırmanın işlem maliyetinin daha yüksek olması nedeniyle kötüdür. Ona göre organ ve bebek piyasaları yasal hale getirilmelidir, çünkü böyle bir piyasa oluştuğunda yoksul ülkeler organ ve bebek satıcısı olarak kazanç sağlayacaktır. Posner'a göre bazı insanlar bebek yapmakta ancak onlara bakmak istememekte, diğer bir kısım insan ise bebek sahibi olamamakla birlikte onlara bakmak istemektedir. Ebeveynlik haklarının en yüksek teklifte bulunanlara verildiği bir bebek piyasası, çocukların istismarını önleyecek ve kaynakların etkin bir şekilde tahsisini sağlayacaktır. Bebek sahibi fakir insanlar, ihtiyaç duydukları maddi kazancı elde edecek, bebek sahibi olamayan zenginler de bebek sahibi olacak ve böylece kaynaklar, ona en yüksek teklifi verenlere tahsis edilmiş olacaktır. Mevcut hukuk sisteminin bunları yasaklayarak karaborsaya yol açması, kaynak tahsisindeki etkinliği ortadan kaldırmaktadır. Özel kişiler arasında böyle bir alışveriş varsa veya böyle bir piyasa fiilen oluşmuşsa, hukukun yapması gereken, piyasayı takip ederek özel mülkiyet haklarını belirlemek ve kaynakların özel kişilerce tahsisinin önünü açmaktır (Posner, 1979: 138).

R. Posner'in yaklaşımını, oğlu Eric Posner, özellikle mülkiyet hakları konusunda sürdürmüştür. Posner & Weyl, özel mülkiyetin tekel olduğunu ve kaynakların tahsis verimliliğini engelleyebildiğini belirtirler. Kaynakların etkin dağılımı veya maksimizasyon için özel mülkiyet yerine kısmi ortak mülkiyet sistemini önerirler. Genellikle sosyalist yazarlar özel mülkiyeti eleştirmiş ve ortak mülkiyeti önermişken şimdi liberal yaklaşıma sahip isimler, farklı gerekçelerle benzeri eleştirilerde bulunmaktadır.

Mülkiyetin devlette olduğu ortak mülkiyet sisteminden farklı olarak kısmi ortak mülkiyet sisteminde mülkiyet hakkı ortadan kaldırılır, ne bireylerin ne de devletin mülkiyet hakkı vardır. Tüm mülkler, yani bütün fabrika, ev ve arabalar, herkesin kullanımına açıktır ve kullanmak için devlete kira ödemesi şeklinde en yüksek teklifi veren, söz konusu varlığı kullanma hakkına sahip olacaktır. Ancak başka biri daha yüksek teklif verdiğinde devlet, önceki sözleşmeyi iptal edecek ve yeni teklif sahibiyle kullanma sözleşmesi yapacaktır. Bu sistemin web ve Facebook sayfalarında hâlihazırda uygulandığını, ilgili sayfalara reklam için daha yüksek teklif veren firmaların reklamının gösterildiğini, örnek uygulama olarak belirtirler (Posner & Weyl, 2018: 50).

Posner & Weyl'e göre özel mülkiyet kaynak tahsisinde etkinsizliğe neden olabilmektedir. Kısmi ortak mülkiyet sistemi, özel mülkiyetin tekel niteliğinden kaynaklanan tahsis etkinliğindeki verimsizliği ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Kaynakların tahsis etkinliği veya maksimizasyon için özel mülkiyeti bir hak olmaktan çıkarmaktadır. Bunun yerine kaynakları, en etkin biçimde kullanacak olanlara açık artırma usulüyle kiralamaktadır. Bütün

vatandaşların fabrika, ev ve araba gibi bütün varlıkları kiralama hakkı bulunmaktadır ve kira veya “ortak mülkiyet değerlendirme vergisi” devlete ödenmektedir (Posner & Weyl, 2018: 61). Kullanım için kira veya vergi ödemesinin devlete yapılacak olması, ister istemez bir kamu mülkiyetini veya Osmanlı’daki üst mülkiyeti (rakabe) akla getirmektedir.

Posner & Weyl (2018: 51), mülklerin kullanım hakkının, daha yüksek teklif verenlere geçmesinin ve sürekli el değiştirmesinin, yatırım verimliliği açısından sorun oluşturabileceğine dikkat çekmektedir. Bu nedenle özel mülkiyetten bütünüyle de vazgeçilmemektedir.

Posner & Weyl (2018: 52), kısmi ortak mülkiyeti, ortak mülkiyet ile özel mülkiyet arasında bir rejim olarak adlandırır. Bu sistemin hem tahsis hem de yatırım verimliliğini sağlayacağını, çünkü ortak mülkiyet tekel gücünü caydırabilirken özel mülkiyetin yatırım verimliliğini teşvik ettiğini belirtir. Kısmi ortak mülkiyette her varlık, onu en iyi değerlendirebilecek ve ona en iyi yatırımı yapabilecek olana tahsis edilir.

Maksimizasyon amacıyla özel mülkiyet hakkının sınırlandırılmasını öngören yaklaşım, Hoppe tarafından eleştirilmektedir. Hoppe’a (2004: 60-61) göre bu durumda hiç kimse malından emin olamaz, her zaman için başka biri çıkıp sahip olduğu fabrika veya oturduğu ev için daha yüksek bir teklif verebilir ve onun kullanıcısı olabilir. Bu ise ne ekonomik ne de adildir. Sürekli değişebilen piyasa koşullarında mülkiyet haklarının yeniden tahsis edilebileceğini söyleyen bir mahkemeye kimsenin güvenemeyeceğini vurgular. Üstelik maksimizasyon, önceden (ex ante) belirlenemez, ancak uygulama gerçekleştiikten sonra (ex post) tespit edilebilir. Hâlbuki mülkiyetin yeniden tahsisi, uygulamadan önce yapılmaktadır. Bir kişi, maksimizasyon iddiasıyla yüksek teklif verip mülkiyetin kullanım hakkını alabilir ancak refahı maksimize edemeyebilir, çünkü bunun bir garantisi bulunmamaktadır. Uygulama sonrasında maksimize edilip edilmediği de nesnel olmayıp bir başkasının değerlendirmesine tabidir. Uygulama sonrasında ve öznel değerlendirmelerle belirlenebilecek bir maksimizasyon durumu karşısında önceden mülkiyet haklarının bir başkasına tahsis edilmesi, öngörülebilirliği ve hukukun temel ilkelerinden olan kanunilik ilkesini ortadan kaldırmaktadır.

8. TARTIŞMA: KÜRESEL DÜNYADA ÖZEL MÜLKİYETİN DÖNÜŞÜMÜ

Özel mülkiyetin maksimizasyon ilkesine uygun olarak kullanılması, mevcut kaynakların daha etkin kullanımını sağlaması yönüyle toplam refahı veya faydayı artıracaktır. Bu yönüyle maksimizasyon ilkesinin, teorik düzeyde, olumlu olduğu açıktır ancak pratik hayata yansımaları her zaman böyle olmayabilmektedir. Bunun nedeni, içinde bulunduğumuz ekonomik düzenin, her kişiye olduğu gibi her ülkeye de üretilen değerden adil bir paylaşım imkânı sunmamasıdır.

Paylaşım sorunu, kendini en bariz biçimde Sanayi Devrimi'nin sonuçlarında göstermektedir. Sanayi Devrimi, insanlık tarihinde refah düzeyini olağanüstü düzeyde artıran bir gelişmedir. G. Clark'a (2013: 2) göre Sanayi Devrimi'nden önceki yaklaşık iki bin yıllık dönemde ortalama kişi başına düşen gelir, 2000 yılı değerleriyle, 1000 ABD doları civarında yatay bir seyir izlerken Sanayi Devrimi'nden sonraki 250 yıllık dönemde 12 bin ABD dolarına çıkmıştır. Ortalama gelir açısından büyük bir başarı olduğu açıktır ancak bu kazanım, kişiler ve ülkeler arasında adil bir şekilde paylaşılmadığından, toplumlar arasındaki gelir uçurumu artmıştır. Bununla birlikte Batılı ülkeler, sanayileşmenin sağladığı imkânlarla küresel emperyalizmi daha da yaygınlaştırmış ve o zamana kadar sömürgeleştirilmemiş birçok bölge, sanayinin sunduğu araçlarla kolaylıkla sömürgeleştirilebilmiştir.

Osmanlı da bu süreçte kaybedenler tarafında yer almıştır. Osmanlı'nın hasta adam ilan edilmesi, Sanayi Devrimi'nin öncülerinden olan Fransa'nın, Osmanlı'nın en önemli ve stratejik bölgelerinden biri olan Mısır'ı işgali sonrasında. Aynı olumsuz süreç, Osmanlı'nın yıkılışına kadar varlığını sürdürmüştür.

Sanayi Devrimi'nden sonra yaşanan sürecin bir benzerini, özel mülkiyetin kısmi ortak mülkiyete dönüşmesi sürecinde de yaşayabiliriz. Fayda maksimizasyonu amacıyla mülkiyetin mutlak bir hak olmaktan çıkarılması, sadece herhangi bir ülke içinde değil, küresel düzeyde yaygınlaşmaktadır. Dünyanın küresel bir köy hâline gelmesi, mülkiyetin kullanılmasına yönelik rekabetin küresel düzeyde yaşanması demektir.

Bugünün dünyasında mal ve sermaye akımı önemli ölçüde serbestleşmiş, bu anlamda milli sınırlar neredeyse belirsiz hale gelmiştir. Örneğin Türkiye'de mülkiyetin kullanımı konusunda yapılacak bir açık artırmaya dünyanın pek çok ülkesinden şirketler katılabilecektir. Türkiye'deki şirketlerin küresel şirketlerle rekabet edemeyecek düzeyde olduğu açıktır. Türkiye'de önemli bütün sektörlerde yabancı şirketlerin ve markaların ağırlığı, rekabet düzeyimizi göstermektedir.

İçinde bulunduğumuz küresel sistem veya Wallerstein'ın ifadesiyle kapitalist dünya-sistemi, çevre ülkelerden merkez ülkelere kaynak aktarımı üzerine kuruludur. Kapitalist dünya-ekonomisinin çeşitli bölgeleri farklı sınıf yapıları geliştirmiş, farklı sektörlerde uzmanlaşmış ve elde edilen değer, sistem içerisindeki ülkeler arasında eşit olmayan bir biçimde paylaşılmıştır. Sistemin periferi bölgelerini oluşturacak olan ülkeler, kaba güçle uluslararası ticaretteki rollerinden uzaklaştırılmış ve olağan kazançlarından mahrum bırakılmıştır (Wallerstein, 2012: 75).

Bu sistem, adil ve sivil bir rekabete değil, askerî güçle belirlenmiş güdümlü rekabete dayanır. Modern uluslararası devlet sistemi, sermaye ve zorun optimum bileşimi sonucunda oluşmuştur. Venedik ve Hollanda gibi devletlerin sergilediği sermaye-yoğun ve İspanya ile Portekiz’de görülen zor-yoğun modellere karşı İngiltere ve Fransa’da temsil edilen sermayeleşmiş zor modeli, uluslararası yarışta üstünlüğü ele geçirmiştir (Tilly, 2001: 166). Neo-klasik iktisat, serbest rekabete dayalı uluslararası ticaret teorileri üretse de gerçek hayat, sermayenin güç ile kurduğu ilişki tarafından belirlenmiştir.

Bu sistem dâhilinde gelişmekte olan ülkelerin, özel mülkiyetin maksimizasyon çerçevesinde kullanılmasıyla elde edilecek değerden adil bir pay alması mümkün görünmemektedir. Geçmişte yaşanan ve gelecekte de yaşanacak olan, azgelişmişliğin gelişmesidir. Kapitalist dünya-sisteminde gelişmekte olan bölgeler veya çevre ülkeleri, zamanla elbette gelişme göstermektedir, ancak bu gelişme, sistemdeki konumlarının değişmesini sağlamamaktadır. Bugünün gelişmekte olan ülkeleri, gelecekte de aynı pozisyonda olacak, yani yarın da gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer almaya devam edecektir (Frank, 1966: 5).

Öngörülen durum, daha da kötüleşebilir çünkü merkez ile çevre ülkeler arasındaki fark daha da açılmaktadır. Bu zamana kadar sadece üretilen değer belli bir kısmı merkez ülkelere aktarılmaktaydı. Küresel rekabete açık kısmi ortak mülkiyet sisteminde gelir kaybının ötesinde, sahip olunan mülkün kontrolünü kaybetme riski vardır ve Locke veya Hegel’i hatırlarsak mülkiyet aynı zamanda özgürlüktür ve mülkiyetin kaybedilmesi, özgürlüğün de kaybedilmesi anlamına gelecektir. Batı tarihinde görüldüğü gibi mülk sahibi değilsen, mülk haline gelirsin.

Bu durumda çözüm adına maksimizasyon ilkesine karşı çıkmak, irrasyonel ve verimsiz uygulamaları sürdürmek anlamına gelir ki bu seçenek, hem kısa vadede kayba yol açacak hem de uzun vadede sürdürülemez bir tercih olacaktır. Öyleyse maksimizasyon ilkesine uygun çözümleri aramak gerekir.

Bu noktada F. List’in bebek sanayiler teorisi, önemini bugün de koruyan bir yaklaşım olarak dikkate alınabilir. List’e göre gelişmiş ülkelerle rekabet edebilecek duruma gelinceye kadar gelişmekte olan ülkelerin kendi sanayilerini koruma altına almaları gerekir (Hagemann, 2019: 68). Nitekim 19. yüzyılda ABD ile Almanya’nın sanayileşme süreçlerinde korumacı politikalar izledikleri bilinmektedir. Bunların yanı sıra gelişmiş ülkeler bile seçici de olsa hemen her sektörde korumacı politikalar izlemiştir. Ancak korumacı politikaların önemi, 19. yüzyıl Osmanlı aydınları (Arısal, 2023: 42; Toprak, 1995) tarafından da bilindiği halde etkin

biçimde kullanılamamıştır. Çünkü korumacı politikaları etkin biçimde kullanabilmek, belirli yetenekleri ve kapasiteyi gerektirmektedir ve topyekûn bir sistem sorununa işaret etmektedir.

Meseleyi daha geniş perspektiften ele alan çalışmalar, 2000’li yıllardan beri tartışılabilen Büyük Ayrışma konusunda ortaya konulmuştur. Avrupa’nın modern dönemde sergilediği atılım ve diğer toplumların benzeri bir başarıyı yakalayamaması, 19. yüzyıldan beri önce Doğu-Batı ayrımı, İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra da Batı’nın Yükselişi başlığı üzerinden ele alınmış, son dönemde de Büyük Ayrışma adıyla yürütülmüştür. Bu tartışmalarda Batı’nın yükselişi veya diğer toplumların geride kalması, coğrafi veya doğal faktörlerden kültürel-kurumsal faktörlere kadar çok çeşitli sebeplere dayandırılmıştır. Ancak bu tartışmalardan sadra şifa olacak belirgin bir sonucun çıktığı söylenemez. Zaten çıkmış olsaydı, dünyadaki gelir dağılımı başka türlü olurdu.

9. SONUÇ

İnsanın, özel mülkiyet kurumunu geliştirmesi, yaşamını daha iyi koşullarda sürdürme güdüsüyle paraleldir. Özel mülkiyetin doğal bir hak olduğunu söyleyenler, nihayetinde insanın varlığını sürdürme güdüsünden bahsetmektedir. Bir başka teoriye göre özel mülkiyetin kaynağı emektir ve emek ise insanın çalışma gücü veya hayatta kalma amacıyla ihtiyaçlarını karşılama çabasıdır.

Her halükârda insan, hayatını sürdürme yolunda faydasını öncelemektedir ve geliştirilen kurumlar, faydasını artırmaya yöneliktir. Özel mülkiyetin bir hak olarak görülmesi, faydasının zararından fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Bunun en son örneği, faydayı maksimize etme amacıyla mülkiyet hakkının yeniden tahsisini öngören Coase’un sosyal maliyet yaklaşımıdır. Bu yaklaşımın temelleri Kaldor & Hicks etkinlik ölçüsünde yer almaktadır. Buna göre bedeli ödendiğinde bir başkasının mülkiyetine zarar verebilir veya onun mülkiyet hakkını bütünüyle kullanmasını ortadan kaldırılabirsiniz. Bu yaklaşımın devamı olarak Posner & Weyl ise daha da ileri gider ve özel mülkiyetin tekel olduğunu ve bu yönüyle fayda maksimizasyonunu sağlamadığını iddia eder. Maksimizasyon veya kaynakların etkin tahsisi için özel mülkiyet hakkı ortadan kaldırılmalı ve bütün mallar, onu en etkin şekilde kullanabilecek olanlara, yani kullanım için en yüksek teklifi verenlere tahsis edilmelidir.

Maksimizasyon yaklaşımı, bir kimsenin emeğinin ürününün veya sahip olduklarının kendisine değil, kim daha verimli bir şekilde kullanacaksa ona ait olacağını veya onun kontrolüne geçeceğini söylemektedir. Bu ise emek verenlerin değil, verimli organizasyonlar oluşturanların, bütün insanların mülkiyetine maksimizasyon adına el koyacağı anlamına

gelebilir. Başkalarının mülkiyetine el koyma girişimi, doğa durumunda çatışmaya yol açarak faydadan çok zarar getirmekteydi. Ancak bu el koyma, maksimizasyon ilkesi üzerinden rasyonelleştirildiğinde çatışma ve bunun doğurduğu işlem maliyeti büyük ölçüde azalacak, çatışma olduğu durumda da üst otorite, maksimizasyon adına güç kullanarak sorunu çözecektir.

Maksimizasyon teorileri çerçevesinde önerilen kısmi ortak mülkiyet sistemi, teorik olarak ABD’de ortaya atıldıysa da oradan bütün dünyaya yayılmış ve uygulamaya başlanmıştır. Nitekim şimdiden Türkiye’de atıl haldeki tarım arazilerinde bu sistem hayata geçirilmiştir. Her ne kadar ilk uygulamalar, belirli sektörlerde ve kapsam olarak sınırlı bölgelerde geçerli olsa da muhtemelen bunun alan ve kapsamı zamanla genişleyecek ve mülkiyetin bütün dallarını kapsar hale gelecektir.

Özel mülkiyetten kısmi ortak mülkiyet sistemine geçilmesi, hayatın bütününü etkileyebilecek önemde bir değişimdir. Bu değişimin özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından ele alınması büyük önem arz etmektedir. Nitekim Sanayi Devrimi gibi kendi başına önemli ve olumlu bir gelişme, dünya toplumları arasındaki gelir dağılımının uçuruma dönüşmesine yol açmış ve ayrıca dünyanın pek çok bölgesinin sömürgeleştirilmesini hızlandırmıştır. Kısmi ortak mülkiyet sisteminin, Sanayi Devrimi’ne benzer bir etkiye yol açma ihtimali hiç de küçük değildir.

Küreselleşen bir dünyada yaşıyoruz ve kısmi ortak mülkiyet sisteminin uygulanmasında rekabete girecek şirketler de küresel düzeyde olacaktır. Sahip olunan mülkiyetin uluslararası rekabete açık hale getirilmesi, bütün dünyanın mülkünün gelişmiş veya Batılı ülkelerin kontrolüne girmesi sonucunu doğurabilir. Çünkü gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerle rekabet edemeyecek durumdadır. Bugün Türkiye’de önemli sektörlerin çoğunda Batılı firmalar ve markalar hâkimdir. Benzeri bir hâkimiyet, toplumun sahip olduğu bütün mülkiyetin kontrolü konusunda da geçerli olacaktır. Bu ise sadece mülkün değil aynı zamanda özgürlüğün kaybı anlamına gelecektir.

Gelişmekte olan ülkelerin mülklerinin ve dolayısıyla özgürlüklerinin nasıl korunacağı, önemli bir mesele olarak ortaya çıkmaktadır. Maksimizasyon teorisi, kaynakların etkin kullanımını öngördüğü için buna karşı çıkmanın çıkar yol olmadığı açıktır. Bunun dışında korumacı politikalar uygulamak ilk planda akla gelebilir, ancak bu politika F. List’ten beri bilinmektedir fakat bu zamana kadar gelişmekte olan ülkeler tarafından sadra şifa olacak şekilde uygulanamamıştır. Diğer alanlarda başarılı biçimde uygulanamadıysa mülkiyet konusunda da uygulanamayacağı öngörülebilir.

Sorunun sadece mülkiyetle ilgili olmadığı, bütüncül bir sistem sorunu olduğu ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifadeyle mülkiyet sorunu, gelişmekte olan ülkelerin diğer sorunlarından ayrı olmayıp bütün bir sistem sorunudur. Buna yönelik tespit ve hipotezler, son yıllarda gündeme gelen Büyük Ayrışma tartışmasında ele alınmıştır. Buna göre Batı dışı toplumların geride kalmasına yönelik coğrafyadan iklime, kültürden kurumlara kadar pek çok hipotez öne sürülmüş, ancak şimdiye kadar üzerinde uzlaşılan bir yaklaşım geliştirilememiştir.

Nihayetinde konuyu sorun etmeyip her şeyi serbest piyasaya bırakmak da önerilebilir ancak serbest piyasa veya tam rekabet piyasası, sadece teorik bir varsayımdır. Gerçek hayatta iktidarların kontrol ettiği güdümlü veya eksik rekabet piyasaları bulunmaktadır. Mevcut kapitalist dünya-sistemi, kaynak aktarımına dayanmaktadır ve eşitsizlik, sistemin temel karakteridir. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkelerin aleyhine işleyen mevcut sisteme uyum göstermekle herhangi bir sorun çözülmeyecek, bilakis daha da büyüyecektir.

Bu sorun karşısında açık bir çözüm yolu görünmemektedir ve şimdiye kadar uygulanabilir bir çözüm önerisi de çıkmamıştır. Zaten çıkmış olsaydı, dünyadaki gelir dağılımı çok farklı olurdu. Gelişmekte olan ülkeler son birkaç yüzyıldır hemen hemen her konuda benzeri bir çözümsüzlük içerisinde ve anlaşılan o ki özel mülkiyetteki dönüşüm karşısında da aynı çözümsüzlük devam edecek ve merkez ülkeler ile çevre arasındaki gelir ve servet uçurumu daha da büyüyecektir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Acemoğlu, D. & Robinson, J.A. (2012). *Why nations fail*. Profile Books.
- Arısal, M. (2023). *Rayında ilerlemeyen modernleşme*. Kitabevi.
- Aristoteles. (1975). *Politika*. (Çev. M. Tunçay). Remzi Kitabevi.
- Birdal, M. (2007). Locke's theory of property and its Marxist critique: a comparison between Locke and Marx on property rights and individual liberties. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 57 (1), 39-61.
- Buchanan, J. M. (2000). *The limits of liberty: between anarchy and leviathan*. Liberty Fund.
- Clark, G. (2013). Fukaralığa veda. (Çev. E. Demircioğlu.). Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. *The Journal of Law & Economics*, 3, 1-44.
- Deniz, H. (2014). *Teori ve uygulamada özel mülkiyet hakları ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul.
- Dülger, M. (2020). *Hukuka ekonomik yaklaşımın toplumsal dayanakları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul.
- Ellerman, D. (2014). On a fallacy in the Kaldor-Hicks efficiency-equity analysis. *Constitutional Political Economy*, 25 (2), 125-136.
- Frank, A. Gr. (1966). The Development of underdevelopment. *Monthly Review*, 4-17.
- Goody, J. (1980). Slavery in time and space. In J. L. Watson (Ed.), *Asian and African systems of slavery*, (pp. 16-42). University of California Press.
- Gorz, A. (2007). *İktisadi aklın eleştirisi*. (Çev. I. Ergüden). Ayrıntı Yayınları.
- Gözler, K. (2018). *Hukukun temel kavramları*. Ekin Kitabevi Yayınları.
- Hacak, H. (2005). İslâm hukuk düşüncesinde özel mülkiyet anlayışı. *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 29, 99-120.
- Hagemann, H. (2019). German, American and French influences on List's ideas of economic development. In H. Hagemann (Ed.), *The Economic Thought of Friedrich List*, (pp. 58-73). Routledge.
- Hegel, G. W. F. (2006). *Tarih felsefesi*. (Çev. A. Yardımlı). İdea Yayınevi.
- Hobbes, T. (2007). *Leviathan*. (Çev. S. Lim). Yapı Kredi Yayınları.

Hoppe, H. H. (2004). The ethics and economics of private property. In E. Colombatto (Ed.), *The Elgar companion to the economics of property rights*, (pp. 48-63). Edward Elgar Publishing.

Hume, D. (2014). *İnsan doğası üzerine bir inceleme*. (Çev. E. Baylan). Bilgesu Yayıncılık.

Hunt, E. K. & Lautzenheiser, M. (2016). *İktisadi düşünce tarihi*. (Çev. V. U. Aslan). Phoenix Yayınevi.

Kar, B. B. (2023). Özel mülkiyetin yasal teorisi. *Liberal Düşünce Dergisi*, 111, 39-62.

Karatani, K. (2014). *The Structure of world history: from modes of production to modes of exchange*. Duke University Press.

Kramer, S. N. (2002). *Sümerler tarihleri, kültürleri ve karakterleri*. (Çev. Ö. Buze). Kabalcı Yayınları.

Locke, J. (2012). *Yönetim üzerine ikinci inceleme*. (Çev. F. Bakırcı). Ebabil Yayıncılık.

Mann, M. (2012). *İktidarın tarihi, C. 1*. (Çev. Kolektif). Phoenix Yayınevi.

Marx, K. (2011). *Kapital, C. 1*. (Çev. N. Satlıgan ve M. Selik). Yordam Kitap.

Marx, K. & Engels, F. (1976). *Komünist manifesto*. (Çev. S. Arslan). Bilim ve Sosyalizm Yayınları.

Morgenthau, H. J. (1970). *Uluslararası politika*. (Çev. B. Oran ve Ü. Oskay). Türk Siyasi İlimler Derneği Yayınları.

North, D. C. (2010). *Kurumlar, kurumsal değişim ve ekonomik performans*. (Çev. G. Ç. Güven). Sabancı Üniversitesi.

North D. C. & Thomas, R. P. (1973). *The rise of the western world: A new economic history*. England: Cambridge University Press.

Nye, J. S. (1990). Soft power. *Foreign Policy*, 80, 153-171.

Parisi, F. (2004). The Origins and evolution of property rights systems. In E. Colombatto (Ed.), *The Elgar companion to the economics of property rights*, (pp. 64-84). Edward Elgar Publishing Ltd.

Persky, J. (1995). The Ethology of homo economicus. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (2), 221-231.

Platon. (2010). *Devlet*. (Çev. S. Eyüboğlu - M. A. Cimcoz). İş Bankası Kültür Yayınları.

Posner, E. A. & Weyl, E. G. (2018). *Radical markets: uprooting capitalism and democracy for a just society*. Princeton University Press.

Posner, R. A. (1979). Utilitarianism, economics, and legal theory. *The Journal of Legal Studies*, 8 (1), 103-140.

Posner, R. A. (1981). *The economics of justice*. Cambridge: Harvard University Press.

Posner, R. (1986). *Economic analysis of law*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Proudhon, P. J. (2010). *Mülkiyet nedir*. (Çev. D. Çetinkasap). İş Bankası Kültür Yayınları.

Ricardo, D. (2015). *Siyasal iktisadın ve vergilendirmenin ilkeleri*. (Çev. B. Zeren). İş Bankası Kültür Yayınları.

Rousseau, J. J. (2013). *İnsanlar arasındaki eşitsizliğin kaynağı*. (Çev. R.N. İleri). Say Yayınları.

Savaş, V. F. (1999). *İktisadın tarihi*. Siyasal Kitabevi.

Tilly, C. (2001). *Zor, sermaye ve Avrupa devletlerinin oluşumu*. (Çev. K. Emiroğlu). İmge Kitabevi.

Toprak, Z. (1995). *Milli iktisat-milli burjuvazi*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Türk Dil Kurumu. (1988). *Türkçe sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Veblen, T. B. (2017). *Seçilmiş makaleler*. Ankara: Heretik Yayıncılık.

Wallerstein, I. (2011). *Dünya-Sistemleri analizi*. (Çev. N. Ersoy & E. Abadoğlu). Bgst Yayınları.

Wallerstein, I. (2012). *Modern dünya-sistemi*. C. 1, (Çev. L. Boyacı). Yarın Yayıncılık.

Wallerstein, I. (2006). *Tarihsel kapitalizm*. (Çev. N. Alpay). Metis Yayınları.

Weber, M. (2012). *Sosyal bilimlerin metodolojisi*. (Çev. V. S. Öğütle). Küre Yayınları.



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1514919
Araştırma Makalesi/Research Article



RENEWABLE ENERGY AND CO₂ EMISSIONS: A CASE STUDY OF TURKIYE (1985-2022)

Dilek ALMA SAVAŞ¹

Abstract

Makale Bilgi

Gönderilme:
12/07/2024

Kabul:
17/10/2024



The intricate interconnection between economic expansion and environmental protection continues to be a significant area of academic enquiry and policy debate. By analyzing the impact of economic expansion and renewable energy consumption on environmental degradation, this article aims to contribute to the ongoing discourse on this topic from a Turkish perspective. The study employs theoretical frameworks such as the N-shaped variant of the Kuznets curve hypothesis, in conjunction with considerations of renewable energy integration and population dynamics, to provide nuanced perspectives on Turkey's environmental-economic landscape. The Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests were used to examine unit roots, followed by the application of the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) methodology for econometric estimation. The bounds test confirmed a long-run cointegrating relationship among the variables. Diagnostic tests validated the robustness of the estimation, while the CUSUM and CUSUMSQ tests indicated stable coefficients over time, with no signs of instability. Empirical results suggest that the N-shaped Kuznets curve hypothesis is relevant in Turkey. An initial exacerbation of environmental degradation occurred, followed by amelioration as economic maturity ensued. Furthermore, the study suggests that sustainable energy sources warrant greater consideration in national energy strategies, given the potential of renewable energy to reduce carbon dioxide emissions.

Keywords: CO₂ Emission, Renewable Energy, Economic Growth, Sustainability, ARDL

Jel Kodları: S43, S51, O44

¹Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi İİBF, ORCID: 0000-0001-6246-8539, dalma@beu.edu.tr

Cite: Alma Savaş, D. (2024). *Renewable energy and CO₂ emissions: A case study of Turkiye (1985-2022)*. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1450-1472.



1. Introduction

In the contemporary era, environmental concerns have emerged as a significant topic of discussion, particularly the acknowledgment of the non-sustainability of environmental degradation, which adversely impacts human life quality and renders living conditions untenable. Wildfires, melting glaciers, species extinction and displacement, soil infertility, and changes in precipitation all affect the entirety of living organisms. (Erat et al., 2023)

The relationship between economic progress and ecological degradation has been extensively studied by scholars, often using the theoretical construct of the Environmental Kuznets Curve (EKC). The EKC hypothesizes a curvilinear relationship between economic progress and ecological decline, depicting a trajectory that resembles an inverted U-shape. This theoretical framework implies that environmental conditions can deteriorate in the early stages of economic expansion, only to improve after a critical threshold of development is reached.

This hypothesis, originally proposed by Kuznets (1955) in the context of income inequality, has been extended to the study of environmental impacts with the aim of uncovering U-shaped or inverted U-shaped relationships. A multitude of empirical studies have been conducted with the objective of elucidating the dynamics of this relationship. Those who espouse the EKC hypothesis posit that as economies advance, they become better positioned to invest in environmental protection measures, resulting in a reduction in environmental degradation once a certain income threshold is reached. In the context of academic investigations, specific studies have provided empirical evidence to substantiate the EKC hypothesis such as Shahbaz et al. (2015), Kazemi & Mousavi (2015), Wang et al. (2016), Sarkodie & Strezov (2019) whereas its validity has been challenged in others such as Loi & Duy (2010), Lee et al. (2010), Özokcu & Özdemir (2017). The observed discrepancies in outcomes can be attributed to variations in the economic and environmental performance of distinct countries or groups of countries. To illustrate, countries classified as either high-income or low-income can yield disparate findings with regard to the applicability of the EKC hypothesis. (Leal & Marques, 2020).

While the U-shaped or inverted U-shaped correlation between economic expansion and environmental decline has been the focus of considerable attention within academic circles, the investigation of an N-shaped relationship represents an emerging and pivotal area of inquiry. In contrast to the conventional U-shaped trajectory, which posits that environmental degradation initially intensifies with economic advancement but subsequently abates, the N-shaped curve

delineates a scenario wherein the quality of the environment deteriorates at the inception of economic growth, experiences an upswing during an intermediate period, but subsequently deteriorates once again at elevated levels of economic development or vice versa.

In developing countries, the dynamics between economic growth and development represent a complex interplay of factors due to unique socio-economic conditions and challenges. Developing countries face the dual challenge of environmental degradation and economic stagnation as their pursuit of growth leads to increased energy consumption and consequent environmental degradation, compounded by inadequate policy responses to mitigate these impacts (Hanif, 2017).

While energy is a fundamental necessity for human progress and the advancement of economic activity, the shift towards renewable energy sources represents a promising avenue for the future to mitigate climate change, its sustainability is essential to ensure that intergenerational energy needs are effectively met (Owusu & Asumadu-Sarkodie, 2016).

The impact of energy sources on environmental degradation has been established as a significant determinant in several studies such as Alola et al. (2019), Xue et al. (2021), Usman et al. (2020), Ali et al. (2020), Nathaniel & Bekun (2021), Destek & Sarkodie (2019). Nonetheless, the results of these studies fail to converge on similar outcomes, indicating significant disparities in their findings.

A fundamental distinction exists between renewable and non-renewable energy sources. This is primarily due to the fact that renewable energy has the potential to produce energy with significantly less environmental impact. A notable characteristic of renewable energy is its ability to reduce dependence on foreign energy sources by utilizing domestic resource (Alper & Oguz (2016), Pata (2021)). While the initial construction of renewable energy infrastructure requires the use of foreign resources, once in operation it becomes self-sustaining and independent of further external inputs. As a result, countries without abundant fossil fuel reserves can benefit from the adoption of renewable energy, thereby reducing their dependence on resource-rich countries.

The recent expansion of renewable energy production is attributed to government initiatives and a significant decline in the cost of renewable energy technologies, which are evolving in response to increasing energy demand; despite the production of renewable energy necessitating the utilization of resources such as land, steel and other materials, the

environmental impact of this process is comparatively less pronounced in comparison to that of fossil fuel sources (Ansari et al., 2021).

This study examines the impact of renewable energy consumption on environmental degradation in Turkey from 1985 to 2022, with a focus on the presence of an N-shaped Environmental Kuznets Curve (EKC). The research is organized into several key sections: the introduction contextualizes the research problem, followed by a literature review establishing the theoretical foundation. The methodology outlines data collection and analysis. The results section presents findings from econometric analyses, and the conclusion summarizes key contributions, implications, and future research directions.

2. Literature Review

The investigation of the quadratic relationship, which seeks to understand the impact of economic expansion on environmental degradation, has been a focal point in scholarly research. Scholars have primarily aimed to uncover whether this relationship follows a concave (U-shaped) trajectory, indicating that initial environmental degradation can be followed by environmental improvement as economies expand, or a convex (inverted U-shaped) trajectory, indicating that the degradation of the environment worsens at first, but then improves as the economy reaches a certain level of development.

In addition to examining the quadratic relationship, researchers have also turned their attention to examining the cubic form of this relationship, which reveals an "N-shaped" correlation pattern. This distinctive pattern suggests the potential for multiple phases of economic expansion and environmental quality. Initially, environmental quality can deteriorate, followed by an improvement, and potentially a deterioration at higher levels of economic progress. The seminal studies of Grossman & Krueger (1991) provide valuable insights into these relationships. In their study, the researchers conducted a comprehensive cross-sectional analysis to reveal the impact of economic progress on air quality in 42 countries belonging to the North American Free Trade Agreement (NAFTA). Using sophisticated analytical techniques, such as horizontal cross-sectional analysis, they were able to discern the intricate dynamics between these variables. The findings indicated that there is an inverted U-shaped relationship between air quality and income. This indicates that initially, as income increases, the impact of environmental degradation worsens, but then improves after the income threshold is reached. Building on their initial investigation, Grossman & Krueger (1994) expanded their investigation to examine the relation between per capita income and water quality. This broadened

perspective permitted the examination of additional dimensions of the environmental-economic relationship. The study yielded a nuanced picture, with some variables exhibiting an inverted U-shaped relationship, in alignment with their previous findings, while others demonstrated an N-shaped relation, which is indicative of a more complex dynamic.

Moreover, building on the investigation of the EKC hypothesis, the research by Allard et al. (2018) delves more deeply into the intricate dynamics of environmental-economic relationships, with a particular focus on the N-shaped form of the curve. A panel quantile regression analysis was employed by Allard et al. (2018) to investigate the N-shaped EKC in order to examine the relationship between CO₂ emissions and GDP per capita in 74 countries from 1994 to 2012. This study has identified evidence of an N-shaped EKC in all income groups, with the exception of those in the upper-middle-income category. It has also demonstrated the existence of heterogeneity within this N-shaped EKC.

Khan et al. (2023) undertook an examination focusing on the ten nations with the highest carbon emissions levels. Their findings indicated a strong correlation between economic growth and the consumption of energy. Specifically, the research showed that CO₂ emissions are positively linked with per capita gross domestic product and cubic of GDP while negatively correlated with square of GDP. Additionally, energy consumption was also positively correlated with CO₂ emissions level. Eventually, this study corroborating N shaped EKC hypothesis.

In the case of Turkey, several studies have been conducted to determine the presence of an N-shaped or inverted N-shaped curve that describes the correlation between environmental degradation and economic progress.

In their study, Akbostanci et al. (2009) analysed data from 1968 to 2003 and found a consistently increasing relationship between CO₂ emissions and income, as well as an N-shaped relationship for other emissions. Furthermore, Başar & Temurlenk (2010) discovered that there was no discernible correlation between income and CO₂ emissions. Instead, they identified an inverse "N"-shaped relationship with specific CO₂ metrics.

In a subsequent study Kocak (2014) analyzed the same topic which is over a period spanning from 1960 to 2010. There is an emphasis on the fact that energy consumption has a significantly greater impact on carbon emissions, therefore, advocated for the implementation of renewable energy policies with the objective of reducing environmental pollution. In a further study, Erdoğan et al. (2015) confirmed these conclusions by analyzing data from 1975 to 2010. Their findings indicated the existence of an inverse "U"-shaped relationship between

the two variables. Furthermore, Kılıç & Akalın (2016) conducted an analysis spanning the period from 1960 to 2011, utilising the ARDL model. While their initial findings were consistent with the EKC hypothesis, indicating an inverted U-shaped relationship between per capita income and pollution, further analysis employing a cubic model revealed an additional N-shaped relationship, suggesting a more intricate dynamic between income and pollution.

Additionally, Ceylan & Karaağaç (2020) conducted a comprehensive analysis of data from 1960 to 2014. The EKC hypothesis was not supported by their findings. Their analysis revealed a co-integration relationship with a structural break among the variables, confirming the existence of an N-shaped EKC in Turkey. In particular, Güzel (2021) conducted an exhaustive investigation utilising annual data spanning the period 1960 to 2015. This entailed applying ARDL cointegration test, which revealed an N-shaped relation between income and pollution.

A substantial corpus of research has investigated the intricate relationship between energy consumption and environmental pollution, elucidating the intricate dynamics within this domain. By drawing upon seminal studies conducted in a variety of countries over different time periods, the objective is to synthesize key findings in order to provide a comprehensive understanding of the subject matter.

In their analysis of the relationship between CO₂ emissions, renewable electricity generation, and gross domestic product in Turkey from 1961 to 2010, Bölük & Mert (2015) employed an ARDL approach. The findings demonstrate a statistically significant and negative relationship between renewable electricity generation (exclusive of hydropower) and CO₂ emissions in the long run, thereby substantiating the capacity of renewable energy to diminish environmental impacts.

Expanding on this discourse, the objective of the study by Çağlar & Mert (2017) was twofold: firstly, to test the EKC hypothesis and, secondly, to elucidate the relationship between renewable energy consumption and greenhouse gas emissions in Turkey. The study analyzed data from 1960 to 2013 and found that renewable energy consumption contributes to the reduction of GHG emissions. This provides further evidence of the environmental benefits associated with the adoption of renewable energy.

In a broader examination of developing countries, Zafar et al. (2019) investigated 18 countries over the period from 1990 to 2015. The results of the study support the assumption that the consumption of renewable energy has a reverse correlation with carbon emissions,

while the consumption of nonrenewable energy has the opposite correlation and exacerbates ecological damage.

Koc & Bulus (2020) conducted an extensive study in South Korea from 1971 to 2017. The research revealed that an increase in real GDP and energy consumption has a detrimental impact on pollution levels. Nevertheless, the study also identified renewable energy consumption and openness to trade as mitigating factors, which have the effect of reducing carbon emissions.

Moreover, Özpolat & Nakıpoğlu Özsoy (2021) examined renewable energy's impact on environmental degradation in Turkey between 1990 and 2015. A negative correlation was found between the consumption of renewable energy and the emission of carbon dioxide, while a positive correlation was found between the consumption of non-renewable energy and the emission of carbon dioxide.

Existing literature presents mixed evidence on the validity of the Kuznets curve, with studies identifying N-shaped and inverse N-shaped patterns, while others report a U-shaped relationship between economic growth and environmental quality. Additionally, the relationship between energy consumption—both renewable and non-renewable—and economic growth has been a focal point of empirical research. Against this backdrop, this study aims to provide a comprehensive analysis of the N-shaped Kuznets curve hypothesis and examine the impact of renewable energy consumption on economic growth in Turkey, utilizing a broader temporal framework to capture long-term dynamics.

3. Methods And Materials

The primary aim of this investigation is twofold: First, to discern the presence of an N-shaped or inverted N-shaped curve; and second, to evaluate the influence of renewable energy on CO₂ emissions. In order to achieve these goals, the study will consider a number of key variables, including CO₂ emissions, gross domestic product per capita, renewable energy consumption, and population growth. The temporal scope of the study spans from 1985 to 2022, encompassing a substantial period facilitated by the availability of comprehensive data.

Figure 1 provides an illustrative representation of how these variables have evolved over time. By examining the data presented, it is possible to identify some trends and patterns in the data over a period of years. It is worth noting that both CO₂ emissions and GDP per capita appear to have risen over the course of the study period. This suggests that economic activity

and environmental impact have both grown. Similarly, it seems that renewable energy consumption also demonstrate a general upward trend, although there are some years where there are fluctuations. In contrast, annual population growth displays a declining trend over time, with a stabilization after 2010. However, there is considerable variability throughout the observation period. By examining these temporal dynamics, the study aims to gain a deeper understanding of the complex interactions between economic development, renewable energy utilization, population dynamics, and their collective impact on environmental sustainability.

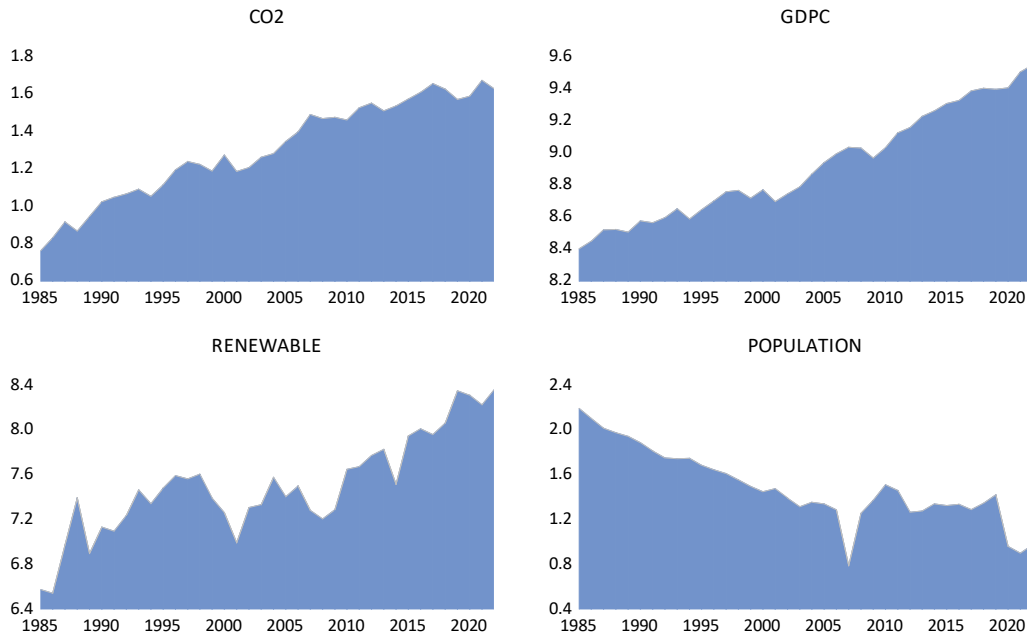


Figure 1.
Evolution of series over time

In this research study, a set of variables essential for understanding the determinants of environmental degradation is identified. These variables are presented in Table 1, along with detailed descriptions of the respective data sources. Notably, per capita CO₂ emissions represent a particularly significant metric in environmental studies, as they provide a means to assess the impact of carbon dioxide emissions, which have been widely utilized in numerous studies as an indicator of environmental degradation

Table 1.
Definition of variables

Abbreviation	Definition	Source
CO ₂	CO ₂ Emissions per capita, from fossil fuels and industry.	Our World in Data
GDP	GDP per capita (constant 2015 US\$)	World Bank
Renewable	Energy consumption from Renewables per capita (kWh - equivalent)	Our World in Data
Population	Population growth (annual %)	World Bank

In addition to considerations of the environment, Gross Domestic Product per capita serves as a valuable indicator of economic growth. The incorporation of this variable into the study enables an investigation of the intricate interrelationship between economic prosperity and environmental sustainability. In addition, the incorporation of quadratic and cubic economic transformations allows for a more comprehensive analysis of the potential impact of economic growth on environmental degradation.

Moreover, the study examines the potential of renewable energy as a means of reducing CO₂ emissions. It is therefore of interest to consider the potential role of renewable energy consumption as a means of reducing CO₂ emissions and influencing environmental outcomes. This can be quantified in terms of per capita energy consumption from renewables. Through the investigation of these variables and their interactions, the research aims to contribute to a more nuanced understanding of the complex relationships between economic growth, environmental quality, and the utilisation of renewable energy.

Table 2.
Descriptive statistics

	CO₂	GDPC	Renewable	Population
Mean	0.987	8.675	7.003	1.760
Median	1.081	8.623	7.257	1.752
Maximum	1.675	9.550	8.366	2.618
Minimum	-0.137	7.928	5.373	0.796
Std. Dev.	0.510	0.442	0.851	0.461
Observations	58	58	58	58

The descriptive statistics indicate that the variables under consideration exhibit relatively narrow ranges. The mean values for CO₂, GDPC, Renewable, and Population are 0.987544, 8.675113, 7.003705, and 1.760338, respectively. It would appear that the medians are quite close to the means, which suggests that the distributions can be symmetrical. It is notable that GDPC exhibits the smallest standard deviation of 0.493191, indicating less variability compared to the other variables. Meanwhile, it is worth noting that GDPC and Renewable demonstrate moderate variability with standard deviations of 0.442402 and 0.851775, respectively. It would appear that the population variable shows a standard deviation of 0.461829, which might suggest moderate variability. With 58 observations for each variable, it seems that the sample size is adequate for drawing meaningful conclusions about the dataset.

In this study, we have employed a methodological framework that encompasses the analysis of time series data, beginning with an examination of their stationarity levels. In order to assess stationarity, two well-established statistical tools were employed, namely the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests, which were designed for the purpose of identifying the presence of unit roots in a time series.

Following the stationarity assessment, the study proceeds to employ the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeling approach, with bound test cointegration methodology, as a means of further analysis. It is of significant importance to note that Cointegration analysis is a fundamental tool for elucidating the long-run relationships between variables that can exhibit non-stationary behaviour individually.. The ARDL model, when used in conjunction with the bound test cointegration methodology, allows for the examination of both short-run and long-run dynamics within data.

While various cointegration techniques exist, including the Engle-Granger and Johansen methods, the decision to utilize the bound test approach is based on its suitability for situations where the series exhibit disparate levels of stationarity. This methodology is particularly well-suited to accommodate series with varying stationarity properties, offering a robust analytical framework for the study's objectives. Furthermore, it is important to note that the bound test approach necessitates that the series under investigation should not demonstrate integrated of order 2 (I(2)) behavior. This helps to ensure the applicability and reliability of the methodology within the context of the study. The following model delineates the formal representation of the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model utilized within the research framework. Each variable is represented by its corresponding abbreviation as outlined in Table 1. Equation 1 elucidates the concurrent examination of both the enduring and immediate impacts of the variables. Here, α denotes the long-term coefficients and θ represents the short-term coefficients, with α_0 signifying the constant term.

$$\begin{aligned} \Delta \text{CO2} = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_1 \Delta \text{CO2}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_2 \Delta \text{GDPC}_{t-i} + \sum_{t=0}^n \alpha_3 \Delta \text{GDPC}_{t-t}^2 \\ & + \sum_{t=0}^n \alpha_4 \Delta \text{GDPC}_{t-i}^3 + \sum_{i=0}^n \alpha_5 \Delta \text{Renewable}_{t-i} + \sum_{l=0}^n \alpha_6 \Delta \text{Population}_{t-i} \\ & + \theta_1 \text{CO2}_{t-1} + \theta_2 \text{GDPC}_{t-1} + \theta_3 \text{GDPC}_{t-1}^2 + \theta_4 \text{GDPC}_{t-1}^3 + \theta_5 \text{Renewable}_{t-1} + \theta_6 \text{Population}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Equation (1)

Additionally, the error correction of the model is encapsulated in Equation 2.

$$\begin{aligned} \Delta CO2 = & \lambda_0 + \sum_{i=1}^n \lambda_1 \Delta CO2_{t-i} + \sum_{i=0}^n \lambda_2 \Delta GDPC_{t-1} + \sum_{i=0}^n \lambda_3 \Delta GDPC_{t-i}^2 \\ & + \sum_{i=0}^n \lambda_4 \Delta GDPC_{t-i}^3 + \sum_{i=0}^n \lambda_5 \Delta Renewable_{t-i} + \sum_{i=0}^n \lambda_6 \Delta Population_{t-i} \\ & + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Equation (2)

The constant term is denoted by λ_0 , with the operator Δ representing the first difference. The error correction term is symbolized by ECM.

In addition to the estimation of the ARDL model, a series of diagnostic test statistics are conducted to ensure the reliability and robustness of the model. These tests serve to evaluate various aspects of the model's performance and assumptions. The RESET (Regression Specification Error Test) is employed to detect any omitted variables or misspecifications in the model. The Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test is employed to assess the existence of autocorrelation within the model residuals. Heteroskedasticity is examined using a specific test to determine if it affects the model's efficiency and inference with Breusch-Pagan-Godfrey test. Additionally, A normality test is employed to ascertain whether the residuals exhibit a normal distribution. Furthermore, the stability of the estimation is assessed through the examination of CUSUM and CUSUMSQ tests, which detect structural changes or parameter instability over time. By conducting these diagnostic tests, it is aimed to ensure the reliability and validity of the ARDL model and its estimates for further analysis and interpretation.

4. Empirical Results

This section of the study is dedicated to presenting the findings of the empirical analysis. Before embarking on the econometric estimations, it would be prudent to perform a unit root test to determine the most suitable methodological approach. The rationale behind this approach is that different time series data can exhibit varying degrees of stationarity, which could potentially necessitate the selection of an appropriate model. To address this issue, an Augmented Dickey-Fuller (ADF) and a Phillips-Perron (PP) unit root test was performed.

The results of the unit root tests indicate that the population growth variable is the only one that does not exhibit a unit root at the level, whereas all other variables manifest unit root presence. Upon applying first differencing, all series demonstrate stationarity.

Table 3.
Unit Root Test Results

	ADF		PP	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
CO ₂	-2.3995 (0.3759)	-7.2173*** (0.000)	-2.3445 (0.403)	-7.587 *** (0.000)
GDPC	-1.6502 (0.7601)	-7.4534*** (0.000)	-1.6502 (0.760)	-7.559 *** (0.000)
Renewable	-2.7846 (0.2088)	-8.4509*** (0.000)	-2.7846 (0.208)	-9.195*** (0.000)
Population	-3.5105** (0.0477)	-8.0834*** (0.000)	-3.4948** (0.049)	-16.974 (0.000)

*, **, and *** denote statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively. Probabilities are provided in parentheses.

In light of these findings, it may be worth considering the potential benefits of employing the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) methodology for conducting econometric tests. The ARDL methodology has the potential to be particularly advantageous in that it allows for testing even when the series exhibit different levels of stationarity.

Table 4.
Bounds Test

Value	Signif.	I(0)	I(1)
12.30245	10%	2.08	3
5	5%	2.39	3.38
	2.5%	2.7	3.73
	1%	3.06	4.15

After establishing the optimal lag length using the Hannan-Quinn criteria, which is a method commonly used for selecting the lag order in time series models, it seems that a lag length of (1,0,0,0,1) is the most suitable for the analysis. This lag length specification is of significant value as it facilitates the capture of the dynamic relationship between variables over time. To assess cointegration, the analysis employs the Bound test, which was proposed by Pesaran et al. (2001). Once the bound test statistic has been generated, it must be subjected to a comparison against the critical values in order to ascertain its significance.

In this particular instance, the F-statistic calculated from the Bound test is estimated to be 12.302. This value is above both the lower and upper critical values established for the Bound test. Such a result suggests that the observed relationship among the variables can be statistically significant and robust, which could indicate the presence of cointegration. In view of the findings of the Bound test, it can be reasonably inferred that there is a cointegration among the variables included in the analysis.

Table 5.
ARDL Long Run Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPC	247.964**	104.937	2.362	0.0248
GDPC2	-26.789**	11.628	-2.303	0.0283
GDPC3	0.967**	0.429	2.251	0.0319
Renewable	-0.131**	0.051	-2.537	0.0166
Population	0.097	0.079	1.219	0.2322
C	-764.395**	315.507	-2.422	0.0217

*, **, and *** denote statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

In examining the long-term relationships between variables, Table 5 could be a valuable tool, offering insights into the long-term relationships between the variables under consideration. It is worth noting that, with the exception of population growth, it appears that all other variables have a discernible and statistically significant impact on the levels of CO₂ within the Turkish context. The ARDL long-run results indicate significant relationships with environmental degradation. The p-values for GDPC (0.0248), GDPC² (0.0283), and GDPC³ (0.0319) show significance at the 5% level, supporting the N-shaped Kuznets curve hypothesis. This suggests that as GDP per capita increases, environmental degradation initially worsens before improving at higher levels of GDP. The RENEWABLES variable also demonstrates significance (p = 0.0166), indicating that increased renewable energy consumption is associated with reduced environmental degradation. In contrast, the population variable is not significant (p = 0.2322).

The findings of the long-term analysis suggest that there can be a relationship between economic growth and environmental deterioration that could be described as an inverted U-shaped curve. In particular, the coefficient associated with gross domestic product per capita appears to indicate a potential positive correlation between economic growth and carbon emissions. It is worth noting that the coefficients associated with the square root and cubic forms of GDPC exhibit negative and positive values, respectively.

Moreover, the examination yielded an important discovery regarding the prospective influence of renewable energy consumption on carbon dioxide emissions. The analysis indicates that an increase in the utilisation of renewable energy sources may result in a discernible reduction in CO₂ emissions over time. A 1% increase in renewable energy consumption is associated with a 0.13% decrease in CO₂ emissions. This empirical observation suggests that renewable energy policies can have the potential to be effective in mitigating carbon emissions and advancing environmental sustainability objectives.

Table 6.
Error Correction Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM	-0.719***	0.070	-10.165	0.0000
GDPC	178.478**	74.659	2.390	0.0233
GDPC2	-19.282**	8.265	-2.332	0.0266
GDPC3	0.696**	0.305	2.281	0.0298
Renewables	-0.094***	0.034	-2.782	0.0092
Population	-0.028	0.030	-0.931	0.3590
R Squared	0.737908	Mean Dependent		0.025021
Adjusted R Squared	0.730628	S.D. Dependent		0.048685
S.E	0.025268	Akaike Info Criterion		-4.467353
SSR	0.022985	Schwarz Criterion		-4.381164
Log Likelihood	86.87971	Hannan Quinn Criter		-4.436688
Durbin Watson Stat	1.615321			

*, **, and *** denote statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

The outcomes of the Error Correction Model (ECM), as detailed in Table 6, appear to indicate the establishment of a cointegration equation, which could suggest a robust relationship among the variables under examination. It is pertinent to highlight that the negative coefficient associated with the ECM, with a value below unity (0.719), suggests a rapid adjustment towards the long-term equilibrium. This observation suggests that the system is effective in correcting short-term deviations from the equilibrium path. The Error Correction Model (ECM) results indicate significant relationships with environmental degradation. The ECM coefficient is highly significant ($p = 0.0000$), demonstrating a strong adjustment towards long-run equilibrium. The p-values for GDPC (0.0233), GDPC² (0.0266), and GDPC³ (0.0298) support the N-shaped Kuznets curve hypothesis, suggesting that increases in GDP per capita initially worsen environmental degradation before improving at higher levels. The Renewables variable is also significant ($p = 0.0092$), indicating that greater renewable energy consumption reduces environmental degradation. In contrast, the population variable is not significant ($p = 0.3590$).

Moreover, the findings of the long-term analysis appear to be supported by the significance and directional consistency of the coefficients. Notably, there does not appear to be any significant association between population growth and CO₂ emissions in the short term, which is in accordance with the long-term findings on this topic. It appears that GDPC maintains a positive sign, while its square term manifests as negative, which could be indicative of an inverted U-shaped relationship in the short run. It is noteworthy that the cubic form of GDPC appears to exhibit a positive coefficient, which could indicate the potential existence of an "N-shaped" EKC hypothesis in the short-term context. The results are consistent with existing literature regarding the N-shaped Kuznets curve, as indicated by Başar and Temurlenk (2010), Bölük and Mert (2015), Allard et al. (2018), Güzel (2021), Ceylan and Karaağaç (2020), and Khan et al. (2023). Additionally, the findings align with studies on renewable energy,

including those by Zafar et al. (2019), Koc and Bulus (2020), and Özpolat and Nakıpoğlu Özsoy (2021).

Moreover, preliminary findings suggest that the impact of renewable energy consumption on CO₂ emissions in the short run is negative. It appears that a 1% increase in the utilisation of renewable energy is associated with a 0.094% reduction in CO₂ emissions. The empirical evidence indicates that short-term policies designed to facilitate the adoption of renewable energy can be an effective means of reducing carbon emissions and advancing environmental sustainability objectives.

Table 7.
Diagnostic Test Results

Diagnostic Tests	Value	Probability
Ramsey Reset Test	0,052	0,820
Breusch Pagan Godfrey Heteroskedasticity Test	0,446	0,864
Jarque Bera Normality Test	1,643	0,439
Breusch Godfrey Serial Correlation LM Test	0,912	0,413

*, **, and *** denote statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

Table 7 presents the outcomes of diagnostic tests conducted to assess the reliability and validity of the statistical analysis. These diagnostic tests included in this study are an important part of evaluating the robustness of the model and ensuring the integrity of the results. The results of these diagnostic tests indicate that the model meets the necessary criteria for reliability.

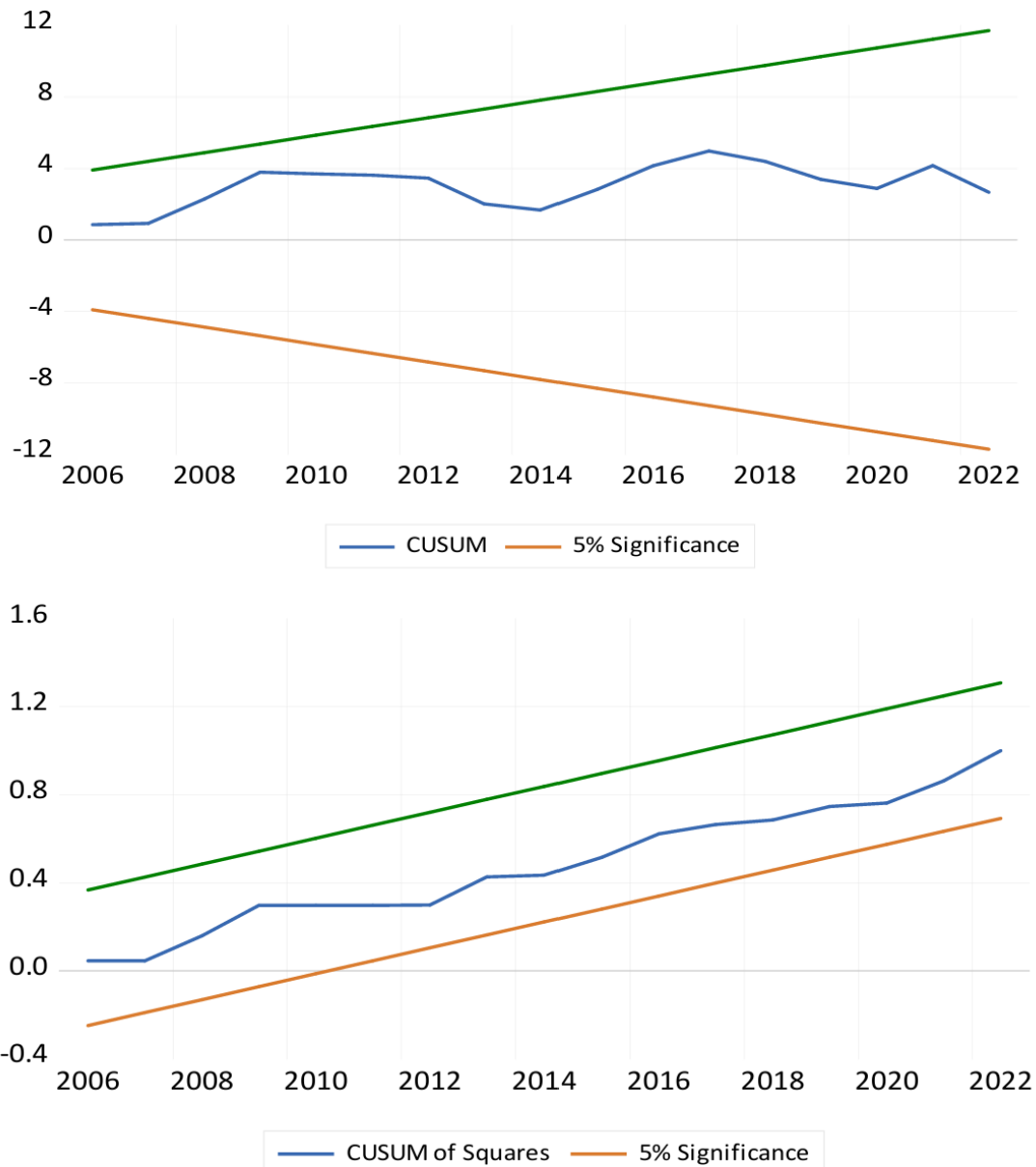


Figure 2.

CUSUM and CUSUMsq

Furthermore, the stability of the model is assessed through the Cumulative Sum (CUSUM) and Cumulative Sum of Squares (CUSUMsq) tests, the findings of which are depicted in Figure 2. These tests are instrumental in evaluating whether the coefficients in the model remain stable over time or exhibit significant fluctuations, indicating instability. The results of both the CUSUM and CUSUMsq tests provide reassuring evidence that the model maintains stability throughout the observed time period

5. Conclusion

In this intellectual context, this study aims to offer a nuanced understanding of the environmental-economic dynamics in Turkey. By exploring the applicability of the N-shaped EKC hypothesis and the role of renewable energy, the research hopes to uncover the complex nuances that shape environmental outcomes in Turkey. Additionally, the analysis incorporates the variable of population growth, recognizing its potential implications for environmental sustainability over time.

The findings of this study offer valuable insights into the environmental-economic landscape of Turkey. The bounds test results indicated the existence of cointegration among the variables, demonstrating a significant long-term equilibrium relationship between them. Specifically, the long-term analysis of ARDL model supported the validity of the N-shaped Environmental Kuznets Curve (EKC), confirming that the relationship between economic growth and environmental degradation follows this pattern. It was also revealed that the contribution of renewable energy to reducing CO₂ emissions. Interestingly, the analysis showed that population growth did not have a statistically significant impact on CO₂ emissions, suggesting that other factors may play a more critical role in influencing environmental outcomes.

Additionally, the error correction model (ECM) provided further insights, aligning closely with the long-term results and reinforcing the robustness of the findings. To ensure the accuracy and reliability of the model, several diagnostic tests were conducted, including the RESET test, the heteroskedasticity test, the normality test, and the serial correlation test. The outcomes of these tests confirmed that the model's estimations are robust and reliable.

Moreover, the stability of the model over time was verified using the CUSUM and CUSUMSQ tests, which assess cumulative sum control charts for model stability. Both tests indicated that the model is stable, further validating its appropriateness for the analysis of the long-term relationship between economic variables, renewable energy, and CO₂ emissions.

The confirmation of the N-shaped EKC hypothesis provides further evidence to support the view that economic growth and environmental quality are not necessarily mutually exclusive. This suggests that context-sensitive policy interventions may be necessary to achieve a more balanced approach to economic growth and environmental protection. Moreover, the discovery of an inverted U-shaped relationship suggests that the impact of economic

development on environmental outcomes may not be straightforward. This highlights the need for policy responses that are carefully considered and tailored to the specific circumstances.

Furthermore, the study highlights the potential of renewable energy in reducing carbon dioxide emissions, suggesting that sustainable energy sources can warrant greater consideration in national energy agendas. Despite these valuable insights, the study acknowledges certain methodological limitations, including data constraints and the necessity for longitudinal analyses to discern temporal patterns.

In light of these findings, we can conclude that this study offers a valuable contribution to academic understanding by offering insights into the complex interrelationships between economic progress and environmental imperatives in Turkey. The research aims to contribute to evidence-based policymaking aimed at fostering sustainable development and environmental stewardship in Turkey and beyond by delineating the temporal dynamics of this relationship and identifying pertinent policy implications.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

REFERENCES

- Akbostanci, E., Türüt-Aşık, S., & Tunç, G. I. (2009). The relationship between income and environment in Turkey: Is there an environmental Kuznets curve? *Energy Policy*, 37(3), 861–867. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.09.088>
- Ali, H. S., Nathaniel, S. P., Uzuner, G., Bekun, F. V., & Sarkodie, S. A. (2020). Trivariate modelling of the nexus between electricity consumption, urbanization and economic growth in Nigeria: fresh insights from Maki Cointegration and causality tests. *Heliyon*, 6(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03400>
- Allard, A., Takman, J., Uddin, G. S., & Ahmed, A. (2018). The N-shaped environmental kuznets curve: an empirical evaluation using a panel quantile regression approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(6), 5848–5861. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0907-0>
- Alola, A. A., Bekun, F. V., & Sarkodie, S. A. (2019). Dynamic impact of trade policy, economic growth, fertility rate, renewable and non-renewable energy consumption on ecological footprint in Europe. *Science of the Total Environment*, 685, 702–709. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.05.139>
- Alper, A., & Oguz, O. (2016). The role of renewable energy consumption in economic growth: Evidence from asymmetric causality. In *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (Vol. 60, pp. 953–959). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.01.123>
- Ansari, M. A., Haider, S., & Masood, T. (2021). Do renewable energy and globalization enhance ecological footprint: an analysis of top renewable energy countries? *Environmental Science and Pollution Research*, 28(6), 6719–6732. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10786-0>
- Başar, S., & Temurlenk, M. S. (2010). Çevreye uyarlanmış kuznets eğrisi: türkiye üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 1–12.
- Bölük, G., & Mert, M. (2015). The renewable energy, growth and environmental kuznets curve in Turkey: An ARDL approach. In *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (Vol. 52, pp. 587–595). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.138>
- Çağlar, A. E., & Mert, M. (2017). Türkiye’de çevresel kuznets hipotezi ve yenilenebilir enerji tüketiminin karbon salımı üzerine etkisi: yapısal kırılmalı eşbütünleşme yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 21–21. <https://doi.org/10.18657/yonveek.307485>
- Ceylan, R., & Karaağaç, G. E. (2020). Türkiye’de çevresel kuznets eğrisi hipotezinin test edilmesi: yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile hata düzeltme modelinden kanıtlar. *Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies*, 7(2), 75–85.
- Destek, M. A., & Sarkodie, S. A. (2019). Investigation of environmental kuznets curve for ecological footprint: The role of energy and financial development. *Science of the Total Environment*, 650, 2483–2489. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.017>

- Erat, V., Alma Savaş, D., & Savaş, Y. (2023). Türkiye’de ekonomik büyüme ve ekolojik ayak izi arasında nedensellik ilişkisinin analizi: dalgacık yöntemi yaklaşımı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 1608–1626. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.1282249>
- Erdoğan, İ., Türköz, K., & Görüş, M. Ş. (2015). çevresel kuznets eğrisi hipotezinin türkiye ekonomisi için geçerliliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 44.
- Grossman, G., & Krueger, A. (1991). *Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement* (3914; NBER Working Papers).
- Grossman, G., & Krueger, A. (1994). Economic growth and the environment. In *The Quarterly Journal of Economics* (Vol. 110, Issue 2). <https://doi.org/10.3386/w4634>
- Güzel, F. (2021). Çevresel kuznets eğrisi hipotezinin türkiye ekonomisinde geçerliliğinin ampirik analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 30, 59–76. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.728066>
- Hanif, I. (2017). Economics-energy-environment nexus in Latin America and the Caribbean. *Energy*, 141, 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.09.054>
- Kazemi, S., & Mousavi, S. N. (2015). The Effect of trade on the environment based on the environmental kuznets curve. In *Research Journal of Fisheries and Hydrobiology*, 10(10)
- Khan, I., Lei, H., Ali, I., Ji, X., Sharif, A., Elkhachy, I., & Khan, I. (2023). Striving for carbon neutrality and economic prosperity in the top ten emitting countries: Testing N shape Kuznets curve hypothesis. *Journal of Cleaner Production*, 429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139641>
- Kılıç, R., & Akalın, G. (2016). Türkiye’de çevre ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 49–60. <https://doi.org/10.18037/ausbd.389162>
- Koc, S., & Bulus, G. C. (2020). Testing validity of the EKC hypothesis in South Korea: role of renewable energy and trade openness. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(23), 29043–29054. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09172-7>
- Kocak, E. (2014). Türkiye’de çevresel kuznets eğrisi hipotezinin geçerliliği: ardl sınır testi yaklaşımı. *İktisat Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 62–73. <http://www.isletmeiktisat.com>
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Leal, P. H., & Marques, A. C. (2020). Rediscovering the EKC hypothesis for the 20 highest CO2 emitters among OECD countries by level of globalization. *International Economics*, 164, 36–47. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.07.001>
- Lee, C. C., Chiu, Y. Bin, & Sun, C. H. (2010). The environmental kuznets curve hypothesis for water pollution: Do regions matter? *Energy Policy*, 38(1), 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.05.004>
- Loi, B., & Duy, N. (2010). *The impact of trade liberalization on the environment in some East Asian countries: an empirical study*.

Nathaniel, S. P., & Bekun, F. V. (2021). Electricity consumption, urbanization, and economic growth in Nigeria: New insights from combined cointegration amidst structural breaks. *Journal of Public Affairs*, 21(1). <https://doi.org/10.1002/pa.2102>

Our World in Data. (2023). *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org>

Owusu, P. A., & Asumadu-Sarkodie, S. (2016). A review of renewable energy sources, sustainability issues and climate change mitigation. In *Cogent Engineering* (Vol. 3, Issue 1). Cogent OA. <https://doi.org/10.1080/23311916.2016.1167990>

Özokcu, S., & Özdemir, Ö. (2017). Economic growth, energy, and environmental kuznets curve. In *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (Vol. 72, pp. 639–647). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.01.059>

Özpolat, A., & Nakıpoğlu Özsoy, F. (2021). Yenilenebilir enerji kaynakları çevresel bozulmayı azaltıyor mu? Türkiye örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 13(24), 49–60. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.794600>

Pata, U. K. (2021). Linking renewable energy, globalization, agriculture, CO2 emissions and ecological footprint in BRIC countries: A sustainability perspective. *Renewable Energy*, 173, 197–208. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.03.125>

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>

Sarkodie, S. A., & Strezov, V. (2019). Effect of foreign direct investments, economic development and energy consumption on greenhouse gas emissions in developing countries. *Science of The Total Environment*, 646, 862–871. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.365>

Shahbaz, M., Mallick, H., Mahalik, M. K., & Loganathan, N. (2015). Does globalization impede environmental quality in India? *Ecological Indicators*, 52, 379–393. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.12.025>

Usman, O., Akadiri, S. Saint, & Adeshola, I. (2020). Role of renewable energy and globalization on ecological footprint in the USA: implications for environmental sustainability. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(24), 30681–30693. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09170-9>

Wang, Y., Han, R., & Kubota, J. (2016). Is there an environmental kuznets curve for SO2 emissions? A semi-parametric panel data analysis for China. In *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (Vol. 54, pp. 1182–1188). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.143>

World Bank. (2023). *World Development Indicators*. <https://databank.worldbank.org/home.aspx>

Xue, L., Haseeb, M., Mahmood, H., Alkhateeb, T. T. Y., & Murshed, M. (2021). Renewable energy use and ecological footprints mitigation: Evidence from selected south asian economies. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su13041613>

Zafar, M. W., Mirza, F. M., Zaidi, S. A. H., & Hou, F. (2019). The nexus of renewable and nonrenewable energy consumption, trade openness, and CO2 emissions in the framework of EKC: evidence from emerging economies.

Environmental Science and Pollution Research, 26(15), 15162–15173. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04912-w>



ISSN: 2146-1740
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,
Doi: 10.54688/ayd.1519303
Araştırma Makalesi/Research Article



PERFORMANCE COMPARISON OF MACHINE AND DEEP LEARNING METHODS IN USD/TRY EXCHANGE RATE FORECASTING

Ahmed İhsan ŞİMŞEK¹

Abstract

Article Info

Received:
20/07/2024

Accepted:
17/10/2024

Accurate estimation of exchange rates is of great importance in terms of economic and financial analysis. Turkey has been faced with serious exchange rate fluctuations, especially in the recent period. At this point, accurate estimation of exchange rates is of critical importance for both individual and institutional investors. The aim of this study is to make a comparative performance analysis of different machine and deep learning methods used in USD/TRY exchange rate estimation. In the study, USD/TRY exchange rate estimation was performed using 149 months of data between January 2012 and May 2024. Total opened USD deposits, M3 money supply, total imports, total exports, unemployment rate, gold price, CPI, PPI and central bank net dollar reserves were used as input variables. Estimates were made with XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM and SVR methods. In addition, the generalizability of the results was tested using the five-fold cross-validation method. According to the obtained results, the best estimation performance was produced by the Random Forest model in the training, test and cross-validation data sets. This study contributes to the literature by comparing the strengths and weaknesses of different methods in USD/TRY exchange rate forecasting.

Keywords: Exchange Rate, Deep Learning, Machine Learning, Decision Support, Random Forest.

Jel Codes: C45, C53, C87, F47



¹**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2900-3032, aisimsek@firat.edu.tr.

Atıf: Şimşek, A. İ. (2024). Performance comparison of machine and deep learning methods in usd/try exchange rate forecasting. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1473-1499.



1. Introduction

Exchange rate forecasting is crucial in economic and financial analysis. Exchange rates are one of the key indicators which, directly affect a country's economic stability and possibilities to compete on an international economic field. Thus, the impact of the fluctuations in the rates on the macroeconomic variables can be regarded as crucial concern, practically for the developing countries like Türkiye. Even though the country has observed substantial volatility in the currency exchange rates for the last decade, the recent times tend to show even cruder changes in this respect. On the one hand, the direct effects are manifested in relation to inflation, imports and exports, foreign payment balance, and economic growth. However, from the viewpoint of forecasting, the precise prediction of currency exchange rates is rather significant. It should be noted that this extremely assists in planning country's public policies, as well as various organizations' business sector plans. Therefore, due to the economic planning and, consistently, risk-preventing reasons, conducting research on which factors impact exchange rate prediction is rather important. The exchange rate is the price of one currency in terms of another. It is one of the factors of the economy that have important consequences. Every change in the exchange rate affects the economics of importing, exporting, inflation rates, interest rates, and economic growth. Forecasting the fluctuations of currency exchange rates allows companies to develop plans for managing exchange risk more effectively, investors to reduce the risk in their portfolios, and governments to generate better economic policies. With regards to the Turkish economy, the USD/TRY exchange rate can be regarded as very important. Moreover, its swings have a range of implications. The implementation of machine and deep learning models in the exchange rate forecasting process brings multiple machine and deep learning benefits with regard to the precision and reliability of the forecasts. These types of models bring major benefits. They can capture the intricacies and patterns in an exchange rate's data, meaning these models allow for improved forecasting.

Claveria et al. (2022) stated that machine and deep learning methods are successful in foreign exchange rate prediction. Compared to traditional models, it can be said that machine and deep learning methods are much more successful in recognizing and using patterns in time series (Luo, 2024). In addition, deep learning and machine learning methods are successful in recognizing short- and long-term connections in time series of exchange rates (Rossi, 2013). In addition, the high adaptability of machine and deep learning methods to fluctuations in trends enables them to produce more accurate prediction results (Cao et al., 2020). In addition, machine and deep learning methods enable a deeper and more detailed examination of the

factors affecting exchange rates thanks to the ability to combine different input variables (Safi et al., 2022). More accurate and reliable predictions can be made by improving the performance of models with machine and deep learning methods. From a broad perspective, these methods enable both individual and institutional investors to make more accurate decisions thanks to more accurate forecasts, better adaptation to market volatility, more in-depth analysis of the input variables used and up-to-date optimization techniques.

The aim of this study is to compare the performance of different machine and deep learning methods used in USD/TRY exchange rate forecasting. The study attempts to increase the accuracy of exchange rate forecasts by taking into account the fragility of the Turkish economy. This study examined the factors that influence the exchange rate between the US dollar (USD) and the Turkish lira (TRY). The variables considered include the amount of deposits opened in USD, the M3 money supply, the total value of imports and exports, the unemployment rate, the price of gold, the Producer Price Index (PPI), the Consumer Price Index (CPI), and the dollar reserves held by the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT). Analyses were conducted on a total of 149 months of data for these variables, spanning from January 2012 to May 2024. The study employed XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM, and SVR techniques to forecast the USD/TRY exchange rate. Upon analyzing the research on predicting the USD/TRY exchange rate, it is evident that in addition to classic time series analysis approaches (Bağcı, 2020), machine and deep learning techniques (Ata & Erbudak, 2022; Tekin & Patır, 2023; Gümüş, 2024) have started to be employed. Ata & Erbudak (2022) utilized a dataset consisting of 1352 days of exchange rate data to forecast the exchange rate using four distinct machine learning techniques. Tekin and Patır (2023) conducted a study on the Dollar/TL forecast using the artificial neural networks method. They utilized a dataset spanning 156 months from 2009 to 2021. The study utilized interest rates, BIST100 index, gram gold price, M3 money supply, ounce gold price, and CPI variables to predict the exchange rate between the Dollar and TL. Gümüş (2024) employed an artificial neural networks model to forecast the exchange rate between the Dollar and TL. The model utilized monthly data spanning from May 2006 to August 2022. The study utilized many factors, including current account, CPI, gross dollar reserve, short-term debt stock, 2-year bond interest, net errors and omissions account, and M1 money supply, to estimate the exchange rate between the Dollar and TL. Upon reviewing the literature, it is evident that there is a scarcity of studies utilizing machine and deep learning techniques for predicting the Dollar/TL exchange rate. This study collected data on 9 characteristics to estimate the exchange rate between the Dollar and Turkish

Lira. The data was analyzed using five different machine and deep learning approaches. This study involved a comparison of various machine and deep learning approaches to determine which method yielded more beneficial outcomes. While machine learning uses simpler algorithms that work on structured data, deep learning has the ability to discover hidden patterns in large data sets through more complex and multi-layered structures. In this study, XGBoost, Random Forest and LightGBM were used as machine learning methods; LSTM and SVR were preferred as deep learning methods. Furthermore, the analysis incorporated data on 9 other variables that impact the Dollar/TL exchange rate in order to enhance the precision of the projections. During the literature review, it was noted that established approaches in time series analysis, such as LSTM, XGBoost, and Random Forest, have not been previously employed for calculating the Dollar/TL exchange rate. The purpose of using these models is to improve the accuracy of estimating the exchange rate between the Dollar and the Turkish Lira.

In the study, exchange rate estimates were made using Turkey's economic indicators and the performances of different methods were compared. These analyses aim to ensure that exchange rate estimates are more accurate for both individual and institutional investors. The methods used in this study, unlike the classical methods used in USD/TRY exchange rate estimates, have enabled machine and deep learning techniques to perform deeper analyses and increased the accuracy of estimates. The findings provide significant contributions to the methods used in exchange rate estimates in the literature.

2. Literature Review

Machine and deep learning methods are frequently used in predicting commodity prices (Karasu et al., 2018; Nas & Ünal, 2023; Gür, 2024). More specifically, studies using artificial intelligence-based methods in exchange rate forecasting are given below.

Plakandaras et al. (2015) used machine learning techniques to predict daily and monthly exchange rates. In the study, machine learning methods such as Support Vector Regression (SVR) and Artificial Neural Networks (ANN) combined with Empirical Mode Decomposition (EEMD) have achieved successful results in exchange rate predictions. This study compared traditional methods with machine learning techniques and revealed that SVR and ANN improved the exchange rate prediction performance.

Bao et al. (2017) presents a model using wavelet transforms, stacked autoencoders, and long-short-term memory (LSTM) in the deep learning framework for foreign exchange forecasting. The study uses wavelet transforms to purify financial time series from noise, and then deploys stacked autoencoders to extract features from these series. In the final stage, the

extracted high-level features are transferred to LSTM to make a forecast for one step ahead of the time series. In the analyses, it has been observed that the proposed model is superior to other models in terms of both forecast accuracy and profitability. The study stands out with its ability to process complex structures in financial time series and its deep feature extraction capacity.

Ramakrishnan et al. (2017) tried to predict the Malaysian exchange rate based on commodity prices using machine learning techniques such as Support Vector Machines (SVM) and Artificial Neural Networks (ANN). The results of the study revealed that commodity prices such as oil, gold and palm oil have a significant impact on the exchange rate and accurate predictions can be made with machine learning models. The findings show that machine learning techniques provide successful results in foreign exchange rate prediction and that commodity prices are important variables to be considered in these prediction processes.

Amat et al. (2018) examined the use of machine learning methods in exchange rate forecasts and revealed that it increases the predictive power of basic economic variables in short-term exchange rate forecasts. In the study, it was shown that in addition to basic economic indicators obtained from classical exchange rate models (such as PPP, UIRP) on the exchange rates of major industrialized countries between 1973 and 2014, variables based on the Taylor rule were also effective in exchange rate forecasts. Among the forecasting methods, machine learning techniques such as sequential ridge regression and exponential weighted average strategy were used and it was stated that these methods gave more successful forecast results than the OLS methods used in previous studies. It was determined that better performance was achieved than the "no-change" model in terms of root mean square error (RMSE), especially in short-term (1-month) forecasts.

Ranjit et al. (2018) compared different machine learning algorithms used in exchange rate prediction. The study aimed to predict the exchange rates of Nepalese Rupee (NPR) against US Dollar (USD), Euro (EUR) and British Pound (GBP) using Artificial Neural Network (ANN), Recurrent Neural Network (RNN) and various architectures of these networks. Especially Long Short Term Memory (LSTM) and Gated Recurrent Unit (GRU) architectures gave the best results compared to other methods. In the study, significant success was achieved in exchange rate prediction with ANN architectures using 1500-day data. LSTM provided the most successful results with the lowest error rate especially for all currencies.

Das et al. (2019) developed a hybrid machine learning model for exchange rate forecasting. In their study, they aimed to improve the performance of the model by using the Extreme Learning Machine (ELM) method with the self-adaptive multiple population-based Jaya algorithm. This hybrid framework was applied to forecast USD-INR and USD-EUR

exchange rates and high accuracy forecast results were obtained compared to other methods. The main advantage of the ELM method is the high computational speed and the use of population-based optimization algorithms to increase the overall performance of the model. This study provides an important contribution to the potential of hybrid machine learning approaches in the field of exchange rate forecasting.

Kaushik & Giri (2020) compared VAR, SVM, and LSTM models for predicting the USD/INR exchange rate. In the study using data between April 1994 and December 2018, various macroeconomic variables were determined as input variables for exchange rate forecasting. The LSTM model yielded the most accurate prediction outcome, as indicated by the study's findings.

Zhang & Hamori (2020) used monthly data between 1980-2019 to forecast JPY/USD. US treasury yield, Japan treasury yield, PPI, CPO, M1 and Industrial production index variables were used as input in the study. It has been concluded that random forest, SVM and neural network models produce more accurate predictions when combined with traditional models.

Sun et al. (2020) used daily data between January 3, 2011 and December 29, 2017 to predict the dollar exchange rate of GBP, JPY, EUR and CNY. As a result of the analysis comparing 9 different methods, it was observed that the proposed LSTM-B ensemble deep learning method gave better results than other methods.

Abedin et al. (2021) proposed a new model to predict the dollar exchange rate of 21 national currencies for the period before and after Covid 19. It has been shown that this proposed model based on Bi-LSTM and Bagging Ridge Regression produces better prediction results than SVR, Regression Tree and Random Forest methods, which are traditional machine and deep learning methods.

Yilmaz & Arabaci (2021) compared 10 different models to predict the dollar exchange rate of Canada, Australia and England currencies. When the RMSE and MAE values obtained in the study were examined, it was revealed that the ARIMA-LSTM hybrid model gave better results than other time series, machine and deep learning methods.

Agarwal (2022) used export, import, FDI, DII, inflation variables for FX rate prediction. Estimates were made using 6 different methods using data between January 1, 2016 and December 31, 2018. According to the results obtained, the Scaled conjugate gradient method produced the best prediction result.

Safi et al. (2022) compared CNN, MLP, LSTM and EMD-CNN methods for exchange rate prediction using oil prices. As a result of the analysis, it was observed that the best result

was produced by the EMD-CNN method according to the MSE, RMSE, MAE, R^2 , MAPE and SSE statistical coefficients.

Yu et al. (2023) used data between June 2015 and December 2020 to predict the CNY/USD exchange rate and included a total of 30 variables in two categories. According to the RMSE, MAE and MAPE results of six different deep learning and machine learning methods, it was concluded that the best prediction performance was produced by the linear regression method.

Sumargo & Wasito (2024) used 7007 days of data for USD/IDR prediction and 6280 days of data for CNY/IDR prediction. As a result of the analyzes made with RNN, LSTM and GRU methods, it was observed that the RNN method gave better results than other methods.

When the literature was examined, a limited number of studies were found to predict the exchange rate of the Turkish Lira. These studies are given below.

Yasar & Kilimci (2020) combined sentiment analysis with artificial intelligence-based models to predict the Dollar/TL exchange rate. According to the results obtained, it was observed that the model proposed in this study gave better prediction performance than traditional models.

Ata & Erbudak (2022) used a data set consisting of 1352 data for USD/TRY prediction and analyzed this data set with decision tree, svr, gauss regression and linear regression methods. According to the RMSE, R^2 , MAE and MSE values obtained as a result of the analysis, the best prediction performance was produced by the decision tree method.

Tekin & Patır (2023) used interest rate, BIST100 index, gram gold price, m3 money supply, ounce gold price and CPI variables to estimate the USD/TRY exchange rate. As a result of the study conducted using the artificial neural networks method, the MSE value was measured as 0.0019, the MAE value was 0.0173 and the MAPE value was 0.5137.

Gümüş (2024) used monthly data between September 2022 and October 2022 for USD/TRY forecast. In the study, current account, CPI, gross dollar reserve, short-term debt stock, 2-year bond interest, net errors and omissions account, and M1 money supply variables were used to predict the USD/TRY exchange rate. As a result of the analyzes performed using artificial neural networks, MAE and MAPE values were obtained for the training, testing and cross-validation data sets. Accordingly, the average MAE value was found to be 0.0912 and the MAPE value was 0.0308.

Gür (2024) compared SVM, XGBoost, LSTM and GRU methods for determining the EUR/TL exchange rate. As a result of the analysis conducted with monthly EUR/TL exchange rate data between January 2000 and October 2023, it was observed that the most accurate result

was produced by the GRU method according to MAPE, RMSE, MAE and R^2 statistical coefficients.

3. Data & Methodology

This study has a time period of 149 months, spanning from January 2012 to May 2024. The analysis comprised 149 months of data on total deposits opened in USD, M3 money supply, total imports and exports, unemployment rate, gold price, PPI, CPI, CBRT dollar reserves, and USD/TL exchange rate. The study provides a comprehensive list of the variables used and the sources of the data in Table 1.

Table 1.

Sources of Variables

Variables	Type	Source
Total Opened USD Deposits	Input	evds.tcmb.gov.tr
M3 Money Supply	Input	evds.tcmb.gov.tr
Total Import	Input	tüik
Total Export	Input	tüik
Unemployment Rate	Input	tüik
Gold Price	Input	evds.tcmb.gov.tr
Producer Price Index	Input	tüik
Consumer Price Index	Input	tüik
Central Bank Net Reserve	Input	evds.tcmb.gov.tr
USD/TRY Rate	Output	evds.tcmb.gov.tr

The flow of the study is given in Figure 1.

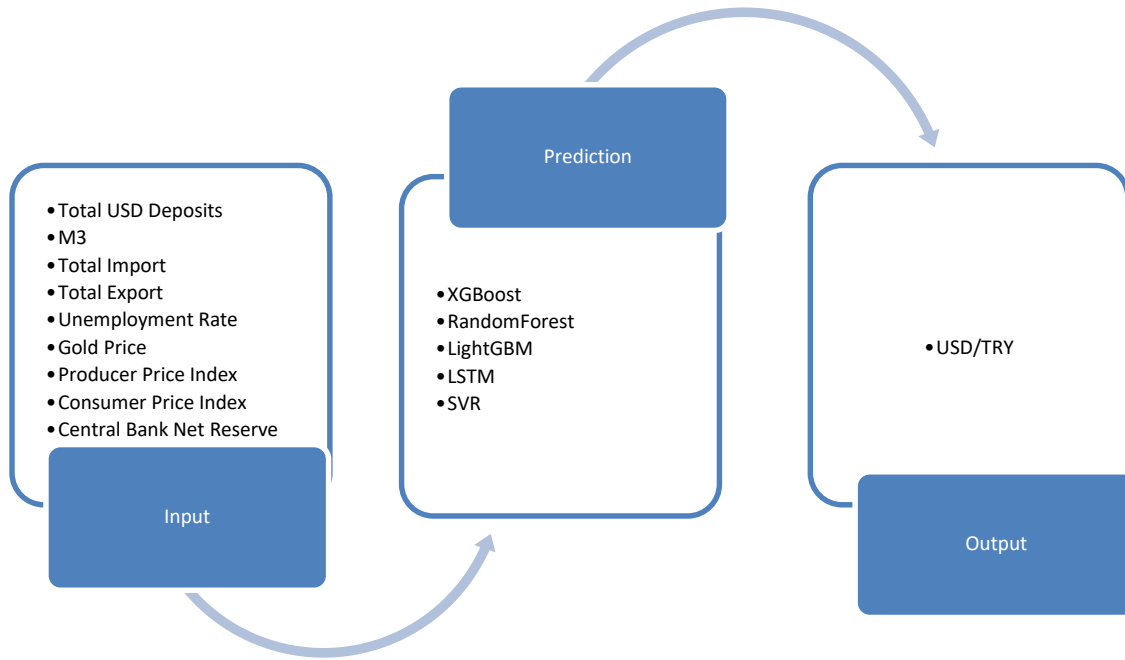


Figure 1.

Exchange Rate Forecasting Process Flow

The data was normalized before the analysis. This process was done to increase the accuracy of the model and to reduce the effects of extreme data values. In addition, the hyperparameter optimization process was carried out in the study to increase the performance of the model, eliminate incompatibility problems and ensure scaling of the data. This process was carried out especially by using the random search algorithm. Thanks to this method, over-learning was prevented, the training times of the model were shortened and a more accurate comparison of the performances of the models was provided. XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM and SVR models were used in the analyses using the data shown in Table 1. The performance of each algorithm was measured with different metrics and comparative analysis was performed. Hyperparameter optimization was performed for the methods used in the study. In this way, model performances were increased, over-learning problems were eliminated, model training times were shortened and a more accurate comparison of the performances of the models was provided. Table 2 includes the hyperparameters used in the analysis.

Table 2

Hyperparameters

Model	Hyperparameters
XGBoost	{'colsample_bytree': 0.634336, 'gamma': 0.011092, 'learning_rate': 0.308899, 'max_depth': 6,

	{'min_child_weight': 6, 'n_estimators': 308, 'subsample': 0.664114}
RandomForest	{'max_depth': 12, 'max_features': 'sqrt', 'min_samples_leaf': 3, 'min_samples_split': 2, 'n_estimators': 276}
LightGBM	{'colsample_bytree': 0.874540, 'learning_rate': 0.295214, 'max_depth': 11, 'min_child_samples': 8, 'n_estimators': 238, 'num_leaves': 40, 'reg_alpha': 0.156019, 'reg_lambda': 0.155995, 'subsample': 0.558084}
LSTM	{'units': 150, 'learning_rate': 0.01, 'epochs': 100, 'batch_size': 32}
SVR	{'kernel': 'linear', 'C': 1, 'gamma': 'scale'}

3.1. XGBoost Model

XGBoost, abbreviation for Extreme Gradient Boosting, is an effective machine learning method that has shown substantial growth in popularity in recent years. The system is a scalable tree boosting system that has gained extensive usage in diverse industries including finance, healthcare, and engineering. XGBoost operates by sequentially generating an ensemble of decision trees, with each tree aiming to rectify the mistakes made by the previous tree, resulting in a highly accurate predictive model. Chen (2016) presented XGBoost as a scalable tree boosting system that has demonstrated exceptional performance in managing extensive datasets and attaining remarkable prediction accuracy. The model's capacity to enhance the collection of decision trees by maximizing information gain has established it as a preferred option for numerous machine learning practitioners. Furthermore, the versatility of XGBoost in dealing with both classification and regression tasks has rendered it a flexible tool in predictive modeling. Equations 1-8 represent the implementation of the XGBoost algorithm.

$$\hat{y}_i = \phi(x_i) = \sum_{k=1}^K f_k(y_i), f_k \in \mathcal{F} \tag{1}$$

$$\min L^{(t)}(y_i, \hat{y}_i^{(t)}) = \min \left(\sum_{i=1}^n l(y_i, \hat{y}_i^{(t)}) + \sum_{k=1}^t \Omega(f_k) \right) \tag{2}$$

$\Omega(f) = \gamma T + \frac{1}{2} \lambda w^2$	(3)
--	-----

$\min L^{(t)} = \min \left(\sum_{i=1}^n \left[g_i f_t(x_i) + \frac{1}{2} h_i f_t(x_i) \right] + \Omega(f_t) \right)$	(4)
--	-----

$g_i = \partial_{\hat{y}_i^{(t-1)}} l(y_i, \hat{y}_i^{(t-1)})$	(5)
--	-----

$h_i = \partial_{\hat{y}_i^{(t-1)}}^2 l(y_i, \hat{y}_i^{(t-1)})$	(6)
--	-----

$w_j^* = -\frac{\sum g_i}{\sum h_i + \lambda}$	(7)
$obj^* = -\frac{1}{2} \sum_{j=1}^T \frac{(\sum g_i)^2}{\sum h_i + \lambda} + \gamma \cdot T$	(8)

An ensemble of tree models is used to predict the outcomes of a dataset that consists of a n number of samples and m attributes. This model uses K additive functions, implied as $\mathbf{D} = \{(\mathbf{x}_i, \mathbf{y}_i)\} (|\mathbf{D}| = \mathbf{n}, \mathbf{x}_i \in \mathcal{R}^m, \mathbf{y}_i \in \mathcal{R}$. Equation 1 denotes the collection of regression trees, where F represents this set. The variable f_k indicates the amount of underperforming learners, whereas K represents the total number of underperforming learners. The algorithm's target function at time t, denoted as $L^{(t)}$, is precisely described by Equation 2. The parameter $l(\mathbf{y}_i, \hat{\mathbf{y}}_i^{(t)})$ represents a set of loss functions used to solve particular challenges. Equation 3 shows a broadly used approach for measuring the extent of variance among the observed value (\mathbf{y}_i) and the predicted value ($\hat{\mathbf{y}}_i^{(t)}$), together with the overall complexity of the model, represented as $\sum_{k=1}^t \Omega(f_k)$. During the tth iteration, the objective function is assessed by substituting the projected value ($\hat{\mathbf{y}}_i^{(t)}$) for the ith sample. Equation 4 demonstrates the implementation of the computation by employing the second-order estimation of the Taylor expansion at the anticipated value of y obtained from the prior step, denoted as ($\hat{\mathbf{y}}_i^{(t-1)}$). Equation 4 denotes the first and second derivatives of the loss function $l(\mathbf{y}_i, \hat{\mathbf{y}}_i^{(t)})$ as g_i and h_i , respectively. To compute the derivative, you can substitute the formulas labeled as Equation 4, Equation 5, and Equation 6 into Equation 2, as mentioned earlier. Equations 7 and 8 can be utilized to deduce solutions. The variable obj^* , as defined by equations 7 and 8, reflects the numerical value of the loss function score. A lower score signifies a tree structure that is closer to an optimal condition. The symbol w_j^* signifies the most suitable option for the weights in the spesific situation being analyzed in the XGBoost model. The values for the other parameters are as follows: 'colsample_bytree': 0.634336, 'gamma': 0.011092, 'learning_rate': 0.308899, 'max_depth': 6, 'min_child_weight': 6, 'n_estimators': 308, 'subsample': 0.664114.

3.2. Random Forest Model

Breiman presented the random forest model in 2001, an ensemble learning technique that combines decision trees into random forests. The objective of this strategy is to improve the accuracy of predictions and address the problem of overfitting. The system operates by generating many decision trees during the training phase and determining the most frequent category for classification tasks or the average prediction for regression analysis (Chen, 2020).

Random Forest succeeds in its capacity to effectively handle both classification and regression tasks. Random Forest reduces the likelihood of overfitting and produces reliable predictions by constructing numerous decision trees using random subsets of data and features (Li et al., 2010). Random Forest model illustrated in Figure 2.

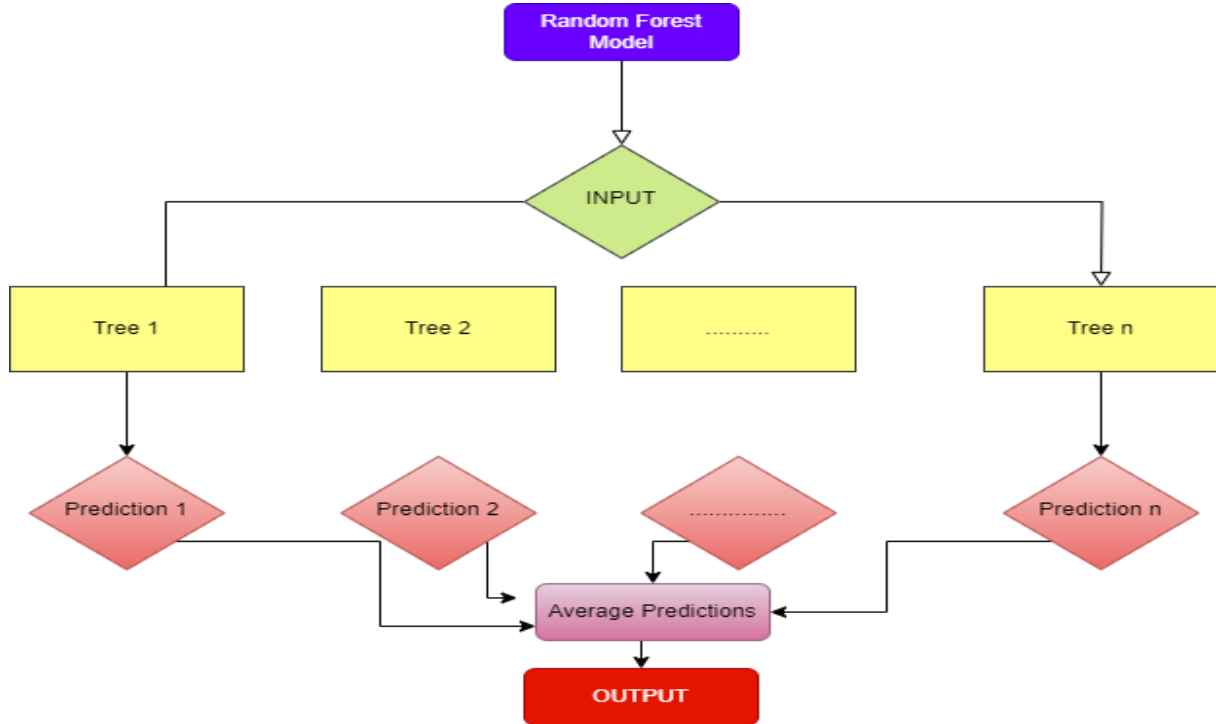


Figure 2.

Random Forest Model

The Random Forest model was generated with the following parameters: 'max_depth': 12, 'max_features': 'sqrt', 'min_samples_leaf': 3, 'min_samples_split': 2, 'n_estimators': 276. During the initial phase of the Random Forest model, data is gathered and then partitioned into several sets for training and testing purposes. Once the data has been appropriately modified, several decision trees are consolidated. Subsequently, various data points are allocated to distinct trees through the process of bootstrap sampling. A decision tree is constructed for each sampled dataset, resulting in the creation of decision and leaf nodes. Subsequently, the decision trees are merged. A test set is used to conduct an assessment of the Random Forest model, and performance metrics are measured.

3.3. LightGBM Model

Ke, et al. introduced the LightGBM model in 2017. LightGBM is a gradient boosting framework known for its speed, efficiency, and great performance. The approach is founded on the concept of ensemble learning, which involves the combination of numerous weak learners

(decision trees) to form a powerful learner for tasks related to predictive modeling. The LightGBM model has advantages such as fast training performance (Luo, 2024), limited memory usage (Wang et al., 2022), and high accuracy (Park et al., 2021). In addition, it has disadvantages such as overfitting risk (Chen, 2023), sensitivity to noisy data (Chen, 2023) and hyperparameter tuning (Liu, 2023). The LightGBM methodology employs a leaf-wise approach to determine the leaf with the highest scattering gain among all current leaves and then split it. An issue with the Leaf-wise algorithm is that it has the potential to produce overfitting due to its tendency to create an extensive decision tree. LightGBM employs a leaf-wise approach with a specified maximum depth constraint to enhance efficiency and mitigate the risk of overfitting. Trees are cultivated using the level-wise tree growth approach, where each level is grown sequentially. This strategy involves the division of information by each node, with a focus on the nodes that are closest to the root of the tree (Shakeel et al., 2023). The LightGBM model was generated with the following parameters: 'colsample_bytree': 0.874540, 'learning_rate': 0.295214, 'max_depth': 11, 'min_child_samples': 8, 'n_estimators': 238, 'num_leaves': 40, 'reg_alpha': 0.156019, 'reg_lambda': 0.155995, 'subsample': 0.558084.

3.4. LSTM Model

Long Short-Term Memory (LSTM) is a specific type of recurrent neural network (RNN) that is specifically built to capture long-range dependencies in sequential input. LSTM, which was first introduced in 1997 by Hochreiter and Schmidhuber, has garnered considerable interest due to its capacity to surpass the constraints of conventional RNNs in capturing and preserving information over long durations. The major characteristic of LSTM is its memory cell, which has the ability to retain information throughout lengthy periods, making it highly suitable for jobs that include time series data, natural language processing, speech recognition, and other related applications (Nguyen & Kim, 2019). The LSTM architecture has memory blocks that communicate through different gates, such as input gates, forget gates, and output gates, enabling the network to control the information flow. LSTMs possess the ability to acquire and retain patterns within data sequences, rendering them very efficient for tasks that need the representation of intricate temporal connections (Wang et al., 2022). The implementation process of the Long Short-Term Memory (LSTM) approach is described in Equation 9-14 as follows:

$$f_t = \sigma_g (W_f x_t + U_f h_{t-1} + b_f) \tag{9}$$

$$i_t = \sigma_g (W_i x_t + U_i h_{t-1} + b_i) \tag{10}$$

$\Omega(f) = \gamma T + \frac{1}{2} \lambda w^2$	(11)
$C'_t = \sigma_c (W_c x_t + U_c h_{t-1} + b_c)$	(12)
$C_t = f_t \times C_{t-1} + i_t \times C'_t$	(13)
$o_t = \sigma_g (W_o x_t + U_o h_{t-1} + b_o)$	(14)
$w_j^* = -\frac{\sum g_i}{\sum h_i + \lambda}$	(15)
$h_t = o_t \times \tanh(C_t)$	(16)

Equation 9 incorporates the variables x_t , h_{t-1} , f_t , and σ_g , which respectively specify the input of the time series, the previous hidden state, the output vector, and the activation function. The bias coefficient is generally denoted as b_f , while the forget gates are assigned as W_f and U_f . The output vector is connected to the forget gate. Equation 10 symbolizes this correlation. Equations 11 and 12 describe the connection among the precise point in the time series input, denoted as x_t , and the hidden state, denoted as h_{t-1} , from the previous time frame. The values of the coefficients i_t and C'_t within this gate are dictated by these variables. The calculation of these coefficients is performed using the activation function. The variables W_i , U_i , W_c , and U_c denote the weight coefficients, while the symbols σ_g and σ_c signify the activation function. Equation 12 depicts the mechanism by which the cell state, referred to as C_t , is updated. This method entails the multiplication of the input gate output, i_t , with the cell candidate data, C'_t , and the product of the prior cell state, C_{t-1} , and the forget gate outcome, f_t . The computation results in a depiction of the modified state of the cell, denoted as C_{t-1} . The equation 13 demonstrates how the output vector σ_t is generated by transforming the input vectors h_{t-1} , and x_t using the activation function σ_g . The input gate is linked to the bias coefficient, b_o , as well as the weighted values of the cell state, W_o and U_o . Once formed, the current sequential cell state, C_t , is multiplied by the value of the output gate, o_t . Equation 14 demonstrates the application of the tanh activation function to the output of the hidden layer. The LSTM model is configured with the parameters of 'units': 150, 'learning_rate': 0.01, 'epochs': 100, 'batch_size': 32.

3.5. SVR Model

Support Vector Regression (SVR) is a machine learning model that applies the ideas of Support Vector Machines (SVM) to solve regression problems. SVR, a robust regression technique, is designed to identify a regression plane that optimizes the distance between the

data points and the regression plane. SVR, or Support Vector Regression, is a technique that effectively captures intricate relationships in data by optimizing a hyperplane to reduce the distance between the data points and the plane (Ulenberg et al., 2016). The SVR model is specifically designed to address regression problems, whether they are linear or non-linear in nature. It achieves this by employing the kernel technique, which allows for the mapping of data into higher-dimensional spaces. The goal of Support Vector Regression (SVR) is to reduce the discrepancy among the forecasted values and the actual target values, while also ensuring a specified margin of tolerance around the regression plane (Manurung et al., 2023). Equation 15-21 delineates the successive stages of the Support Vector Regression (SVR) approach.

$$f(x) = \widehat{\omega \Phi}(x) + b \tag{15}$$

$$L(f(x), y, \epsilon) = \begin{cases} 0 & |y - f(x)| \leq \epsilon \\ |y - f(x)| - \epsilon & |y - f(x)| > \epsilon \end{cases} \tag{16}$$

$\begin{cases} \text{Min. } \frac{1}{2} \ \omega\ ^2 + C \sum_{i=1}^n \xi_i \\ \text{sub. t. } \begin{cases} y_i - \omega \Phi(x_i) - b \leq \epsilon + \xi_i \\ -y_i + \omega \Phi(x_i) + b \leq \epsilon + \xi_i^* \\ \xi_i, \xi_i^* \geq 0 \end{cases} \end{cases}$	(17)
--	------

$\omega^* = \sum_{i=1}^l (\alpha_i - \alpha_i^*) \Phi(x_i)$	(18)
---	------

$b^* = \frac{1}{N_{nsv}} \left\{ \begin{array}{l} \sum_{0 < \alpha_i < C} \left[y_i - \sum_{x_i \in SV} (\alpha_i - \alpha_i^*) K(x_i, x_j) - \epsilon \right] + \\ \sum_{0 < \alpha_j < C} \left[y_j - \sum_{x_j \in SV} (\alpha_j - \alpha_j^*) K(x_i, x_j) + \epsilon \right] \end{array} \right\}$	(19)
--	------

$K(x_i, x_j) = \exp\left(-\frac{\ x - x_i\ ^2}{2\sigma^2}\right)$	(20)
---	------

$f(x) = \sum_{i=1}^l (\alpha_i - \alpha_i^*) K(x_i, x) + b^*$	(21)
---	------

Support Vector Regression (SVR) seeks to determine a linear regression function, denoted as $f(x)$, in a space with a large number of dimensions. Let x represent an element from the set of real numbers, and let it serve as the sample vector. The function's mapping has non-linear characteristics. The incorporation of a linear insensitivity loss function, represented as $L(f(x), y, \epsilon)$, enhances the robustness of the optimization problem. Equation 16 is a quantitative depiction of the loss function. Equation 17 entails the depiction of the input vector and output value using the variables x_i and y_i , correspondingly. The variables in question are associated with a certain serial number, indicated by the symbol i . The variables x_i and y_i belong to

the set of real numbers, denoted as R . The input vector is d -dimensional. In this situation, the variable d represents the number of elements in an input vector. n denotes the number of training samples. The symbol ϵ denotes the degree of accuracy in regression analysis. The variable C represents a penalty factor that quantifies the severity of the penalty applied to a data sample when its mistake surpasses the threshold value ϵ . The slack variables ξ_i and ξ_i^* are used to penalize the complexity of the fitting parameters. To determine the values of variables a and b , it is imperative to address the optimization problem as delineated in Equation 18 and 19. The variable N_{sv} represents the number of support vectors that have been explicitly identified. The Lagrange multipliers, represented by α_i and α_i^* , must satisfy the condition of being greater than or equal to zero. Equation 20 in this particular circumstance employs the kernel function, represented as $K(x_i, x_j)$. The Gaussian kernel function, known for its exceptional capacity to generalize, is selected. Equation 21 denotes the ultimate regression function. The SVR model employed a kernel function. The parameters utilized were 'kernel': 'linear', 'C': 1, 'gamma': 'scale'.

4. Findings

This study has a time period of 149 months, spanning from January 2012 to May 2024. The analysis comprised 149 months of data on total deposits opened in USD, M3 money supply, total imports and exports, unemployment rate, gold price, PPI, CPI, CBRT dollar reserves, and USD/TL exchange rate. The study employed XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM, and SVR techniques to predict the USD/TRY.

The study incorporated five distinct approaches. The prediction algorithms being considered are LSTM, XGBoost, SVR, RF, and LightGBM. The model's effectiveness was assessed using several statistical metrics, including RMSE, MAE, MSE, R^2 , and MAPE. The statistical parameters are computed using mathematical equations denoted as Equations 22, 23, 24, 25, and 26.

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y}_i)^2}{N}} \quad (22)$$

$$MAE = \frac{\sum_{i=1}^n |y_i - x_i|}{N} \quad (23)$$

$MSE = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y}_i)^2}{N}$	(24)
--	------

$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \mu)^2}$	(25)
---	------

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_i - F_i}{A_i} \right| \times 100 \quad (26)$$

Training results for the methods used in the research are shown in Table 3.

Table 3.

Training Results

Model	R²	MAE	MAPE	MSE	RMSE
XGBoost	0.9923	0.0143	0.0752	0.000511	0.0226
RandomForest	0.9981	0.0051	0.0172	0.000125	0.0112
LightGBM	0.9968	0.0084	0.0439	0.000215	0.0147
LSTM	0.9966	0.0105	0.0661	0.000224	0.015
SVR	0.9354	0.0608	0.5447	0.00431	0.0656

Upon examining Table 3, it becomes evident that the RandomForest model demonstrates superior performance based on the training outcomes. The model's coefficient of determination (R2 score) is 0.9981, indicating an exceptional match by accounting for 99.81% of the variability in the training data. The model's predictions are highly accurate, as evidenced by the very low errors, with an MAE value of 0.0051 and a MAPE value of 1.72%. In addition, the (MSE) is 0.000125 and the (RMSE) is 0.0112. These values suggest that the model's prediction mistakes are extremely small, indicating a high level of accuracy. The XGBoost model exhibits exceptional performance. The model achieved a R2 score of 0.9923, indicating that it can explain 99.23% of the variation in the training data. The (MAE) is 0.0143 and the (MAPE) is 7.52%, suggesting that the model's predictions are highly accurate. This model, boasting an MSE (Mean Squared Error) score of 0.000511 and an RMSE (Root Mean Squared Error) value of 0.0226, garners attention due to its impressively low error rates. The LightGBM model demonstrates excellent performance. The model achieved a R2 score of 0.9968, indicating that it can explain 99.68% of the variance in the training data. The MAE score of 0.0084 and the MAPE value of 4.39% suggest that the model's predictions are typically precise. The model has low error rates, as indicated by the MSE value of 0.000215 and the RMSE value of 0.0147. The LSTM model accurately accounts for 99.66% of the variability in the training data, as indicated by a high R2 value of 0.9966. The model demonstrates high accuracy in its predictions, as seen by its MAE value of 0.0105 and MAPE value of 6.61%. The model demonstrates good performance and low mistakes, as evidenced by the MSE value of 0.000224 and the RMSE

value of 0.015. Conversely, the SVR model has inferior performance compared to other models. The R^2 score of 0.9354 indicates that 93.54% of the variance in the training data can be explained. This particular model has greater error rates, as indicated by its (MAE) value of 0.0608 and (MAPE) value of 54.47%. The Support Vector Regression (SVR) model exhibits higher error rates and inferior performance compared to other models, as indicated by its (MSE) value of 0.00431 and (RMSE) value of 0.0656. Overall, the RandomForest model demonstrates superior performance, while the XGBoost and LSTM models exhibit similarly impressive performance. Although the LightGBM model has satisfactory performance, the SVR model exhibits inferior performance in comparison to other models.

Table 4 illustrated the test results of the methods used in the study.

Table 4.

Testing Results

Model	R^2	MAE	MAPE	MSE	RMSE
XGBoost	0.9887	0.0136	0.0662	0.000748	0.0273
RandomForest	0.9983	0.0067	0.0262	0.000109	0.0105
LightGBM	0.9926	0.0121	0.0457	0.000492	0.0222
LSTM	0.996	0.0107	0.0652	0.000264	0.0163
SVR	0.9244	0.0662	0.5735	0.004997	0.0707

Upon analyzing Table 4, it becomes evident that the RandomForest model exhibits the most superior performance. The model's R^2 score is 0.9983, indicating that it accounts for 99.83% of the variance in the test data. The RandomForest model demonstrates exceptional predictive accuracy, as evidenced by its MAE value of 0.0067, MAPE value of 2.62%, MSE value of 0.000109, and RMSE value of 0.0105. These remarkably low error rates distinguish it from other models, confirming its outstanding success in making predictions. The LSTM model demonstrates exceptional performance. Having a R^2 score of 0.996, it accounts for 99.6% of the variability in the data. The LSTM model demonstrates excellent performance with minimal error rates, as indicated by its MAE value of 0.0107, MAPE value of 6.52%, MSE value of 0.000264, and RMSE value of 0.0163. The XGBoost model exhibits excellent performance. The model's R^2 score is 0.9887, indicating that it accounts for 98.87% of the variability in the data. XGBoost exhibits a (MAE) value of 0.0136, a (MAPE) value of 6.62%, a (MSE) value of 0.000748, and a (RMSE) value of 0.0273. Although XGBoost demonstrates marginally greater error rates compared to other models, it still achieves commendable performance. The LightGBM model has excellent performance. The model's R^2 score is 0.9926, indicating that it

accounts for 99.26% of the variability in the data. LightGBM stands out for its exceptional performance, as evidenced by its MAE value of 0.0121, MAPE value of 4.57%, MSE value of 0.000492, and RMSE value of 0.0222. These remarkably low error rates make it highly appealing. Nevertheless, the SVR model has inferior performance compared to other models. The R2 score of 0.9244 indicates that it accounts for 92.44% of the variability in the data. The Support Vector Regression (SVR) model exhibits higher error rates and inferior performance compared to other models, as indicated by its (MAE) value of 0.0662, (MAPE) value of 57.35%, (MSE) value of 0.004997, and (RMSE) value of 0.0707. Overall, the RandomForest model has the lowest error rates and demonstrates the maximum performance, while the LSTM and XGBoost models also exhibit commendable performance. Although the LightGBM model has satisfactory performance, the SVR model exhibits inferior performance in comparison to other models.

In this study, five-fold cross-validation method was used for the validation process of the models. This method was preferred to test the generalizability of the models and to prevent over-learning. With five-fold cross-validation, the performance of each model was evaluated and compared more accurately. Table 5 illustrates the five-fold cross-validation outcomes of the methods used in this study.

Table 5.

Kfold 5 Results

Model	R²	MAE	MAPE	MSE	RMSE
XGBoost	0.9876	0.0199	0.113	0.00106	0.0325
RandomForest	0.9914	0.0103	0.034	0.000613	0.0236
LightGBM	0.9733	0.0199	0.0835	0.00209	0.0392
LSTM	0.9951	0.0112	0.0565	0.000308	0.0167
SVR	0.9283	0.0612	0.5515	0.00443	0.0663

RandomForest is the best performing model according to Kfold 5 results. The R² score is 0.9914, explaining 99.14% of the variance in the data. RandomForest, with its MAE value of 0.0103, MAPE value of 3.4%, MSE value of 0.000613 and RMSE value of 0.0236, has very low error rates compared to other models, which shows that the model is extremely successful in predictions. The LSTM model also shows very high performance. R² score is 0.9951, explaining 99.51% of the data variance. LSTM, with its MAE value of 0.0112, MAPE value of 5.65%, MSE value of 0.000308 and RMSE value of 0.0167, generally shows high performance with low error rates. In particular, MSE and RMSE values are quite low, emphasizing the

accuracy of the model. The XGBoost model also performs well. R^2 score is 0.9876, explaining 98.76% of the data variance. With MAE value of 0.0199, MAPE value of 11.3%, MSE value of 0.00106 and RMSE value of 0.0325, XGBoost has slightly higher error rates compared to other models, but its overall performance is quite good. The LightGBM model also performs well. R^2 score is 0.9733, explaining 97.33% of the data variance. LightGBM, with its MAE value of 0.0199, MAPE value of 8.35%, MSE value of 0.00209 and RMSE value of 0.0392, attracts attention with its low error rates, but exhibits slightly lower performance compared to other models. The SVR model shows lower performance than other models. R^2 score is 0.9283, explaining 92.83% of the data variance. SVR, with its MAE value of 0.0612, MAPE value of 55.15%, MSE value of 0.00443 and RMSE value of 0.0663, has higher error rates and lower performance compared to other models. In general, RandomForest has the lowest error rates and shows the highest performance, while the LSTM model also performs quite well. The XGBoost and LightGBM models also perform well, but have slightly higher error rates compared to the RandomForest and LSTM models. The SVR model exhibits the lowest performance compared to other models.

When Tables 3, 4 and 5 are examined together, the RandomForest model shows the best performance in all three result sets. The LSTM model also generally exhibits high performance. The XGBoost and LightGBM models also perform well, but have slightly higher error rates compared to the RandomForest and LSTM models. The SVR model exhibits the lowest performance compared to other models.

5. Conclusion

Exchange rate forecasting plays an important role in economic and financial analysis. Especially in developing countries, the impact of exchange rate fluctuations on macroeconomic variables is quite evident. In developing countries like Turkey, exchange rate movements have a direct impact on many variables such as inflation rates, export and import balance, interest rates and economic growth. Effectively forecasting sudden changes in exchange rates provides a great advantage in planning countries' economic policies, developing risk management strategies in the business world and managing investors' portfolios. Therefore, studies on exchange rate forecasting have a wide range of interest both in academic and applied terms. From the perspective of the Turkish economy, the USD/TRY exchange rate stands out as an indicator that reflects the vulnerabilities of the country's economy and produces important results.

In recent years, the use of machine learning and deep learning techniques in exchange rate forecasting has gained importance due to its potential to increase forecast accuracy. These methods stand out with their ability to capture hidden patterns and complex relationships in time series. Thus, more successful results can be obtained in exchange rate forecasting than traditional methods. The use of machine and deep learning models in this field not only provides more accurate predictions, but also allows these models to examine the effects of variables on the exchange rate in more depth. Studies in the literature show that these methods are successful in exchange rate prediction. The aim of this study is to examine the relationships between Turkey's economic indicators and exchange rates and to evaluate the USD/TRY exchange rate prediction performance in the light of these indicators.

This study covers 149 months of data between January 2012 and May 2024. 149 months of data on total deposits opened in USD, M3 money supply, total imports and exports, unemployment rate, gold price, PPI, CPI, CBRT dollar reserves and USD/TL were included in the study. The study encompassed five separate methodologies. The candidate prediction algorithms under consideration are LSTM, XGBoost, SVR, RF, and LightGBM. The efficacy of the model was evaluated using various statistical indicators, such as RMSE, MAE, MSE, and R^2 . Hyperparameter optimization was performed using the “randomsearch” algorithm for each model used in the study. In this way, in addition to higher accuracy and prediction performance, the risk of overfitting is prevented. According to the results obtained from the study, the best performance for training, testing and cross-validation sets was produced by the Random Forest model. Then comes the LSTM model. Although XGBoost and LightGBM models produced good predictions, they made predictions with higher errors than the results of Random Forest and LSTM models. The SVR model exhibited the poorest performance in the investigation. It has been observed that the results obtained from the study show better forecasting performance when compared to the studies on Dollar/TL exchange rate forecasting in the literature. In the study of Gümüş (2024), the average MAE value was obtained as 0.0941 and the MAPE value as 0.0326%. However, in this study, the RandomForest model showed better prediction performance by providing a much lower MAE value of 0.0103 and a MAPE of 0.034%. In addition, this model also obtained strong results in additional metrics with an MSE value of 0.000613 and an RMSE value of 0.0236. Similarly, in Tekin & Patır (2023) study, the USD/TRY exchange rate for the period 2009-2021 was estimated using an artificial neural network model. In this study, the MSE value was calculated as 0.0019355, the MAE value as 0.01738 and the MAPE value as 0.5137%. It was observed that the model exhibited a successful performance with an error rate of 0.5137% in exchange rate prediction, especially when the

MAPE value was taken into account. In this study, various machine and deep learning methods (XGBoost, Random Forest, LightGBM, LSTM and SVR) were used in the USD/TRY exchange rate prediction for the period 2012-2024. In particular, the Random Forest model showed the best performance in all metrics. Lower error rates were obtained than the artificial neural network model with an MSE value of 0.000613, a MAE value of 0.0103 and a MAPE value of 0.034%. In addition, the generalizability of the model was increased by using the K-Fold cross-validation method in this study. In the Tekin & Patır (2023) study, cross-validation was not applied. As a result, the Random Forest model used in this study showed superior performance than the Tekin & Patır (2023) artificial neural network model in terms of both lower error rates (MSE, MAE, MAPE) and generalizability with K-Fold cross-validation. In the study of Erbudak and Ata (2022), the Decision Tree model achieved successful results with values of $R^2 = 1.00$, MAE = 0.0097679, MSE = 0.00023164 and RMSE = 0.1522. However, cross-validation was not used in the model. The RandomForest model used in my study showed low error rates with results of $R^2 = 0.9914$, MAE = 0.0103, MSE = 0.000613 and RMSE = 0.0236. In addition, it provided stronger generalizability by testing with K-Fold cross-validation. It also provided higher accuracy in predictions by using MAPE, providing an error rate of 0.034%. As a result, the RandomForest model exhibited a more generalizable and consistent performance with cross-validation and low error rates.

As a result, it can be said that Random Forest and LSTM models for Dollar/TL exchange rate prediction produce better forecasting performance than both the other models used in this study and the studies conducted in the literature for Dollar/TL exchange rate forecasting. Forecasting exchange rates is essential in economic and financial analysis. Exchange rates are vital indicators that directly influence a nation's economic stability and its capacity to compete on the global stage. The effects of fluctuations in currency rates on macroeconomic variables is highly substantial, especially in developing countries such as Türkiye. The USD/TRY exchange rate is of great significance to the Turkish economy, and its fluctuations have far-reaching consequences. Utilizing machine learning and deep learning models in exchange rate forecasting offers several benefits that improve the accuracy and reliability of predictions. It is thought that the results obtained from this study will be useful for both investors and academics in predicting possible exchange rate movements. In particular, the Random Forest model can be used to forecast the Dollar/TL because it captures complex relationships between variables and has a low tendency to overfit. The performance of the SVR model can be increased by normalization and scaling of the data. Additionally, new and meaningful variables can be created by performing additional feature engineering in the data set. Economic indicators used

in financial forecasting change over time. In future studies, the data set should be updated taking this situation into consideration. Additionally, the use of ensemble learning models can increase the success of predictions. Prediction performance can be improved with new hybrid models, especially where Random Forest and LSTM models, which gave the best results in this study, are used together.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

REFERENCES

- Abedin, M. Z., Moon, M. H., Hassan, M. K., & Hajek, P. (2021). Deep learning-based exchange rate prediction during the COVID-19 pandemic. *Annals of Operations Research*, 1-52.
- Agarwal, S. (2022). Deep learning in financial analytics: Exchange rate modelling. *Indian Journal of Finance*, 16(9), 8-25. <https://doi.org/10.17010/ijf/2022/v16i9/172157>
- Amat, C., Michalski, T., & Stoltz, G. (2018). Fundamentals and exchange rate forecastability with simple machine learning methods. *Journal of International Money and Finance*, 88, 1-24.
- Ata, O., & Erbudak, A. E. (2022). Veri Madenciliği ve Makine Öğrenimi ile Döviz Kuru Tahmini Uygulaması. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 34(2), 553-563.
- Bağcı, B. (2020). Hareketli ortalamalar ve üssel düzeltme yöntemlerinin tahmin gücünün artırılması: türkiye’de döviz kuru tahmini. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 1-12.
- Bao, W., Yue, J., & Rao, Y. (2017). A deep learning framework for financial time series using stacked autoencoders and long-short term memory. *PloS one*, 12(7), e0180944.
- Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine learning*, 45, 5-32.
- Cao, W., Zhu, W., Wang, W., Demazeau, Y., & Zhang, C. (2020). A deep coupled lstm approach for usd/cny exchange rate forecasting. *Ieee Intelligent Systems*, 35(2), 43-53. <https://doi.org/10.1109/mis.2020.2977283>
- Chen, S., Jin, H., & Li, L. (2023). Analysis and comparison of house price prediction based on xgboost and lightgbm. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 46(1), 55-61. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/46/20230317>
- Chen, T., & Guestrin, C. (2016). XGBoost: A Scalable Tree Boosting System. In *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (pp. 785–794)*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2939672.2939785>
- Chen, W., Li, Y., Xue, W., Shahabi, H., Li, S., Hong, H., ... & Ahmad, B. B. (2020). Modeling flood susceptibility using data-driven approaches of naïve bayes tree, alternating decision tree, and random forest methods. *Science of The Total Environment*, 701, 134979
- Clavería, O., Monte, E., Sorić, P., & Porras, S. (2022). An application of deep learning for exchange rate forecasting. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4024308>
- Das, S. R., Mishra, D., & Rout, M. (2019). A hybridized ELM using self-adaptive multi-population-based Jaya algorithm for currency exchange prediction: an empirical assessment. *Neural Computing and Applications*, 31(11), 7071-7094.
- Gümüş, E. (2024). Yapay sinir ağları ve derin öğrenme modeli kullanılarak usd/try döviz kurunun tahmin edilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 703-726.
- Gür, Y. E. (2024). Comparative Analysis of Deep Learning Models for Silver Price Prediction: CNN, LSTM, GRU and Hybrid Approach. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 24(1), 1-13.

- Gür, Y. E. (2024). FORECASTING THE EURO EXCHANGE RATE USING DEEP LEARNING ALGORITHMS AND MACHINE LEARNING ALGORITHMS. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(49), 1435-1456.
- Hochreiter, S., & Schmidhuber, J. (1997). Long short-term memory. *Neural computation*, 9(8), 1735-1780.
- Karasu, S., Altan, A., Saraç, Z., & Hacıoğlu, R. (2018, May). Prediction of Bitcoin prices with machine learning methods using time series data. In *2018 26th signal processing and communications applications conference (SIU)* (pp. 1-4). IEEE.
- Kaushik, M., & Giri, A. K. (2020). Forecasting foreign exchange rate: A multivariate comparative analysis between traditional econometric, contemporary machine learning & deep learning techniques. arXiv preprint arXiv:2002.10247.
- Ke, G., Meng, Q., Finley, T., Wang, T., Chen, W., Ma, W., ... & Liu, T. Y. (2017). Lightgbm: A highly efficient gradient boosting decision tree. *Advances In Neural Information Processing Systems*, 30.
- Li, H. B., Wang, W., Ding, H., & Dong, J. (2010). Trees weighting random forest method for classifying high-dimensional noisy data. *2010 IEEE 7th International Conference on E-Business Engineering*. <https://doi.org/10.1109/icebe.2010.99>
- Liu, Q., Cui, B., & Liu, Z. (2024). Air quality class prediction using machine learning methods based on monitoring data and secondary modeling. *Atmosphere*, 15(5), 553. <https://doi.org/10.3390/atmos15050553>
- Liu, X., Zhao, K., Liu, Z., & Wang, L. (2023). Pm2.5 concentration prediction based on lightgbm optimized by adaptive multi-strategy enhanced sparrow search algorithm. *Atmosphere*, 14(11), 1612. <https://doi.org/10.3390/atmos14111612>
- Luo, Y. (2024). Application of deep learning algorithms in predicting the exchange rate of chinese yuan against the us dollar. *Applied and Computational Engineering*, 52(1), 170-176. <https://doi.org/10.54254/2755-2721/52/20241539>
- Manurung, A. H., Suhartono, D., Hutahayan, B., & Halimawan, N. (2023). Probability bankruptcy using support vector regression machines. *Journal of Applied Finance & Banking*, 13(1), 13-25.
- Nas, S., & Ünal, A. E. (2023). Bitcoin Fiyat Değişimlerinin Makine Öğrenmesi Yöntemi ile Tahmin Edilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(4), 2597-2608.
- Nguyen, M. and Kim, Y. (2019). Bidirectional long short-term memory neural networks for linear sum assignment problems. *Applied Sciences*, 9(17), 3470. <https://doi.org/10.3390/app9173470>
- Park, S., Son, S., Bae, J., Lee, D., & Kim, J. (2021). Robust spatiotemporal estimation of pm concentrations using boosting-based ensemble models. *Sustainability*, 13(24), 13782. <https://doi.org/10.3390/su132413782>
- Plakandaras, V., Papadimitriou, T., & Gogas, P. (2015). Forecasting daily and monthly exchange rates with machine learning techniques. *Journal of Forecasting*, 34(7), 560-573.
- Ramakrishnan, S., Butt, S., Chohan, M. A., & Ahmad, H. (2017, July). Forecasting Malaysian exchange rate using machine learning techniques based on commodities prices. In *2017 International Conference on Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS)* (pp. 1-5). IEEE.

- Ranjit, S., Shrestha, S., Subedi, S., & Shakya, S. (2018, October). Comparison of algorithms in foreign exchange rate prediction. In 2018 IEEE 3rd International Conference on Computing, Communication and Security (ICCCS) (pp. 9-13). IEEE.
- Rossi, B. (2013). Exchange rate predictability. *Journal of economic literature*, 51(4), 1063-1119.
- Safi, S., Aliyu, S., Ibrahim, K., & Sanusi, O. (2022). Can oil price predict exchange rate? empirical evidence from deep learning. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(4), 482-493. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13200>
- Shakeel, A., Chong, D., & Wang, J. (2023). District heating load forecasting with a hybrid model based on LightGBM and FB-prophet. *Journal of Cleaner Production*, 409, 137130.
- Sumargo, R., & Wasito, I. (2024). Deep Learning for Exchange Rate Prediction Within Time Constrains. *Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika*, 8(3), 1259-1271.
- Sun, S., Wang, S., & Wei, Y. (2020). A new ensemble deep learning approach for exchange rates forecasting and trading. *Advanced Engineering Informatics*, 46, 101160.
- Tekin, T. G., & Patır, S. (2023). Amerikan doları kurunun yapay sinir ağları yöntemiyle tahminlenmesi: 2009–2021 dönemi. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 6(1), 56-77.
- Ulenberg, S., Belka, M., & Bączek, T. (2016). Comparison of mlr, pls, and svm as potent chemometric techniques used to estimate in vitro metabolic stability. *Journal of Chemometrics*, 30(4), 177-181. <https://doi.org/10.1002/cem.2782>
- Wang, L., Song, M., Liu, S., Wang, B., Chen, S., Hu, T., ... & Hu, W. (2022). An effective algorithm for offshore air temperature prediction with lstm neural network and wavelet decomposition and reconstruction. *Journal of Physics: Conference Series*, 2414(1), 012016. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2414/1/012016>
- Wang, L., Wang, H., & Liu, L. (2022). Body shape recognition and prototype construction based on lightgbm algorithm. *Advances in Transdisciplinary Engineering*. <https://doi.org/10.3233/atde220011>
- Yasar, H. and Kilimci, Z. (2020). Us dollar/turkish lira exchange rate forecasting model based on deep learning methodologies and time series analysis. *Symmetry*, 12(9), 1553. <https://doi.org/10.3390/sym12091553>
- Yilmaz, F. M., & Arabaci, O. (2021). Should deep learning models be in high demand, or should they simply be a very hot topic? A comprehensive study for exchange rate forecasting. *Computational Economics*, 57(1), 217-245.
- Yu, X. (2023). Rmb exchange rate forecasting using machine learning methods: can multimodel select powerful predictors?. *Journal of Forecasting*, 43(3), 644-660. <https://doi.org/10.1002/for.3054>
- Zhang, Y., & Hamori, S. (2020). The predictability of the exchange rate when combining machine learning and fundamental models. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 48.



ISSN: 2146-1740
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,
Doi: 10.54688/ayd.1521869
Araştırma Makalesi/Research Article



ENDÜSTRİ 4.0'DA SENDİKAL STRATEJİLER: ALMAN METAL İŞÇİLERİ SENDİKASI (IG METALL)

TRADE UNION STRATEGIES IN INDUSTRY 4.0: GERMAN METALWORKERS
TRADE UNION (IG METALL)

Ali İhsan ÇELEN¹

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
24/07/2024

Kabul:
17/10/2024

Endüstri 4.0 bugüne kadar yaşanan endüstrileşme dalgalarına kıyasla çok daha esnek ve belirsiz üretim modellerini içermektedir. Sağladığı avantajlar yanı sıra birçok dezavantajı da beraberinde getiren bu değişim ve dönüşüm dalgasının şüphesiz en önemli etkilerinden biri çalışma hayatı üzerinde görülmektedir. Çoğunlukla çalışan sınıfının aleyhine olan bu durum sendikaların tarihsel rollerini daha da belirgin hale getirmiştir. Bu kapsamda Endüstri 4.0'ın merkezi konumunda olan Almanya ve Alman işgücü piyasasında en büyük temsil yeteneğine sahip IG Metall'in bu süreçteki stratejileri diğer sendikalar için başarılı bir örnek konumundadır. Buna göre yapılan çalışmanın amacını IG Metall özelinde, endüstri 4.0'a dolayısıyla yeni teknolojilere karşı yürütülebilecek sendikal stratejilerin belirlenmesi oluşturmaktadır. Çalışma değerlendirici örnek olay yönteminden hareketle IG Metall'in özellikle 2010 yılı sonrası faaliyetleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak endüstri 4.0'a karşı yürütülebilecek temel sendikal stratejiler şunlardır: Küresel iş birliği, güncelleme, genişleme, yönetime katılma, eğitim ve geliştirme, sosyal diyalog ve grev. Bu süreçte pragmatist, reformist, doktriner gibi belirli bir düşünce akımına yoğunlaşma yerine daha karma stratejilere yoğunlaşan IG Metall'in bu rolü, yaşanan endüstrileşme dalgasının tahmin edilenden çok daha karmaşık, hızla, kapsamlı, esnek, güvencesiz ve belirsiz olmasından kaynaklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, IG Metall, Sendikal Stratejiler.

Jel Kodları: J50, J51, J53



¹ **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, ORCID: 0000-0002-8009-3432, e-posta: alihsancelen@gmail.com
Atıf: Çelen, A. İ., (2024). Endüstri 4.0'da sendikal stratejiler: Alman metal işçileri sendikası (IG Metall). *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1500-1532.



Abstract

Article Info

Received:
24/07/2024

Accepted:
17/10/2024

Industry 4.0 involves much more flexible and uncertain production models compared to the industrialization waves experienced so far. Undoubtedly, one of the most important effects of this wave of change and transformation, which brings with it many disadvantages as well as advantages, is seen on working life. This situation, which is mostly against the working class, has made the historical roles of unions even more evident. In this context, Germany, which is the center of Industry 4.0 and the IG Metall, which has the greatest representation ability in the German labor market, in this process are a successful example for other unions. Accordingly, the purpose of the study is to determine union strategies that can be implemented against industry 4.0 and therefore new technologies, specifically for IG Metall. The study was carried out based on the evaluative case study method, taking into account the activities of IG Metal, especially after 2010. As a result, the basic union strategies that can be implemented against Industry 4.0 are as follows. Global cooperation, update, expansion, participation in management, training and development, social dialogue and strike. In this process, IG Metal's role, which focuses on more mixed strategies instead of concentrating on a specific movement of thought such as pragmatist, reformist, doctrinaire, is due to the fact that the industrialization wave is much more complex, rapid, comprehensive, flexible, precarious and uncertain than expected.

Keywords: Industry 4.0, IG Metall, Union Strategies

Jel Codes: J50, J51, J53.

Extended Summary

The knowledge-based transformation experienced in every field since the beginning of the 20th century constitutes an important aspect of today's societies. This age shaped by new technologies shows the following: It will be shaped by information technologies, will bring about comprehensive transformations, especially in businesses and governments, and will offer countless opportunities but also new challenges. Industry 4.0 constitutes the last link of the industrialization waves that started with the industrial revolution. This concept, which first emerged in Germany, has now become a widely used concept globally to express the change and transformation of production processes. Industry 4.0 is defined with internet of things (IOT), big data, cloud computing technologies, augmented reality, robotic technologies, artificial intelligence, 3D printers, etc. Components.

The most important effects of Industry 4.0 are seen in working life as well as in the production process. Likewise, the features of Industry 4.0 that deeply affect working life can be listed as follows: Falling robot prices, accessible talent demand, ease of integration, new abilities and new roles that can be constantly assigned to robots, the rise of faster, more flexible and more specific production models, multi-variable and complex tasks being undertaken by robots, at the same time, the increase in the number of robots that can work with humans, agile production becoming the center of competition day by day and correct automation decisions being made by robots, etc. All these developments, which have the potential to affect not only unskilled and semi-skilled workers but also skilled workers, especially in the medium and long term, force unions to find new roles and strategies.

On the other hand, in industry 4.0, information is the basic element of production. And this is followed by the following features: Virtualization, individualization, moleculeization, integration over the internet, access without intermediaries, convergence, innovation, redefinition of producer and consumer, speed, globalization and conflict/cooperation relations. These features mean the following for unskilled and semi-skilled workers in the short term and for skilled workers in the medium and long term: Triggering new atypical working relationships, polarization among employees, inequality, injustice and even impoverishment, more flexible and precarious working relationships, the spread of individual working relationships, uncertainty in working hours and wages, marketized social state, shrinking social protection, increasing informality, disadvantage with an uncertain situation, diminishing of individual and collective rights, blurring of work-life balance, etc. problems. All these features have made the roles of unions, which solve problems at different levels of society since the industrial revolution and have the feature of a social balance mechanism, become even more evident with the change/transformation of industry 4.0.

In this context, the roles undertaken by IG Metall, which has the largest representation capacity in Germany, the center of Industry 4.0, in this process provide important clues. So the purpose of the study is to determine union strategies that can be implemented against industry 4.0 and therefore new technologies, specifically for IG Metall. The study was carried out based on the evaluative case study method, taking into account the activities of IG Metal, especially after 2010. In this process, IG Metal's role, which focuses on more mixed strategies instead of concentrating on a specific movement of thought such as pragmatist, reformist, doctrinaire, is due to the fact that the industrialization wave is much more complex, rapid, comprehensive, flexible, precarious and uncertain than expected. The strategies followed by IG Metall against industry 4.0 are basically; It can be summarized as global cooperation, updating, expansion, participation in management, training and development, social dialogue and strike. Accordingly, the globalization of capital and the global nature of all variables have made global union strategies important. Likewise, especially collective bargaining issues need to be updated. In order not to leave anyone behind in the process of change and transformation, the group represented in both business life and social life should be expanded. Works councils should be further activated and their functions of participation in management should be strengthened. The training and development function should be strengthened to ensure the adaptation of employees to the change and transformation process. In order to strengthen the social state tradition, close relations should be established with the government and social dialogue ties should be strengthened. The strike function, which is still an effective defense mechanism in labor relations, should be protected. As a result, IG Metall strategies are important examples of protecting social justice and ensuring a just transition in the industry 4.0 wave. Because it is becoming increasingly difficult to determine and predict what the effects of Industry 4.0 will be, especially in the medium and long term, in terms of scope, depth and speed.

1. Giriş

Endüstri 1.0 diğeri bir ifadeyle 1. sanayi devrimi 18. yy. sonlarında Britanya’da tamamen insan ve hayvan gücü yerine su ve buhar gücünün kullanılarak seri üretimin yapılabilmesine olanak sağlarken endüstri 2.0 ilk sanayi devrimi montaj hatlarında; petrol, gaz ve elektrik gücünün kullanımını olanak sağlamış ve bu güç kaynakları iletişim teknolojileri ile desteklenerek seri üretim süreçleri bir miktar otomasyonlaşmıştır. Endüstri 3.0 ise 20 yy. ortalarında başlamış ve üretim süreçlerine bilgisayar, gelişmiş telekomünikasyonlar ve veri analizleri eklenmiştir. Aynı şekilde fabrikalarda dijitalleşmenin önü açılmış ve makinelere programlanabilir mantık denetleyicileri yerleştirilmiştir. Günümüzde ise (özellikle 2010 yılından sonraki dönemde) dördüncü sanayi devrimi (endüstri 4.0) yaşanmaktadır. Bu süreçte otomasyon artmış, akıllı makineler ve akıllı fabrikalar üretim sürecini karakterize eder hale gelmiştir. Özellikle nesnelerin interneti, bulut bilişim sistemleri ve yapay zekâ ve makinelerin öğrenimi, kenar bilişim, siber güvenlik, dijital ikiz vb. teknolojilerle birlikte tanımlanan endüstri 4.0 üretim sürecinde çok daha karmaşık, esnek ve belirsiz bir boyutu ifade etmektedir.

Üretim sürecinde yaşanan bu gelişmelerin şüphesiz en önemli etkileri çalışma hayatında görülmektedir. Çoğunlukla işveren tarafından bir avantaj olarak görülen bu gelişmeler çalışanlar için önemli dezavantajları bünyesinde barındırmaktadır. Bu durum dar anlamda çalışma hayatının, geniş anlamda toplumsal hayatın dengeleyicisi konumunda olan ve sosyal adaletin sağlanmasında bugüne kadar etkin rol oynayan sendikalara yeni roller tanımlamaktadır. Özellikle tüm bu gelişmelerin dünya genelinde sendikaların zayıfladığı ve çoğunlukla işçi haklarının törpülediği bir döneme denk gelmesi sendikaların rolünü daha da belirgin hale getirmiştir. Bu nedenle yapılan çalışmada sendikaların bu süreçte üstlenebilecekleri roller sorgulanmıştır. Endüstri 4.0’ın merkezi konumunda olan Almanya ve Alman işgücü piyasasının önemli bir temsilcisi olan IG Metall’in bu süreçteki faaliyetleri diğer sendikalar için önemli örnekler içermektedir. Buna göre çalışmada öncelikle Almanya, endüstri 4.0 ve Alman endüstri ilişkileri sisteminin ana hatları incelenmiş ve ardından IG Metall’in yapısı değerlendirilmiştir. Sonrasında ise IG Metall’in özellikle 2010 yılından sonraki faaliyetlerine odaklanılarak çalışmanın asıl amacına yönelik belirlenen stratejiler başlıklandırılmıştır.

2. Almanya ve Endüstri 4.0

Almanya’nın 2000 yılında 1,94 Trilyon \$ olan GSYİH (Gayri Safi Yurtiçi Hasılası) 2008 yılında 3,73 Trilyon \$’a yükselmiştir. 2008 krizinin etkisiyle 2009 yılında 3,40 Trilyon

\$'a gerileyen GSYİH, 2010 yılında da devam eden kısa bir durgunluktan sonra yükselme eğilimine geçmiş takip eden yıllarda kriz öncesi yıl düzeyinde seyrederek 2019 yılında 3,86 Trilyon \$ seviyesine ulaşmıştır. Aynı şekilde COVID-19'un etkisiyle 3,80 Trilyon \$ olarak gerçekleşen GSYİH, 2024 yılında 4,6 Trilyon \$ seviyesine ulaşmıştır. Bu yönüyle Almanya, küresel ekonomide ABD (28,8 Trilyon \$) ve Çin'den (18,5 Trilyon \$) sonra 3. sırada yer almaktadır (World Bank, 2024). Alman ekonomisi bu yönüyle, 21. yy.'da küresel ekonomiyi derinden etkileyen 2008 krizi (-%5,7) ve COVID-19 döneminde (-%3,8) hem büyüme hem de istihdam konularında diğer AB üyesi ülkelere kıyasla başarılı bir performans sergileyerek dikkatleri üzerine çekmiştir.

Öte yandan 2000'li yılların başında 82,21 Milyon seviyesinde olan Almanya'nın nüfusu 2011 yılında 80,27 Milyon seviyesine gerilemesine rağmen sonraki yıllarda yükselme eğilimine girerek 2023 yılı itibariyle 84,48 Milyon seviyesine ulaşmıştır (World Bank, 2024). Avrupa kıtası genelinde düşük doğurganlık ve yaşam beklentilerinin yükselmesi olmak üzere iki temel faktör çerçevesinde şekillenen demografik yapı (Swiaczyn, 2014) Almanya açısından ele alındığında özellikle 2003 yılından itibaren azalmaya başlayan nüfusun 2011 yılında 1,5 Milyon azalması dikkat çekicidir. Bu durum temelde *ilk kayıt temelli nüfus sayımı girişimi* ile açıklanmaktadır. Diğer bir ifade ile önceki dönemin aksine 2011 yılından itibaren nüfus, çoğunlukla nüfus kayıtları ve federal iş bulma kurumu gibi çeşitli idari kaynaklardan elde edilen veriler ile belirlenmeye başlanmıştır. Ancak bu durum şüpheli bir metodolojiye dayandığı gerekçesiyle başta belediyelerce eleştiri yağmuruna tutulmuştur. Eleştirilerin temel nedenini ise yeni yöntemle göre nüfusları azalan şehirlerin bütçeden daha az mali kaynak aldığı gerekçesidir. Örneğin yeni yöntemle göre Berlin'de 150 binden, Mannheim ve Flensburg şehirlerinde ise %7'den fazla düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından itibaren nüfusun hızla artması ise temelde göç faktörü ile açıklanmaktadır (Ör: BM Mülteciler Yüksek Komiserliği verilerine göre 2019 yılı sonu itibariyle mülteci ve sığınmacı sayısı 2,30 milyonu aşmıştır). Bu kapsamda doğal vatandaşların (Alman pasaportuna sahip kişilerin) azalma eğiliminde olan nüfusuna karşılık sürekli artma eğiliminde olan göçmen, mülteci ve sığınmacı sayıları Alman demografik yapısının, dolayısıyla işgücü piyasasının önemli bir boyutunu oluşturmaktadır (Jockers, 2020).

2000 yılında 44,61 Milyon olan işgücü sayısı 2022 yılında 47,88 Milyona yükselmiştir. Aynı şekilde 2000 yılında %7,9 seviyesinde olan işsizlik oranı 2005 yılına kadar kademeli olarak artmış ve 2005 yılında %11,2 olarak gerçekleşmiştir. Sonraki yıllar düşme eğilimine giren işsizlik oranı 2008 yılında %7,5 2009 yılında ise %7,7 olarak gerçekleşmiştir. Kriz sonrası dönemde düşme eğilimini sürdüren işsizlik oranı 2019 yılında %3,1 olarak

gerçekleşmiştir. 2020 yılında %3,9'a yükselen bu oran 2023 yılı itibariyle %3 olarak gerçekleşmiştir (World Bank, 2024).

Öte yandan Almanya, Rostow'a (Rostow, 1966: 11) göre; İngiltere (18. yy.'ın son çeyreği), Fransa (19 yy.'ın ilk çeyreğinden sonra) ve kısmen ABD'den (19. yy.'ın yarısı) sonra 19. yy. ortalarında sanayileşme hareketine geçen bir ülke olma özelliği taşımaktadır. Olgunluk çağında Fransa ve ABD'yi yakalayan (20. yy.'ın ilk çeyreği) Almanya, 1950'li yıllarda kitle tüketim çağına geçmiştir. Diğer bir ifade ile endüstrileşme tarihinde İngiltere, Fransa ve ABD'ye kıyasla daha geç sanayileşmeye başlayan Almanya, diğer ülkelerle arasındaki farkı başarıyla kapatarak günümüzde dünyanın üçüncü büyük ülkesi konumuna yükselmiştir (World Bank, 2024). Özellikle 21. yy.'ın ilk çeyreğinde bilgi tabanlı ekonomiye geçiş kapsamında yürüttüğü stratejiler günümüz küresel rekabet alanında belirleyici bir rol oynamaktadır. Nitekim Lizbon Stratejisi, 23-24 Mart 2000 tarihleri arasında AB'ye üye hükümetlerce gerçekleştirilen toplantıda Avrupa Konseyi'ne sunulan bir rapor olma özelliği taşımaktadır. Bu rapor özünde, AB'de uygulanan ekonomik politikaların özellikle Avrupa Sosyal Modelinin kapsamlı bir eleştirisi şeklindedir. Diğer bir ifade ile rapor ABD ve Japonya gibi diğer rakip ekonomilerin başarısıyla AB ekonomisini kıyaslamaya yöneliktir. Sonuç olarak AB ekonomisinin başarısızlığı özellikle ABD ile yapılan kıyaslama sonucunda ortaya çıkmaktadır (İnan, 2005: 68-69). AB ekonomisinin bu temel zaaflarının en temel nedeni olarak ekonominin bilgi temelli (knowledge-based) bir ekonomiye dönüşmemiş olması gösterilmektedir. Bu kapsamda Lizbon Stratejisi ile daha fazla ve daha iyi işler, daha fazla sosyal uyum, çevreye saygılı ve sürdürülebilir yeteneğe sahip ekonomi olma vizyonu sonraki on yıl için temel kabul edilmiştir (European Parliament, 2010: 11).

Bu çerçevede Alman hükümeti 2006 yılında küresel rekabetteki konumunu sürdürmek amacıyla tüm bakanlıklar için kapsamlı bir ulusal strateji başlatmıştır. Yüksek Teknoloji Stratejisi (The High-Tech Strategy) olarak adlandırılan bu strateji, araştırma ve inovasyon yoğun özelliği ile ön plana çıkmaktadır. Aynı şekilde strateji esas olarak; inovasyon için endüstri-bilim ilişkilerinin iyileştirilmesi, yüksek teknoloji start-up koşullarının geliştirilmesi, yeni teknolojilerin yaygınlaştırılması, becerilere yapılan yatırımların teşvik edilmesi vb. amaçların yanı sıra sağlık, enerji, bilgi teknolojileri, nano-teknolojiler vb. teknolojilere dayanmaktadır. 2006 yılında (2006-2009 dönemi için) ulusal düzeyde hazırlanan strateji, 2010 yılında (2010-2013 dönemi için) daha da genişletilmiştir. 2014 yılında ise sadece teknolojik değil aynı zamanda sosyal yenilikleri de kapsayacak şekilde geliştirilmiştir (The Federal Government, 2018; Harbecke & Filipak, 2018: 6-7). Yüksek Teknoloji Stratejileri doğrultusunda şekillenen bu teknolojik dönüşüm süreci kavramsal anlamda ilk kez 2011

Hannover Fuarında dile getirilmiş ve H. Kagermann, W. D. Lukas ve W. Wahlster öncülüğünde Endüstri 4.0 olarak adlandırılmıştır (Kagermann vd., 2013: 13). BMBF (Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı) tarafından desteklenen bu girişim ile sonrasında Endüstri 4.0 çalışma grubu oluşturulmuştur. Aynı şekilde 6.000'den fazla üye şirketi temsil eden BITKOM (Federal Bilgi Teknolojisi, Telekomünikasyon ve Yeni Medya Derneği), VDMA (Almanya - Makine/Endüstri- Mühendislik Endüstrisi Derneği) ve ZVEI (Almanya Elektrik ve Elektronik Sanayicileri Derneği) Endüstri 4.0 projesinin devam ettirilmesi ve daha da geliştirilmesi amacıyla Nisan 2013'de işbirliği anlaşmasını imzalamışlar ve Endüstri 4.0 platformu kurulmuştur. 2013 yılında sınırların ötesinde işbirliği vizyonu ile lansmanı gerçekleştirilmiştir. Nisan 2015'te Endüstri 4.0 platformu yeni şirketlerin, derneklerin, sendikaların, bilim ve siyaset aktörlerinin eklenmesiyle daha da genişletilmiştir (Platform Industrie 4.0, 2019). Bu açıdan Endüstri 4.0 esas olarak internet teknolojilerinden yararlanarak entegre sanayi vizyonunu gerçekleştirme girişimi olma özelliği taşımaktadır (Lydon, 2014; Armarolli vd., 2018: 16-17). Aynı şekilde yaşanan dönüşüm yeni bir makine çağı olarak değerlendirilmekte ve bu durum yapay zekâ ve robotların emek fonksiyonlarının bilişsel ve fiziksel işlerini yapma kapasitelerini hızla değiştirmeleri ile tanımlanmaktadır (Berg vd., 2016).

Endüstri 4.0 temelinde değişim sürecinin temel dinamiklerini; yeni teknolojiler ve dijitalleşme başta olmak üzere küreselleşme, parçalanmış üretim ve istihdam modelleri, artan gelir eşitsizliği, iklim değişikliği, demografik değişiklikler ve cinsiyet eşitsizliği oluşturmaktadır (IndustriAll, 2017; Johansson, 2021: 4). Aynı şekilde endüstri 4.0 ile; robot fiyatları giderek düşmekte, erişilebilir yetenekler yaygınlaşmakta, entegrasyon kolaylığı sağlanmakta, robotlarda yeni yetenekler gelişmekte, robotlar yeni roller üstlenmekte, düşük hacimli üretim yaygınlaşmakta ve değişken görevler yaygınlaşmaktadır. Bunun yanında; karmaşık görevler yaygınlaşmakta, insanlarla birlikte çalışan robotların varlığı gözlemlenmekte, çevik üretim sistemleri yaygınlaşmakta, doğru otomasyon kararlarının verilmesi daha olanaklı hale gelmekte ve gerek üreticilerin gerek tüketicilerin platform oluşturmaları ve entegrasyonları giderek yaygınlaşmaktadır. Bu kapsamda Dünya'da robot üretiminin artmasına paralel olarak fiyatlarının düşmesi ve bu gelişmenin önümüzdeki yıllarda artarak devam edeceği beklentisi önemli gelişmelerin arifesinde olduğumuzu göstermektedir. Bu kapsamda 2022 yılında Almanya imalat sektöründe endüstriyel robot yoğunluğu (10.000 çalışan başına kurulan robot sayısı) bakımından 3. sırada yer almaktadır. Nitekim dünya ortalaması 151 iken Güney Kore 1012, Singapur 730, Almanya 415'tir. Almanya'yı ise Japonya 397 ve Çin 392 takip etmektedir. Sürekli artış eğiliminde olan bu

durum ve robotiğe yapılan yatırımlar keskin bir rekabetin göstergesidir (IFR, 2024). Tüm bu gelişmeler endüstri 4.0'ın etkilerini yakın bir gelecekte daha da artacaktır (McKinsey&Company, 2017).

Öte yandan COVID-19'un etkisiyle daha da hızlanan dijital ivme, şirketleri her zamankinden daha fazla dijitalleştirmeye veya yok olmaya zorlamıştır. Bu kapsamda bulut bilişime bağlılığın 1/3 oranında artması, ağ operatörleri, internet ve mobil veri hizmetlerine olan talebin %70 oranında artması, video konferans yöntemlerinin %70 artması sonucunda sosyal medya ve uzaktan konferans şirketlerinin aşırı değerlendirilmesi, siber suçların artması ve dijital saldırıların kritik alt yapıları, sağlık tesislerini, federal ve belediye hizmetlerini, şirketleri etkilemesi ve bugüne kadar en cüretkâr siber saldırılardan biri olarak tanımlanan kademeli tedarik zinciri saldırısı bu kapsamdaki etkilerin sadece başlangıç düzeyinde olduğunu göstermektedir. Ancak bu gelişmeler bile endüstri 4.0'ın diğer endüstrileşme dalgalarına kıyasla farklı bir boyutta olduğunu göstermeye yetmektedir (Muggah & Rohozinski, 2021). Aynı şekilde IFR başkanı Milton Guerry; otomasyonun yalnızca pandemi dönemi iyileşmenin değil aynı zamanda pandemi sonrası büyüme ve ilerlemenin de anahtarı olduğunu ifade etmiştir. Bu kapsamda özellikle 2008 krizi sonrası dönemde özellikle otomotiv sektöründe faaliyet gösteren (General Motors, Ford, Fiat-Chrysler, Tesla gibi) şirketlerin robot ve otomasyona daha fazla yatırım yaptıklarına dikkat çekilmiştir (IFR, 2021). Ayrıca ülkelerin endüstriyel robot tercihlerinin giderek artmasında; kalifiye işgücü eksikliği, işyeri güvenliğine artan odaklanma, yükselen piyasalarda artan ücretler, sürekli kalite iyileştirme, ürünlerin yaşam döngüsünde yaşanan düşüş, ürün çeşitliliğindeki artış, insanlar tarafından yapılan tehlike riski yüksek işler, tekrarlayan, sıkıcı görevler vb. nedenler etkili olmuştur. Bu durumun Almanya'yı da etkilediği görülmektedir. Nitekim Almanya otomotiv sektöründe robot yoğunluğu ile ilk sırada, genel endüstri ve genel yoğunluk sıralamalarında da ilk üçte yer almaktadır. Ayrıca Almanya özellikle 2016 yılından itibaren yeni teknolojileri ve diğer robotik gelişmeleri sağlamak amacıyla önemli oranda bütçeler ayırmaktadır (Plant Automation Technology, 2021)

3. İşgücü Piyasasında Beklenen Etkiler

İkinci makine çağı olarak da adlandırılan sürecin tüm sonuçlarının henüz netlik kazanmamış olması ve sadece oluşabilecek muhtemel değişiklikler üzerinden yorumlama yapılabilmesi bunun yanında hızla ilerleyen eşitsizlik sorunları yaşanan dönüşüm sürecinin bazı olumsuz yönleri olarak ifade edilmektedir. Bu nedenler olumsuz etkileri en aza indirmek ve dijital devrimin olağanüstü fırsatlarından tam olarak yararlanmak için

sürdürülebilir politikaların önemini ön plana çıkarmaktadır. Sürdürülebilir politikaların sadece devlet tarafından geliştirilmesi ve uygulanması yetersiz kalacağından, aralarında işçi-işveren ve STK'ların da bulunduğu köklü dönüşüm politikaları gerekmektedir (Meyer, 2015; Brynjolfsson & McAfee, 2015). Nitekim becerileri her geçen gün daha da rafine hale getiren robotlar, embriyonik küresel yapay bir beyne benzeyen bir şey oluşturmak için giderek daha hızlı bir şekilde bir araya gelen çok sayıda ve geniş kapsamlı dijital veri, bireylerin profillerini çıkarabilen kültürel ve sosyal tercihlerini belirleyen algoritmalar, yakında kendi ev ve arabamızı yazdırmamızı sağlayacak sürücü ve 3D yazıcılar vb. gelişmeler her ne kadar parlak görünüyor gibi gözükse de özellikle emek piyasası için yeni yeni riskleri taşıması ve bir bütün olarak toplum düzeyinde dijital ekonominin kazananları ve kaybedenleri arasında artan kutuplaşma tehdidi (Schwab, 2016) bu tür politikaları zorunlu kılmıştır.

Öte yandan en önemli beklentiler iş kayıpları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu kapsamda ABD'de yapılan bir araştırmaya göre yeni teknolojiler önümüzdeki 10-20 yıl içerisinde işlerin yaklaşık %47'sini tehdit edecektir. Bu işlerin arasında; ofis işleri, idari destek, satış, ticaret, nakliye, lojistik, imalat, inşaat ve ayrıca otomasyona veya yer değiştirmeye olanak tanıyan hemen hemen tüm hizmetler bunun yanında çeviri, muhasebe, kişisel yardım vb. işler bulunmaktadır (Frey & Osborne, 2013). Aynı şekilde iş kayıpları konusunda Avrupa ile ilgili tahminler %40-60 arasındadır. Özellikle Endüstri 4.0 gölgesinde yaygınlaşan dijital Taylorizm iş ilişkilerinin şekillenmesinde en önemli etkiye sahiptir (Degryse, 2016). Beklenen iş ilişkilerinde istihdam ise; dönüşen çalışma ve üretim sistemleri, iş yaratma ve bazı işlerin elenmesi, çalışma ilişkilerinin değişmesi çerçevesinde gerçekleşecektir (IndustriALL, 2017). Buna göre:

- *Dönüşen çalışma ve üretim sistemleri:* Yapay zekâ, dijitalleşme, net olmayan üretim hatları, iş-yaşam dengesi, bölünmüş tedarik zincirleri, yatay organizasyon yapıları, büyük veri vb. faktörlerin etkileri işçiler ve işletmeleri nasıl etkileyecektir ve nasıl uyum sağlanacaktır?
- *İş yaratma veya bazı işlerin elenmesi:* Otomasyon meslekleri kutuplaştırmaktadır. Aynı zamanda yeni vasıf gereksinimleri, işsizliğin etkisi ile artan iş talebi, kadınların ve gençlerin işgücüne dâhil olma konularını önemli hale getirmektedir. Bu süreçte düzgün işler nasıl korunacaktır? Değişiklikler nasıl yönetilecek ve dizayn edilecektir?
- *Çalışma ilişkilerinin değişmesi:* Standart dışı istihdam ilişkileri yaygınlaşmaktadır. Sosyal koruma reformlarının gerekliliği daha fazla hissedilmektedir ve işgücü daha

fazla hareketli hale gelmektedir (Benassi, 2015:237-238). Aynı şekilde işgücünün yeniden vasıflandırılması ve eğitilmesi konuları önem kazanmaktadır. Bu nasıl başarılacaktır?

Bahsedilen bu etkilere ve sorun alanlarına göre yaklaşımlar iyimserler ve kötümserler arasında şekillenmektedir. Kötümserler aşırı eşitsizlikler ve sınıf çatışmasının ekonomik distopsiye dönüşmesinden korkmaktadırlar. İyimserler ise otomasyonun kısa vadede yıkıcı olacağını inkâr etmemekle birlikte tarihsel olarak hızlı teknolojik değişim dönemlerinin, yok ettiklerinden çok daha fazla iş yarattığına ve kabaca ücretleri ve kişi başına geliri arttıracığına inanmaktadırlar (Berg vd., 2016:10-11)

Aynı şekilde iyimserlere göre herhangi bir sorun yoktur ancak; orta düzeyde vasıf gerektiren işlerde büyük yıkım, her zaman ve her yerde çalışmanın yaygınlaşması, iş-yaşam dengesinin bozulması, stres ve tükenmişliğin artması, çalışanların sahip oldukları vasıflar üzerindeki kontrolleri kaybetmeleri, dijital taylorizm ve buna bağlı olarak yüz yüze sözleşme gerektirmeyen mesleklerin yaygınlaşması, dijital yönetim ve dijitalleşme ile çalışanlar üzerinde daha fazla denetim, çalışanlar ile yönetim arasında güvenin sarsılması, iş-meslek-statü güvencesizliği, toplu hareketlerin ve endüstri ilişkilerinin zayıflaması, işgücü arzı ve talebi arasındaki uyumsuzluk, eşitsizliğin büyük oranda artması, ücretlerin durağanlaşması, işgücü piyasalarında küresel rekabete maruz kalma, sosyal sigorta finans yöntemlerinin ve vergi tabanının erozyona uğraması vb. çok sayıda faktör (Degryse, 2016) kötümserlerin endişe alanlarıdır.

4. Alman Sendikacılık Sistemi ve IG Metall

4.1.Temel Özellikler

İngiltere’de başlayan endüstrileşme hareketinden sonra 19. yy.’ın ortalarında sanayileşmeye başlayan (Ekin, 1994: 8-9; Fidef, 1984: 1) Almanya endüstri ilişkileri alanında, Batı Avrupa ülkelerine kıyasla işçilerin yönetime katılmalarını sağlayan, işçi ve işverenlerin eşit temsiline dayandırılan birlikte yönetimi gerçekleştiren ve bu nitelikleriyle diğer ülkelere örnek olan bir ülke olma özelliği taşımaktadır (Molina & Guardiancich, 2018: 30). Diğer bir ifade ile Alman endüstri ilişkilerinin özünü yönetime katılma düşüncesi ve iş konseyleri oluşturmaktadır. Bu yönüyle Almanya’nın endüstriyel demokrasiye önemli katkıları olmuştur. Yönetime katılma düşüncesi ilk kez 1840’larda endüstrileşmenin yol açtığı işsizlik, kötü çalışma koşulları, işçiler arasında ortaya çıkan rahatsızlık ve el sanatlarının korunması amacıyla ortaya atılmıştır. Özellikle 1919 yılında kabul edilen Anayasa’nın 165. maddesi ve 1920 yılında çıkarılan İş Konseyleri Yasası yönetime katılma düşüncesini güçlendirmiştir.

Böylece iş konseyleri; verimlilik için iş birliği, işgücünden artırım sağlayacak ortak yöntemler geliştirme, uyuşmazlık halinde uzlaşma kuruluna başvurma, ödüllerin uygulanması ve denetlenmesi, işçilerin örgütlenme haklarının korunması, işçiler arasında çıkan uyuşmazlıkların çözümlenmesi, kazalara ve sağlığa zarar verici uygulamaları engelleme vb. konularda yetki kazanmıştır. Naziler döneminde İş Konseyleri Yasası kaldırılmış ve yerine Ulusal İş Yasası kabul edilmiştir. 1949 yılında çıkarılan Toplu Sözleşme Yasası ile tamamen kabul edilen birlikte yönetim ilkesinin belli başlı savunucusu yine o yıllarda kurulan DGB (Alman Sendikalar Konfederasyonu) birlikte yönetim ilkesinin işçiler için vazgeçilemeyecek kadar önemli olduğunu belirten bir rapor yayımlanmıştır (Dicle, 1980: 139-145; IG Metall, 2000: 7-8; Fichter, 2018: 184-185).

Almanya'da yönetime katılma temelde işyeri ve işletme düzeyinde olmak üzere iki farklı şekilde uygulanmaktadır. İşyeri düzeyinde yönetime katılma 1950'li yıllarda hüküm altına alınmıştır. Bu nedenle Almanya endüstri ilişkileri sisteminin en önemli özelliklerinden biri iş konseyleridir. İşletme düzeyinde yönetime katılma hakları ise üç temel yasa (1951 yılında çıkarılan Montan Sanayi Yönetime Katılma Yasası, 1957 yılında çıkarılan Montan Sanayi Ek Yönetime Katılma Yasası ve 1976 yılında çıkarılan Yönetime Katılma Yasası) ile düzenlenmiştir. Buna göre gerçek anlamda katılma hakları sadece Alman Modeli ile uygulanmaktadır. Yönetime katılma ise iş konseyleri aracılığıyla yapılmaktadır. Oldukça geniş yetkilerle donatılan bu konseyler; bilgi edinme ve danışılma fonksiyonlarının da ötesinde işverenlerin aldıkları kararları veto etme yetkisine sahiptirler. Bu özellik gerçek anlamda bir yönetime katılma fonksiyonunun hayata geçirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda *işyerlerinde çalışan barışı ilkesinin* geçerli olması taraflar arasında bir uyuşmazlık halinde uzlaştırma kurulunun devreye girmesini sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile işyeri konuları ile ilgili mücadelelerde doğrudan greve gidilememektedir (Ekin, 1994: 163-165; Işığışık, 2012: 132-147).

Almanya'da ücret ve koşulların belirlenmesi için merkezi konumda olan bireysel sendikalar ve işveren örgütleri arasında endüstri düzeyinde toplu pazarlık sistemleri de bulunmaktadır. Bazı istisnalar olmasına rağmen sendikalar ve belirli şirketler arasındaki ayrı anlaşmalar daha az yaygın bir görünüm arz etmektedir ve bunlar eski Doğu Almanya'da daha sık görülmektedir. Bu kapsamda 2018 yılında Almanya'da çalışanların hemen hemen yarısının (%46) endüstri düzeyinde toplu sözleşmeler kapsamına ve %8'inin şirket düzeyinde imzalanan sözleşmeler kapsamına girdiği görülmektedir. Diğer bir ifade toplu pazarlık kapsamı %54 civarındadır (ETUI, 2020).

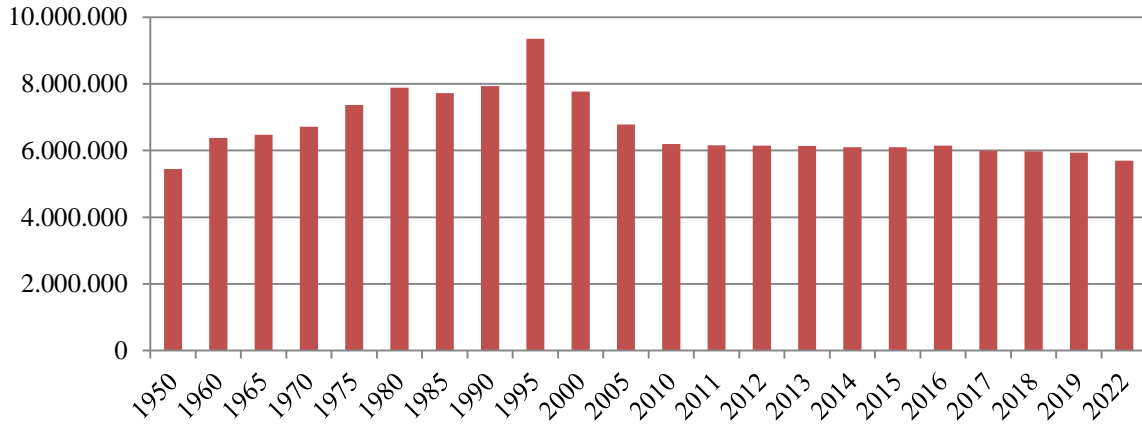
Öte yandan toplu pazarlığın işyeri düzeyinden çok esas olarak endüstri düzeyinde gerçekleşmesi Alman sisteminin güçlü yönlerinden biri olarak görülmektedir. İş konseyleri; yasal olarak toplu sözleşmeler müzakere edememektedirler. Ancak toplu sözleşmelerin kapsamadığı konularda işverenlerle anlaşmalar yapabilmektedir. Bu kapsamda iş konseyleri; iş güvenliği, çalışma sürelerinin düzenlenmesi, evden çalışma, hizmet ve performans ödemeleri, ücret ekleri vb. birçok konuda etkin olabilmektedirler. Bunun yanında iş konseylerine toplu sözleşmelerin kapsadığı alanlar üzerinde müzakere yetkisi de verilebilmektedir. Bu yetki esneklik sağlamanın önemli bir yolu olarak görülmektedir (ETUI, 2020). Özellikle ücret ödeme anlaşmalarında iş konseylerinin genellikle sendikaların onayıyla şirketlerin özel koşullarını dikkate almalarına izin veren açılış hükümlerini içermesi bu noktada belirleyici bir etki oluşturmaktadır. Bu durum sosyalist yaklaşımlarca toplu pazarlık sisteminin endüstri düzeyindeki anlaşmaların kapsamını daralttığı ve baskı altına girdiği yönünde de yorumlanmaktadır. Nitekim Batı Almanya'da tüm çalışanların endüstri düzeyindeki anlaşmalar kapsamındaki oranı 1996'da %70 iken bu oranın 2018'de %48'e gerilemesi ve özel sektörde bu oranının %66'dan %44'e düşmesi yine aynı dönemde Doğu Almanya'da tüm çalışanlar için belirtilen oranın %56'dan %35'e düşmesi ve özel sektörde bu oranın %48'den %28'e düşmesi bu durumu gösteren rakamlar olarak savunulmaktadır (ETUI, 2020; Müller & Schulten, 2023: 464-465). Aynı şekilde 2000'li yılların başında Almanya genelinde toplam işçi sayısı 32 milyon iken işgücünün yaklaşık 8 milyonu (%25) sendikalıdır. 2018 yılı itibarıyla toplam işçi sayısı 37,6 milyona yükselirken sendikalı işçi sayısı 6 milyona (%16,5) gerilemiştir. Diğer bir ifade ile 2000'li yılların başında %25 civarında olan sendikal yoğunluk oranı 2019 yılı itibarıyla %16,3'e gerilemiştir. Bunun yanında 2000'li yılların başında %67,8 olan toplu pazarlık kapsamı zaman içinde daralma eğilimini sürdürerek 2018 yılında %54 olarak gerçekleşmiştir. Buna rağmen toplu pazarlıklar sendikalar ve işveren örgütleri arasında endüstri düzeyinde özellikle ücret koşullarının belirlenmesi konusunda halen önemli bir mekanizma özelliği taşımaktadır (ETUI, 2020; OECD, 2020). Tüm bu şartlar altında IG Metall'e göre; endüstri 4.0 eğiliminde teknolojik ilerlemenin durdurulmasının savunulması saçmadır. Ancak etkilerinin ne olacağı ile ilgili tahminler geliştirmeli, emek ve toplum dünyası üzerindeki etki analizleri detaylandırılmalıdır. Yaşanan eğilim bir grup için daha üst düzey işler yaratma, geri kalanı için mini işler veya işsizlik, azınlık için daha fazla özgürlük çoğu için daha fazla esaret, ayrıcalıklılar için daha fazla refah, kitleler için daha güvencesiz koşullar açısından değerlendirilmelidir (Degreyse, 2016).

4.2. DGB ve IG Metall

DGB (Alman Sendikalar Konfederasyonu) Almanya’da en güçlü ve tepe örgütü olma özelliği taşımakta ve sendikalı işçilerin %85’inden fazlasını temsil etmektedir. 1953 yılından bugüne bağımsızlığını koruyan DGB emekten yana politikalar izlemiş ve Sosyal Demokrat Parti ile yakın ilişkiler içinde olmuştur. DGB’nin yanı sıra inanç ve statü temelinde ayrılmış DBB – (Alman Kamu Çalışanları Federasyonu) ve CGB (Hıristiyan İşçi Sendikaları Federasyonu) gibi küçük ölçekli üst örgütler de bulunmaktadır. Alman sendikacılığı başlangıçta Marksist/Sosyalist öğretiyi düşünce temeli olarak benimsemiştir. Ancak sonrasında bu çizgiden soyutlanarak sosyal demokrasi bağlamında reformist bir çizgi izlemiştir (Mahiroğulları, 2013: 104). Kökleri 1930-40’ların Nasyonel Sosyalist dönemine kadar uzanan DGB; bir anlamda o dönemin sendikalarının yaptıkları hatalardan çıkarılan bir ders niteliği taşımaktadır. Nitekim o dönem sendikalarının sosyal demokrat, komünist, Hıristiyan ve liberal olarak ayrılması koordineli bir hareketin en önemli engeli olarak görülmüştür. Özellikle 20 Temmuz 1944 yılında sendikacı ve direniş savaşçısı olarak tanımlanan Wilhelm Leuschner’in Adolf Hitler’e suikast girişiminde bulunan bir grubun üyesi olması ve idam edilmeden önce *birliği oluşturun* çağrısı 18 Mart 1945 yılında *Hür Alman Sendikaları Federasyonun* kurulmasında büyük rol oynamıştır. Bu kapsamda DGB; 1933’te tüm sendikaların Naziler tarafından feshedilmesinden sonra selefi ADGB’nin (*Genel Alman Sendikaları Federasyonu*) bir uzantısı olarak 12 Ekim 1949 tarihinde kurulmuştur (Wikipedia, 2024).

DGB; 8 Alman sendikasının çatı örgütü niteliğinde faaliyet göstermekte olup günümüzde 5,6 milyondan fazla çalışanın hak ve çıkarlarını temsil etmektedir. Bunun yanında DGB Almanya’da faaliyet gösteren en büyük işçi konfederasyonudur. Aynı zamanda dünya çapında faaliyet gösteren en büyük ulusal sendika konfederasyonlarından biridir. Öte yandan DGB, ETUC (Avrupa Sendikalar Konfederasyonu), ITUC (Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu) ve TUAC (OECD Sendika Danışma Komitesi) üyesidir ve ILO tarafından düzenlenen Uluslararası Çalışma Konferanslarında Alman işçi sınıfını temsil etmektedir. Ayrıca DGB ulusal düzeyde bir başkan, bir başkan yardımcısı ve ulusal yürütme kurulundan iki ek kurul üyesi ile birlikte; ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde Alman işçi hak ve çıkarlarını hükümete ve diğer siyasi organlara karşı temsil etmektedir. DGB’nin 59 bölgesi bulunmaktadır ve bu bölgelerde faaliyet gösteren çalışanlar aynı zamanda yönetimin bir parçasıdır. Birkaç yüz genel ve şehir derneği ile DGB, kasabalara ve kırsal bölgelere karşılık gelecek bir etki alanına sahiptir. Bunun yanında DGB; iş, devlet ve toplumun daha fazla

demokratikleşmesi, sosyal, demokratik ve anayasal devletin büyümesi ve istikrarı, cinsiyet, ırk, etnik köken, din, engellilik, yaş vb. konularda ayrımcılığın sona ermesi, sendikal hareketin daha bağımsız hale gelmesi, demokratik ve sosyal bir yapıya sahip birleşik Avrupa vb. konularda da lobi faaliyetleri yürütmektedir (DGB, 2024). 1950’li yıllardan 1980’li yıllara kadar üye sayılarında önemli artışlar olan DGB, 1980-1995 yılları arasında bir durağanlaşma sürecine girmiştir. 1995 yılında 10 milyon üye sayısına yaklaşan DGB temsil anlamında sonraki yıllar kısmen zayıflamış ve üye kaybetmiştir. 2010 yılında 6 milyon bandına gerileyen üye sayısı günümüze kadar olan dönemde çoğunlukla sabit kalmıştır (Grafik 1).



Grafik 1
DGB Üye Sayıları
Kaynak: (DGB, 2024)

DGB; tüm sektörlerdeki işçileri temsil eden ve onları bir veya birden fazla endüstri dalında ve kamu sektöründe örgütleyen aynı zamanda bölgesel ve küresel çapta faaliyet gösteren en etkin ulusal konfederasyonlardan biri olma özelliği taşımaktadır. Aralık 2022 itibariyle DGB'nin 8 Sendika ve 5,6 Milyon üyesi bulunmaktadır. Bu kapsamda DGB küreselleşme süreci (özellikle 1970-1995 yılları arası) dikkate alındığında üye sayısını koruyabilen hatta arttıran ender sendikalardandır. 1995-2010 döneminde yaşanan kısmi üye kaybına karşılık son 10 yıllık süreçte üye sayısını 6 Milyon bandında tutması yürütülen stratejilerin sonuç verdiğini göstermektedir. 2021-2022 yıllarında yaşanan kısmi üye kaybında COVID-19 pandemisinin payı büyüktür. Yine de DGB, diğer Avrupa sendikaları ile kıyaslandığında oldukça başarılı bir süreç yaşamaktadır. Bu durumun gerçekleşmesinde Alman hükümetinin COVID-19 pandemisinde bile asla taviz vermediği istihdam/işsizlik politikalarının büyük rolü vardır. Ayrıca DGB'nin bu gücü metal sektörü başta olmak üzere çok farklı alanlarda faaliyet göstermesinden kaynaklanmaktadır (Tablo 1).

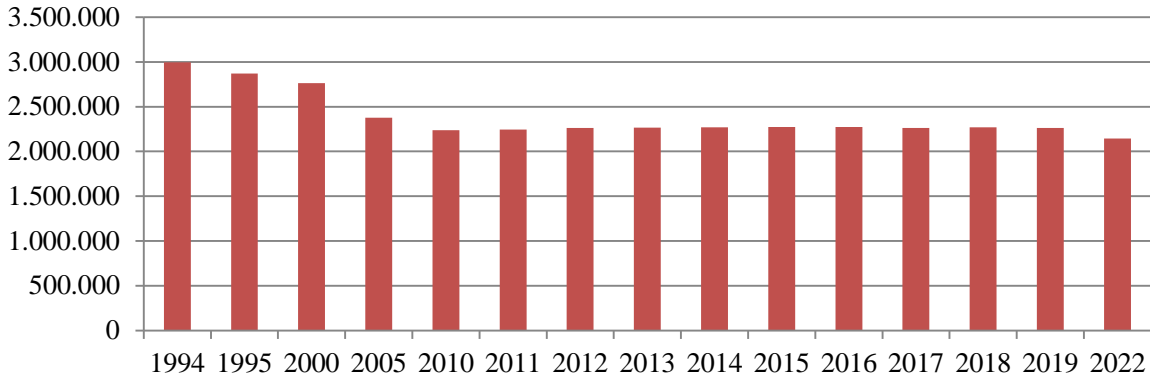
Tablo 1

DGB'nin Alt Örgütlenmeleri

Bağlı Sendikalar	Temsil Edilen Gruplar	Üye Sayıları	%
IG BAU (<i>İnşaat, Tarım ve Çevre İşçileri Sendikası</i>)	İnşaat malzemeleri endüstrisi, inşaat, bina temizliği, tesis, bahçecilik, ormancılık ve tarım çalışanlarını temsil etmektedir.	212.378	3,76
IG BCE (<i>Maden, Kimya, Enerji İşçileri Sendikası</i>)	Maden, kimya, enerji, cam ve seramik, ilaç, deri ve ayakkabı endüstrilerinde çalışan işçileri temsil etmektedir.	580.429	10,28
GEW (<i>Eğitim ve Bilim Çalışanları Sendikası</i>)	Okul öğretmenleri, ana okul çalışanları, üniversiteler ve uygulamalı bilimler üniversitelerinde çalışan personeller ve sosyal hizmet uzmanlarını temsil etmektedir.	272.159	4,8
IG Metall (<i>Metal İşçileri Sendikası</i>)	Demir ve çelik, otomotiv, elektrik ve elektronik, ağaç ve ahşap işleri endüstrilerinde ve otomobil tamir atölyelerinde çalışan işçileri temsil etmektedir.	2.146.815	38,04
NGG (<i>Yiyecek, İçecek ve Catering Çalışanları Sendikası</i>)	Gıda, İçecek, tütün, bira, şeker, yemek endüstrilerinde ve restoran, fırın, kasapta çalışan işçileri temsil etmektedir.	185.276	3,29
GdP (<i>Emniyet Çalışanları Sendikası</i>)	16 Federal Alman eyaletinin polis kuvvetleri, Federal Almanya Polis Teşkilatı, Federal Kriminal Polis Bürosu çalışanlarını temsil etmektedir.	203.941	3,61
EVG (<i>Demiryolu ve Taşımacılık Çalışanları Sendikası</i>)	Demiryolu şirketlerinde çalışan işçileri ve diğer çalışanları temsil etmektedir.	185.370	3,28
Ver.di (<i>Birleşik Hizmetler Sendikası</i>)	Neredeyse tüm kamu hizmetleri, kamu sektörlerinin çoğu, bankalar, sigorta şirketleri, ticaret, perakende, toptan satış şirketleri, medya, sanat ve baskı endüstrisi, telekomünikasyon, posta hizmetleri, nakliye şirketleri, kuaförler, kilise ve Sivil Toplum Kuruluşları çalışanlarını temsil etmektedir.	1.857.394	32,91
Toplam		5.643.762	%99,97

Kaynak: (Müller & Schulten, 2023: 464-465; DGB, 2024).

IG Metall DGB'nin en fazla temsil kapasitesine (%38,04) sahip alt örgütlenmesidir (Tablo 1). Esas olarak; Daimler, BMW, Porsche, Volkswagen, Audi gibi büyük otomobil markalarının ve Siemens, Thyssenkrupp, Airbus, Salzgitter AG, ArcelorMittal, Bosch, 2F gibi endüstriyel devlerin ve daha küçük mekanik inşaat şirketlerinin çalışanlarını temsil etmektedir. 1994 yılında 3 milyon civarında olan üye sayısı 2010 yılına kadar kısmen düşmüş ve 2010 yılından günümüze çoğunlukla sabit seyretmiştir (Grafik 2).



Grafik 2
IG Metall' in Temsil Kapasitesi
Kaynak: (DGB, 2024)

IG Metall üye sayılarının azalmasını temelde *işsiz büyümeler* ile açıklamaktadır. Ancak bu durum farklı etmenler ışığında açıklanmaktadır. Buna göre 2000 sonrası dönemde üye sayılarındaki azalmalar şu etkenler ile birlikte açıklanmaktadır (Zagelmeyer, 1998):

- Üyelik artışı birleşmeler ile bağlantılıdır dolayısıyla düşüşler de *normale dönüş etkisi* göstermektedir.
- Kadınların, gençlerin, maaşlı çalışanların ve yaşlı erkeklerden oluşan grupların sendikalaşması azalmış ve bu tür gruplarda atipik istihdam artmıştır.
- Sendika üyesi olma olasılığı düşük olan kişiler kapsamında işgücü kompozisyonu farklılaşmaktadır.
- Hem hizmet sektörüne kayma gerçekleşmekte hem de sanayi sektörünü yapısal bir değişim yaşamaktadır.
- Metal işleme ve elektrik endüstrisinde faaliyet gösteren birçok şirket; büyüyen endüstrilere, telekomünikasyon veya bilgi teknolojilerine doğru farklılaşmaktadır. Bu durum klasik anlayış üzerinde bir baskı oluşturmaktadır. Öte yandan gerçekleşen birleşmeler köklü çözümler getirmek yerine sadece yüzeysel ve kısa vadeli kalmaktadır.

IG Metall üyelerine yönelik hizmetlerini; yasal koruma başta olmak üzere grev durumunda, disiplin cezaları ve lokavt durumunda, dinlenme sürelerinde, olağanüstü acil durumlarda ve ölüm durumunda sağlanan yardımlar şeklinde sıralamaktadır. Üyelikte erkeklerin ağırlığı son 20 yıllık süreçte %80'inin üzerinde seyrederken kadınların oranı kısmen artmakta ya da sabit kalma eğilimini sürdürmektedir. IG Metall'in DGB'deki ağırlığı ise son 20 yıllık süreçte %35'lerden %38'lere yükselmiştir (DGB, 2024).

5. IG Metall’de Endüstri 4.0 Stratejileri

Alman sendikalarının işveren federasyonlarını işçilerin; eğitimi, esnekliği ve gelecekteki statüsü hakkındaki konularda ve işçi koruma konusunda bir tavizin olmayacağı konusunda uyarması endüstri 4.0 stratejilerinin temelini oluşturmaktadır. Ancak IG Metall’e göre endüstri 4.0 halen kapalı kutu olmaya devam etmektedir. Özellikle iş organizasyonu, eğitim, beceriler, veri güvenliği ve çalışma koşulları vb. konulardaki belirsizlik devam etmektedir. Bu kapsamda IG Metall; çalışanların sosyal haklarının garanti altına alınmasını, teknoloji ve iş organizasyonu tasarımının aktif olarak şekillendirilmesini, dijital çalışma ortamına herkesin katılımının sağlanmasını ve tüm çalışanlar için eşit fırsatlar sunulmasını temel strateji olarak benimsemiştir. Aynı şekilde ortak karar verme, kapsamlı mobil çalışma düzenlemeleri, platform çalışanların sendikalaşması, çalışan verimliliğinin korunması, iş sağlığı ve güvenliği standartlarının korunması, şirket düzeyinde eğitim ve geliştirme, toplu pazarlık yönünü güçlendirilmesi vb. stratejilerin önemini savunmuştur (Degryse, 2016: 55-56; Schroeder, 2016: 11-12). Buna göre IG Metall endüstri 4.0 stratejilerini daha çok yenilemek ve geliştirmek üzerine kurmuştur. Diğer bir ifade ile 2010 yılından sonraki dönem hem endüstri 4.0’ın yükseldiği dönem hem de üye sayılarının kısmen sabit kaldığı dolayısıyla başarılı olduğu dönemdir. Dolayısıyla bu süreçte uygulanacak olan stratejiler önceki uygulanan stratejilerle aynı doğrultuda ancak değişim/dönüşüm sürecine uydurularak sürdürülmelidir. Bu kapsamda stratejiler; küresel iş birliği, güncelleme, genişleme, yönetime katılma, eğitim ve geliştirme, sosyal diyalog ve grev çerçevesinde şekillenmektedir.

5.1.Küresel İş birliği

IG Metall ulusal olduğu kadar bölgesel ve küresel iş birliği stratejilerine endüstri 4.0 ile daha da önem vermiştir. Bu kapsamda her kıtadan ve her bölgeden sendikalarla birlikte çalışmakta ve bu alandaki faaliyetlerini zenginleştirmektedir. Nitekim 31 Ekim 2019 tarihinde Johannesburg’da düzenlenen Küresel Çalışma Üniversitesi (GLU) konferansında temel konular; işin geleceği ve sendikaların rolü, sosyal diyalog, endüstri ilişkileri ve birlikte karar verme olarak belirlenmiş ve proaktif sendikaların endüstri 4.0’ı ve dijital ekonomiyi şekillendirebileceği sonucuna varılmıştır. Aynı şekilde konferansta (IndustriALL, 2019a): Hayat boyu öğrenme hakkının eşit tanınması, işçi haklarının ve katılımın garanti edilmesi, birlikte belirleme yaklaşımının korunması ücret kampanyalarına yoğunlaşılması, toplu iş sözleşmesi ve sosyal korumadan taviz verilmemesi, değişim ve dönüşümün ILO ile birlikte gerçekleştirilebileceği, iklim krizi politikalarının *adil geçiş planları* çerçevesinde olması gerektiği vurgulanmıştır.

Uluslararası sendikal gücün oluşturulması kapsamında bir diğer örnek ise ASAS (Macaristan Metal İşçileri Federasyonu) ile ulus ötesi ortaklık girişimi amacıyla gerçekleştirilen çalışmalardır. Bu kapsamda IG Metall üyelerinin Macaristan'daki tesislerde işin nasıl yapıldığını öğrenmek istemeleri, sadece işverenlerine güvenmemeleri, çalışma saatleri ve tarife sınırlamalarının Macaristan'da nasıl uygulandığını bilmek istemeleri, üretim sürecinde hangi teknoloji ve yöntemlerin kullanıldığını takip etmek istemeleri, iş gücü piyasasının nasıl oluştuğunu ve işlediğinden haberdar olmak istemeleri ve benzeri amaçlarla 2016 yılından bugüne ASAS ile IG Metall arasında işbirliği ve güçlü ortaklıklar çerçevesinde karşılıklı çalışmalar sürdürülmektedir (IndustriALL Europe, 2021).

Öte yandan bir diğer küresel strateji genç sendikacılar ile ilgili değişim programlarıdır. Bu kapsamda örneğin 17-21 Temmuz 2023 tarihleri arasında Güney Amerika'dan 24 genç sendika lideri Almanya Sprockhövel Eğitim Merkezi'nde sendika değişim programına katılmıştır. Görüşmelerde daha iyi çalışma koşulları, kolektif mücadele ve sendikaların güçlendirilmesine yönelik eylem planlarının geliştirilmesi tartışılmıştır. FES (Friedrich Ebert Stiftung) tarafından desteklenen programda Alman sendika sistemi ve IG Metall yapısının incelenmesine odaklanılmıştır. Arjantin ve Brezilya modellerine ilişkin temel özellikler dile getirilmiş ve Alman modeli kıyaslaması derinlemesine yapılmıştır. Ayrıca karşılaştırmalı yaklaşım, temsil modelleri, iş konseyleri, ortak karar verme sistemi, Alman Modelinin kendi iş yerlerinde uygulanmasına yönelik sendikal eylem planlarının geliştirilmesi, ihtiyaçlara ve kaynaklara göre uyarlanmış geniş yaklaşım yelpazesinin benimsenmesi stratejileri üzerinde çalışılmıştır. Bunun yanında; futbol turnuvaları, eğitim seminerleri, kadın çalışmaları, günlük yaşam pratiklerinin iyileştirilmesi, iş kanunları ve işçi hakları konularında bilgi edinme amaçlı sendika okullarına yoğunlaşmıştır. *Diller ayrı olsa da işçi haklarının ortak savunulması* konusunda bağlılıklar vurgulanmış sınırların ötesine dostluk mesajları iletilmiştir. Bu uygulama uluslararası değişim programlarının daha da güçlendirilmesi konusunda iş birliği ve bilgi paylaşımı ile sosyal adaletin savunulması uygulamalarının küresel bir başarısını oluşturmaktadır (Roggenkamp, 2012: 55-56; IG Metall , 2023).

IG Metall'in küresel iş birliği çerçevesinde sürdürdüğü bir diğer strateji ise uluslararası konulara odaklanmasıdır. Örneğin ITUC (Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu) 2017 Almanya'nın Bonn kentinde düzenlenen COP 23'e (BM Taraflar Konferansına) belirleyici taraf olarak katılmıştır. Toplantıda ITUC, iklim değişikliğine karşı Paris Anlaşmasının daha iyi şartlarda uygulanmasını, devletler tarafından daha fazla farkındalık oluşturulmasını, fosil yakıtlardan aşamalı olarak vazgeçilmesini, düşük karbonlu ekonomi ve adil geçiş için

fonlarının önemini savunmuştur. Aynı şekilde DGB öncülüğünde tüm Alman sendikaları; çalışanların düşük karbonlu ekonomi için hazırlanması, fosil yakıtlar için daha net hedeflerin belirlenmesi, imalat şirketlerinde yeniliğin teşviki ve aktif sanayi politikaları, iklim politikaları, refah ve niteliksel büyüme hedefleri, uzun vadeli iklim, enerji ve inovasyon politikaları, istihdam, kaliteli işler ve toplu pazarlık, yenilenebilir enerji kapasitesi, istikrarlı gelir için sübvansiyonlar, binalarda daha fazla enerji verimliliği vb. konularda önemli kararlar almışlardır. Ayrıca IG Metall toplantıda; rüzgâr ve güneş enerjisi endüstrisi için daha fazla kamu desteği çağrısında bulunmuş, çelik ve otomotiv sektörlerindeki CO₂ salınımının dönüşüm için yeterli olduğunu belirtmiş ancak yeni sektörler ve teknolojiler için duyarlılığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla ar-ge yatırımları ve yeni mevzuat için çağrıda bulunmuştur (Kraemer, 2018).

5.2.Güncelleme

18-19 Mart 2019 tarihinde İtalya'nın Modena kentinde düzenlenen Profesör Marco Biagi'yi anma konferansında sunulan bildiriler değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır: Platform çalışma ilişkilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte standart dışı istihdam biçimleri yaygınlaşmıştır, yeni teknolojilerin etkisiyle oluşan iş ilişkilerini kapsayan hukuki anlayış güncellenmelidir, serbest meslek çalışanları da örgütlenme sürecine dâhil edilmelidir. Aynı şekilde iş hukuku ve rekabet hukuku arasındaki geçişler sadece inceleme boyutunda kalmamalıdır. Toplu haklar daha pratik hale getirilmelidir. Bu kapsamda yeni teknolojiler ile oluşan yeni statülerde işçilerin örgütlenmesi, dayanışma ruhu, sendikal mücadeleye dâhil olma, oluşan yeni pazarlık türleri ve geleneksel ilişkilerin uygulanma boyutu temel sorun alanlarını oluşturmuştur (Hendrickx, 2019). Buna göre takip edilecek yeni stratejiler temelde bugüne kadar sürdürülen rollerin güncellenmesi esasına dayanmaktadır.

Örneğin 24 Mart 2020 tarihinde IG Metall ve Thyssenkrupp yönetimi ile imzalanan toplu sözleşmede *Acil Korona Kriz Paketi* ve *Çelik İçin Gelecek Paketi 20-30* olmak üzere iki temel başlık belirlenmiştir. *Acil Korona Kriz Paketi*'nde; kısa çalışma ödeneğinin son net ücretin %80'ine çıkarılması ve net ücretin %60'ı (çocuklu çalışanlar için %67'si) olan yasal kısa çalışma ödeneğinin şirket tarafından %80'e yükseltilmesi kararlaştırılmıştır. Aynı şekilde yıllık ekstra ücret tarifesi olarak ödenen 1000 €'nun Thyssenkrupp çelik işçileri tarafından talep edilemeyeceği ve bu ücretin zorunlu beş ücretsiz güne dönüştürülmesi konusu belirlenmiştir. *Çelik İçin Gelecek Paketi 20-30*'da ise Thyssenkrupp şirketinin çelik üretimini yeniden şekillendirmek isteğine yer verilmiş ve bu süreçte yaklaşık 3000 işin ortadan kalkacağı duyurulmuştur. Yeniden yapılanmanın mümkün olduğu ancak bunun adil ve sosyal

ilkeler çerçevesinde gerçekleştirilmesi gereği temel alınmıştır. Bunun için örneğin emeklilik yaşına yakın olan gruplar için yarı zamanlı emeklilik veya diğer üretim tesislerine transfer düzenlemeleri yapılmıştır. Aynı şekilde Mart 2026 sonuna kadar 6 yıl boyunca işten çıkarma olmayacaktır. Bu süreçte sosyal plan ve çıkarlar temel çerçeve niteliğindedir. Thyssenkrupp şirketi ise yıllık 570 milyon €'luk artan standart yatırımlarına ek olarak 800 milyon € ek yatırım paketi oluşturmuştur. Bu durum Thyssenkrupp'ın modernizasyonunu garanti etmektedir. Bu kapsamda Bochum çelik sahası; e-mobilite, yüksek mukavemet ve çift fazlı çelikler açısından mükemmelliğin merkezi konumunda olduğundan bu alanın dönüşüm sürecinde gerçek bir gelecek perspektifine sahip olması ayrıca önem taşımaktadır. Öte yandan Huttenheim'daki ağır levha fabrikası için bir satışın söz konusu olduğuna bu nedenle satış sürecinin şeffaf olması gerektiğine diğer bir ifade ile *iş konseyi* ve *IG Metall*'in sürecin içinde yer alması gerektiğine ayrıca değinilmiştir. Aynı şekilde Thyssenkrupp'ta mevcut çırak sayısının korunması ve çıraklıktan sonra bu kapsamda olan kişilere yönelik düzenlemelerin (ör: iş garantisi gibi) yürürlükte kalması gerektiğine vurgu yapılmıştır (WagelIndicator.de, 2020).

Aynı şekilde Mart 2021'de IG Metall yaklaşık 4 milyon işçiyi kapsayan bir toplu iş sözleşmesi imzalamıştır. Ücretlerde herhangi bir artış sağlamayan bu anlaşma işverenlerin IG Metall ve iş konseyleri üzerinde sağladığı bir hâkimiyet olarak değerlendirilmektedir. IG Metall bölge lideri Knut Geisler tarafından adil bir uzlaşma şeklinde nitelendirilen bu anlaşma belirli dönemlerde tek seferde yapılacak olan Koronavirüs ikramiyelerini kapsamaktadır. Bunun yanında Kuzey Ren-Vestfalya'daki metal ve elektrik endüstrilerinde yaklaşık 3.8 milyon işçiyi kapsayan bir diğer anlaşmanın ise 21 ay sürmesi kararlaştırılmış ve Ekim 2022 'ye kadar grev yasağı ve tek seferlik Koronavirüs özel ikramiyesi öngörülmüştür. Gesamtmetall İşverenler Derneği Başkanı tarafından yapılan bu pazarlık turunda hedeflerimize ulaştık yorumu ve Kuzey Ren-Vestfalya Metal Endüstrileri Federasyonu Başkanı'nın sonuca övgülerle yaklaşması yapılan sözleşmelerin işçilerin aleyhine olduğu yönünde yorumlanmıştır (Geisenkersting, 2021).

Aynı şekilde FES (Friedrich-Ebert- Stiftung) Sendika Yetkinlik Merkezi Başkanı Bastian Schulz'un konu ile ilgili "*21.yy'da çalışma ilişkilerini karakterize eden temel kavramın yeni iş istikrarsızlığı olduğu, sendikaların istikrarlı maaşlı işlere sahip işçiler ile istikrarsız düşük ücretli veya güvencesiz işleri olan ya da hiç işi olmayanlar arasında sosyal uçurum sorunu ile karşı karşıya olduğu*" açıklamalarına dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda dönüşüm sürecinde toplu pazarlığın en etkili araçlardan biri olduğu dolayısıyla Endüstri 4.0

konularının toplu pazarlık sürecinde daha fazla ele alınması gerektiği belirtilmektedir. Aynı şekilde toplu pazarlığın sermayenin gücüne karşı etkili bir dengeleme aracı olarak görülmesi ve bu nedenle de işgücünün kolektif gücünü kullanabildiği kuruluşlar içinde sendikal yoğunluğun artması gerektiği vurgulanmaktadır (IndustriALL, 2017). Bu tür kriterler geliştirilirken; mevcut beceri gereksinimlerinden daha üstün daha belirli beceriler gerekip gerekmeyeceği, ilgili çalışanlar için iyi tanımlanmış bir kariyer yolunun sağlanıp sağlanmayacağı, yerinden edilmiş işçilerin yeniden çalışabilmesi için yeniden eğitimi verilebilip verilmeyeceği, yeni teknolojilerin aşırı tekrarlanan eylemler içerip içermeyeceği sorgulanmalıdır. Aynı şekilde tek tip bir beceri derecelendirmesine sahip minimum iş sınıflandırmalarının yapıp yapılmayacağı, fikir birliğini ve birlikte yürütmeyi teşvik edip etmeyeceği, bireylerin izlenmesi veya kontrol hiyerarşisinin nasıl etkileneceği sorgulanmalıdır (Mathews, 1985).

Tüm girişimler temelde güncellenme fonksiyonu üzerinde şekillenmektedir. Bu durum çoğu zaman dış dünyada yaşanan gelişmelerin tahmin edilenden çok daha hızlı çok daha kapsamlı ve çok daha derin olmasından kaynaklanmaktadır. Her zaman geçerli olan güncelleme fonksiyonuna önceki dönemlerden çok daha fazla ihtiyaç duyulduğu kesindir.

5.3.Genişleme

IG Metall yalnızca metal işçilerinin sendikası değil aynı zamanda farklı grupların sendikası olma vizyonu ile hareket etmektedir. Özellikle üye çeşitliliğinin yansıtılmasını değişim/dönüşüm sürecinde olan bir toplumun temsili açısından önemli bulunmaktadır. Bu kapsamda temsil edilen başlıca gruplar şu şekilde özetlenebilir (IG Metall, 2024):

- *Beyaz yakalı işçiler:* Birçok iş ve ortak bir hedef anlayışından hareketle ofislerde iyi çalışma koşulları sunmak.
- *İşsizler:* Bireyin işgücü piyasasından silinmesi yerine kurtarmak ve tekrar kazanmak.
- *Kadınlar, ebeveynler ve aileler:* Her zaman her yerde eşit haklar sunmak.
- *Mühendisler:* Yüksek vasıflı ve iyi bağlantılı bireyleri korumak.
- *Gençler:* Aktif olmalarını sağlamak ve potansiyel üye/işgücü yaratmak.
- *Göçmenler:* Kurumlarda çeşitliliğe teşvik etmek ve ayrımcılıkla mücadele etmek.
- *Yaşlılar:* Ömür boyu her aşamada destek sunmak.

İşletmelerde birçok iş olmasına rağmen ortak bir hedefe bağlı kalarak çalışmak istihdam gruplarının da çıkarlarını benzer şekilde temellendirmektedir. Bu süreçte başlıca amaçlar; ücretsiz çalışma saatlerinin azaltılması, çalışan katılımının sağlanması ve adil

ücretlendirmenin yapılması gibi ortak çıkarlardır. Bahsedilen bu çıkarların savunulması dijitalleşen iş dünyasının şekillendirilmesinde de büyük önem taşımaktadır. Yaşanan teknolojik değişimin özellikle orta ve uzun vadede *beyaz yakalı işçileri* de tehdit edecek özellikler taşıması bu grubun da temsilini önemli kılmaktadır.

Aynı şekilde *işsizlik* herkesi vurabilecek bir sosyo-ekonomik risk olma özelliği taşımaktadır. İşsizlerin özellikle hızlı dijitalleşmenin karşısında işgücü piyasasından silinip gitmeleri onların kaderi olmamalıdır. Bu kapsamda özellikle işsizlik döneminde bireylerin desteklenmesi, vasıflandırmalarının sağlanması, ilgili kurumlar ile iletişim sürecinin canlı tutulması, işsizlik sigortasının kapsamının genişletilmesi ve iş hukuku ile ilgili konularda danışmanlık hizmetlerinin sunulması büyük önem taşımaktadır.

Öte yandan *kadınlar, ebeveyneler ve aileler* için her zaman her yerde eşit hakların sağlanması gerekmektedir. Kadınlar için eşit haklar, fırsat eşitliği, cinsiyet eşitliği ve adil ücret kampanyaları yürütülmelidir. Aynı zamanda anne ve babalar için aile ve işin birleştirilmesi, mevzuat değişiklikleri konusunda bilgilendirilmesi ve hukuki sorunlar karşısında danışmanlık hizmetlerinin sunulması etkin stratejiler arasında görülmektedir (Buchinger vd., 2002).

IG Metall tipik metal işçisi, teknik uzman ve elektrik mühendislerinin yanı sıra bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki üst düzey *vasıflı mühendisleri ve teknik uzmanların da* sendikası olma vizyonu ile hareket etmektedir. Aynı zamanda *gençler, çıraklar, stajyerler, öğrenciler ve iş dünyasına yeni giren bireylerin* kendine güvenlerinin sağlanması ve iş dünyasında aktifleştirilmesi konularında da faaliyet göstermektedir. Buna göre özellikle 16-27 yaş arasında yer alan sendika üyeleri IG Metall ile kendi kaderini tayin etme, temsillerinin sağlanması ve iş olanakları için kampanyalara katılma fırsatı yakalamaktadırlar. Aynı şekilde entegrasyon, IG Metall'in birçok *göçmen* için uyguladığı stratejilerin başında gelmektedir. Bu kapsamda IG Metall bir anlamda göçmenlerin siyasi ve sendikal evi olarak hareket etmektedir. Örneğin IG Metall 400 bin göçmen üyesi ile Almanya'da faaliyet gösteren en büyük göçmen örgütü olma özelliği de taşımaktadır. Bu kapsamda; entegrasyonun sağlanması, eşit hakların tanınması ve ayrımcılıkla mücadele kampanyaları bu süreçte yürütülen başlıca stratejilerdendir. Diğer yandan ömür boyu destek vizyonuyla şekillenen yaşlılara ve/veya yaşlı çalışanlara yönelik stratejilerin arasında; emeklilik geçiş sürecine uyum, faydalı bilgilerin paylaşılması, ücretsiz danışmanlık hizmetleri, emekli sandığı, sağlık sigortası ve diğer sosyal güvenlik kurumlarıyla yaşanabilecek sorunların çözümlenmesi

bulunmaktadır. Bu durumdan hareketle yaşlı çalışanlar emekli olsalar bile IG Metall'in bir parçası olmaya devam etmektedir (Sarı, 2023: 155; IG Metall, 2024).

5.4.Yönetime Katılma

Özellikle ticaret savaşları ve teknolojik değişim sonucunda en başta 4 milyon işçinin tehdit altında olması ve sendika yetkililerinin genel olarak bu krizin üstesinden gelinmesi konusunda halen bir planlarının bulunmaması iddiası IG Metall'i; inisiyatif alma, metal ve elektronik sektörünün yeniden yapılanması konusunda öncü bir rol yüklemiştir. Bu kapsamda IG Metall; *her fabrikada geçiş için bir plan geliştirilmesi ve yarının işleri için gerekli olacak işgücünün yeniden yapılanması, bu konuda yatırım yapılması ve eğitime acilen geçilmesinin gerekli olduğunu* vurgulamış ve IG Metall *adil geçiş ve sosyal ortaklık* planlarına odaklanmıştır. Örneğin; işten çıkarmalar, faaliyetlerin bölünmesi, üretimde dış kaynak kullanımı veya tesislerin kapatılması konularında işverenlerin tek taraflı kararlar almaması gerektiğini vurgulamıştır. IG Metall'in bu tür stratejileri özellikle sosyalist çevrelerce işgücünün işveren güdümüne girmesinden başka bir durumu ifade etmediği şeklinde yorumlanmaktadır. Buna göre IG Metall; işten çıkarmalara, faaliyetlerin yeniden başlatılmasına, üretimde dış kaynak kullanımına veya tesislerin kapatılmasına karşı olmayan tam tersine bunları gerekli gören bir tavır takındığı yönünde eleştirilmektedir. Nitekim Opel, Siemens ve diğer şirketlerde alınan kararların istenildiği şekilde yürümediği ve acı tecrübelerle sonuçlandığı örnekleri gösterilerek IG Metall'in bu tutumu *işçileri uyutma* stratejisi şeklinde eleştirilmektedir. Diğer bir ifade ile IG Metall'in; anlaşmaları yeni fabrika düzeyinde müzakere etmek istemesi, görüşmelerde herhangi bir ücret talebinde bulunmayacağını açıkça belirtmesi, ücretlerin ne kadar arttırılması gerektiğine dair sayısal bir talebinin bulunmaması, bir anlamda pazarlık süreciyle ilgili olağan bir grev çağrısı yapmaktan kaçınması ve bunun Fransa'da artan toplumsal gerilimler ışığında toplumsal bir patlamayı tetikleyebileceğinden çekinmesi, yeniden yapılanma sürecinde 40 bin iş konseyi üyesini ve 80 bin işyeri temsilcisini harekete geçirmeye hazır olması (bu durumun üyeler ile sendikaya sırtını dönenler arasında bir boşluk oluşturma potansiyeli taşıması açısından) vb. politikaları hatalı görülmektedir (Rippert, 2020).

Öte yandan IG Metall'in teknolojik dönüşüm sürecinde işten çıkarmaları zorlaştırırken kâr maksimizasyonunu korumaya yönelik politika yürüttüğüne dikkat çekilmektedir. Buna göre haftada 4 gün (32 saat) önerisi (özellikle otomotiv endüstrisinde) belirleyici rol oynamıştır. Çalışma saatlerinde gerçekleşecek bu düzenlemenin zorunlu işten çıkarmalara meydan vermeden dönüşümü sağlaması beklenmektedir. Ancak işverenlerin *istihdam*

katliamının kaçınılmaz olduğunu vurguladıkları bu nedenle *iş konseyleri* ve *insan kaynakları departmanları* üzerinde baskı uyguladıkları savunulmaktadır. Özellikle işverenlerin kıdem tazminatı veya erken emeklilik gibi seçeneklerin gönüllü olarak tercih edilmesinin önü açılarak yeni işçilerin işe alınmaması politikası savunulmaktadır. Bu kapsamda yönetim ve sendikanın şirket düzeyinde anlaşması ile uygulanacak olan 32 saat uygulamasının yapılacak olan durum değerlendirilmesi sonucunda gerçekleştirilmesi gerektiği ve gerekli adımların bir an önce atılması gerektiği IG Metall bölge liderleri tarafından savunulmaktadır. Örneğin IG Metall Şefi J. Hoffman tarafından yaşanan gelişmeler ile krizin yükünün adil olarak dağıtmakta, ücretler stabilize edilmekte ve işler güvence altına alınmıştır. Bunun yanında salgın kısıtlamalarına rağmen 2021 IG Metall'in grev ve protestolarına 800 binden fazla işçinin katılmasına ayrıca dikkat çekilmiş ve bu durum sosyalist kanatlarca takdir edilmiştir (Geisenkersting, 2021). Bu kapsamda IG Metall; iş dünyası, akademi ve bilim dünyası uzmanlarından oluşan bir kurul ile emek dünyasında meydana gelen değişiklikleri erken aşamada incelemek, tespit etmek ve geleceğe ilişkin kilit sorulara cevap bulma amaçlı bir danışma organı kurmuştur. Bunun yanında Kuzey Ren-Vestfalya İş-2020+Projesi ile çalışma dünyasının hızla değiştiği bu nedenle birlikte karar vermenin her zamankinden daha gerekli olduğu savunulmuştur. Özellikle kararlılık ve aktif sosyal ortaklığın, gelecekteki iş dünyasının tasarımında ve mevcut krizin üstesinden gelinmesinde belirleyici rol oynadığı vurgulanmaktadır (Armaroli, 2018). Bu ve benzeri uygulamalarla değişim sürecini müzakere etme ve söz hakkı elde etme kapsamında toplu pazarlık yoluyla işçilerin, yeni teknolojilerin uygulanmasına aktif olarak katılma ve teknolojik değişimlerle ilgili şartlar üzerinde müzakere etme hakkına sahip olmaları daha mümkün hale gelecektir (Hollin, 2018). Aynı şekilde yönetime katılma ilkesi güçlendirilerek çalışma ilişkilerinde şu konularda avantajlar sağlanması beklenmektedir (Ekin, 1994: 157):

- Çalışanların da faydalı olabileceği bazı düşünceler ve fikirler bulunabilir.
- Yukarı doğru etkin bir haberleşme isabetli bir kararın temel unsurlarındandır.
- Çalışanlar katkıda buldukları kararlara daha çabuk ve kolay uygulamaktadırlar.
- Çalışanlar kendilerini de etkileyen kararlara katıldıklarında daha verimli çalışmaktadırlar.
- Çalışanlar yönetim kademesinde alınan kararların nedenleri ve amaçları konusunda daha fazla bilgi sahibi olacaklarından daha etkin çaba göstereceklerdir.

- Yönetime katılmanın çalışanlar ve yöneticiler arasındaki işbirliğini güçlendiren bir yönü bulunmaktadır. Bu kazanımın; verimliliği artırma, takım çalışması ruhunu geliştirme ve uyuşmazlıkları azaltma etkileri olacaktır.

Sendikalar ve iş konseyleri ayrı kuruluşlardır. Ancak arasındaki bağlar gayri resmi olarak düzenlenmektedir. İş konseylerinin güçlendirilmesinin; sendikalaşmayı zayıflatma ya da sendikal fonksiyonların daha da güçlendirilmesi noktasında farklı etkileri olabilecektir. Ancak değişim ve dönüşüm sürecinin kapsamı, hızı ve derinliği ile toplu pazarlık kapsamının daralması ve sendika üye sayılarındaki kısmi erimeler dikkate alındığında iş konseylerinin önümüzdeki yıllarda özellikle orta ve uzun dönemde rollerinin daha belirginleşeceğini göstermektedir.

5.5.Eğitim ve Geliştirme

Endüstri 4.0'ın önemli bir uzantısı olan dijitalleşme, çalışanlar üzerinde derin bir etki yaratarak işleri, işyerlerini, üretim süreçlerini ve şirket organizasyonlarını değiştirmekte ve dönüştürmektedir. Sürekli yenileşme gerektiren bu durum özellikle çalışanların değişim/dönüşümü zorunlu kılmakta dolayısıyla hayat boyu eğitim ve geliştirme fonksiyonunu ön plana çıkarmaktadır. Bu kapsamda IG Metall örneğin iş+inovasyon (work+innovation kısaca I+W) projesiyle işçi eğitim programlarını şirketlere özel inovasyon projeleriyle birleştirerek işçileri bu değişim/dönüşüm sürecinin ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. Böylece IG Metall, çalışanların bilgi ve ihtiyaçları ile şirket gereksinimleri arasında aracılık etme rolünü üstlenerek yurt içi ve yurt dışında çalışanların inovasyona ve yeni teknolojilere yönelik bakış açısı kazanmalarının önünü açmıştır. Projenin temellerini ise şu faktörler oluşturmaktadır (Schäfers & Schroth, 2020: 5-7):

- Sermaye ile emek arasındaki güç dengesinin nasıl değiştiğinin belirlenmesi en önemli sorun alanlarından birini oluşturmaktadır.
- Dönüşüm sürecinde IG Metall'in yaklaşımı; dijital çalışma dünyasını güvenli, adil ve kararlı ilkeler doğrultusunda şekillendirmektedir.
- Çalışma konseylerinin bireysel eylem alanlarını şekillendirme veya şekillendirmeme gibi iki farklı seçeneği bulunmaktadır.
 - *Şekillendirmeme senaryosunda*; yüksek standardizasyon ve katı iş akış süreçleri faaliyetleri giderek zorlaştırmakta, monotonlaştırmakta ve tek taraflı hale getirmektedir. Sonuç olarak çalışanlar niteliksizleşmektedir. Buna göre

otomasyonun artmasıyla birlikte sistem, gereksiz hale gelen çalışanların faaliyetlerini devralmaktadır.

- *Şekillendirme senaryosunda*; dijital yardım sistemleri uygulamaya konulmakta ve bu etki çalışan faaliyetlerini zenginleştirmektedir. Buna göre W+I projesinde iş konseylerinin proaktif eylemi belirleyici olmaktadır. Yönetimle iş birliği içinde olan çalışma konseyleri yardım sistemlerini bir öğrenme sistemi olarak tasarlanmakta, yeni ve karmaşık görevler için uygun niteliklerin yer aldığı destek programlarını oluşturmaktadırlar.

5.6.Sosyal Diyalog

ILO'ya göre sosyal diyalog; ekonomik ve sosyal politikaya ilişkin ortak çıkarları ilgilendiren konularda hükümet temsilcileri, iş ortakları ve/veya sosyal ortaklar arasında her türlü müzakere, istişare ve bilgi paylaşımını ifade etmektedir. Ulusal, bölgesel, sektörel ve şirket düzeyinde gerçekleştirilebilmektedir (Selamoğlu, 2005: 78-79; Hermans vd., 2017: 7). Aynı şekilde ikili (işçi-işveren), üçlü (işçi-işveren-devlet) hatta dördü (işçi-işveren-devlet-diğer sivil toplum örgütleri) olmak üzere farklı düzeylerde gerçekleştirilebilen sosyal diyalog yaklaşımları daha çok toplumsal ve ekonomik sorunların birlikte çözümünü esas almaktadır. Bu kapsamda sosyal diyalog; ekonomilerin toparlanmasına yardımcı olmakta, krizi yönetmek, yaşanan değişimlerin işgücü piyasası üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak vb. konulara önemli katkılar sunmaktadır.

Almanya geleneksel anlamda sendikaların, işverenlerin ve federal hükümetin işgücü piyasasını düzenlemek ve işçi çatışmalarının ortaya çıkmasını önlemek için birlikte çalıştığı *koordineli iş gücü piyasası* sergileyen bir ülke olma özelliği göstermektedir. 2008 küresel mali krizin ardından gelen dönemde Almanya; güçlü büyüme oranları ve istihdam mucizesi yaklaşımı ile diğer Avrupa ülkelerine kıyasla iyi bir performans göstermiştir (McEvoy, 2024). Yakın bir tarihte COVID-19'un olumsuz etkilerinin en aza indirilmesinde sosyal diyalog yaklaşımı önemli rol oynamış dolayısıyla Almanya hem ekonomik göstergelerde hem de sosyal göstergelerde nispeten başarısını korumuştur (World Bank, 2024).

Aynı şekilde örneğin yenilenebilir enerji sektöründe 2019 yılında gerçekleşen ve ilk küresel anlaşma olan Siemens Gamesa görüşmesi, sosyal diyalogu teşvik edecek bir nitelik taşımaktadır. Gamesa'nın IndustriAll ile yaptığı küresel çerçeve anlaşması; sendikal faaliyetler açısından güçlenme olarak görülmekte ve işçi temsilcileri arasındaki koordinasyonun en temel argümanı olarak değerlendirilmektedir (IndustriAll, 2019b; Molina, 2022).

Öte yandan IG Metall'in sadece işverenlerle değil Alman hükümetiyle omuz omuza durma kararlığına da dikkat çekilmektedir. Bu kapsamda IG Metall'in yetkilileri 2019 yılında hükümet ve işverenlerle *adil geçiş* mottosu altında korporatist bir ittifak çağrısı yapması bu kapsamda örnek gösterilmektedir. Bu durum D. Trump'ın *önce Amerika* gündemine karşılık Almanya için alternatif milliyetçilik şeklinde yorumlanmakta ve Çin ticaret savaşı önlemlerinin alınması konusunda dikkat çekici bulunmaktadır. Ancak sosyalist kanat mevcut IG Metall politikalarına eleştirel yaklaşmakta ve çözümü endüstriyel çapta ve sınır ötesinde düzenlenecek olan kitlesel protestolar ve grevlerde görmektedir (Rippert, 2020).

5.7.Grev

IG Metall'de grev halen işçi haklarının korunmasında önemli bir mekanizma olarak değerlendirilmektedir. Nitekim 2010-2020 yılları arasında grev ve lokavta dâhil olan toplam işçi sayısı (1000 kişide); 2010 yılında 11,5; 2011 yılında 10,2; 2012 yılında 22,1; 2013 yılında 33,2; 2014 yılında 57,8; 2015 yılında 229,6; 2016 yılında 215,3; 2017 yılında 61; 2018 yılında 682,1; 2019 yılında 88,1 ve 2020 yılında 138,7'dir (Martinez vd., 2024). Yakın zamanda görülen en önemli grevlerden biri 2018 yılında IG Metall öncülüğünde ülkenin önemli üreticilerinde görülmüştür. Bu kapsamda Volkswagen, Porsche, Mercedes Benz, Daimler, Siemens, Thyssenkrupp, Thales, Airbus, Honeywell, Bombardier ve Atos olmak üzere 80'den fazla şirkette yaklaşık 160 bin işçi ile uyarı grevine başlamıştır. Tüm işgücünün artan üretkenlikten yararlanmasına ve iş-yaşam dengesinin sağlanmasına yönelik amaçlarla şekillenen grev IG Metall Başkanı tarafından *maaşta makul bir artış, sınırlı bir süre için çalışma saatlerini azaltma seçeneği ve sağlık için çalışma sürelerini azaltan düzenlemeler* kapsamında değerlendirilmiştir. Şubat 2018 itibariyle metal ve otomotiv sektörlerinde işçilerin iş-yaşam dengesini belirleme konusunda varılan anlaşma ise emsal teşkil eden bir zafer olarak değerlendirilmiştir (IndustriALL-Europe, 2018b). Başlatılan uyarı grevleri sonucunda Porsche, Daimler, BMW ve Airbus gibi üreticilerde 200 milyon €'ya varan kayıplara neden olmuştur. IG Metall ve aynı zamanda IndustriALL başkanı J. Hoffmann bu gelişmeyi *modern çalışma dünyasına giden yolda bir kilometre taşı* olarak tanımlamıştır. Aynı şekilde IndustriALL genel sekreteri Valter Sanches; geçmişte şirketlerin esneklik talep ettiğini ancak günümüzde bunun işe yaramadığını ifade etmiştir. Bu kapsamda çalışma saatlerinin kısaltılması ve çalışanların kendi iş-yaşam dengelerini belirleme haklarının tanınması hakkı endüstri 4.0'a karşı mükemmel bir sendikal tepki olarak değerlendirilmiştir. Aynı şekilde endüstri 4.0'da yeni teknolojilerin yeni işler yaratmadan üretkenliği arttırarak devam ettireceği buna karşılık çalışma saatlerini azaltılması gerektiği önemle vurgulanmıştır.

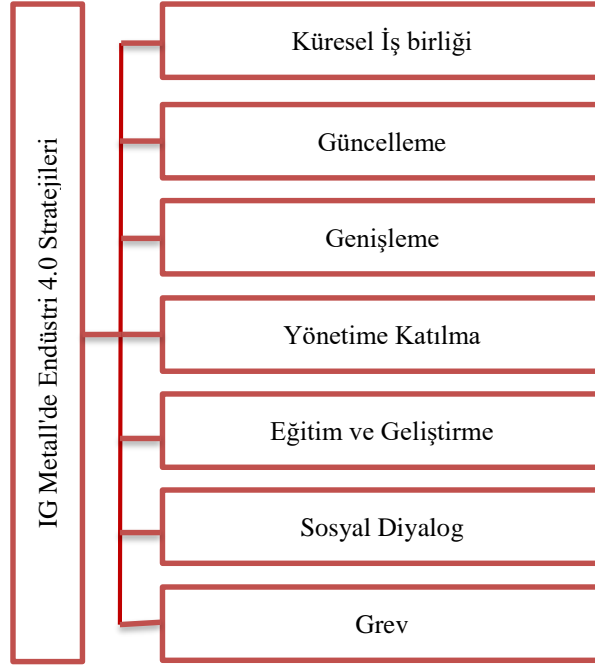
Diğer bir ifade ile Endüstri 4.0 ile elde edilen üretkenlik ve verimlilik kazanımları toplum ve işçilerle paylaşılmalıdır (IndustriALL-Europe, 2018b).

Öte yandan 1 Mart 2021 tarihinde IG Metall demir-çelik endüstrisindeki işçileri %4'lük ücret artışı konusunda uyarı grevleri düzenlemeye çağırmıştır. IG Metall başkanı J. Hoffman; yaz tatilinden beri görülen V şeklinde toparlanma ve otomotiv sektöründeki iyileşmeler sonucunda iş güvencesi, geleceği şekillendirme ve gelir istikrarı konularının tekrar gündeme gelmesi gerektiğini ifade etmiştir. Aynı şekilde Hoffman, pandeminin işten çıkarma bahanesi olarak kullanıldığını ifade ederek aslında 2020 yılında ücretleri arttırmama bunun yerine kriz sırasında işleri koruma konusunda anlaştıklarını hatırlatmıştır. Buna göre düzenlenecek olan uyarı grevleri, %4'lük ücret artışının yanında yeniden eğitim yoluyla tam güvence sağlamaya yönelik toplu pazarlık ve gelecekteki toplu sözleşmeler çerçevesinin yeniden tanımlanmasının önemini ortaya çıkarmıştır (Nienaber, 2021)

6. Sonuç

Düşen robot fiyatları, erişilebilir yetenek talebi, entegrasyon kolaylığı, robotlara sürekli yüklenebilen yeni yetenekler ve yeni roller, daha hızlı daha esnek ve daha spesifik üretim modellerinin yükselmesi, çok değişkenli ve karmaşık görevlerin robotlar tarafından üstlenilmesi, aynı zamanda insanlarla birlikte çalışabilir robotların sayısının artması, çevik üretimin her geçen gün rekabetin merkezi haline gelmesi ve doğru otomasyon kararlarının robotlar tarafından verilebilmesi vb. özelliklerle tanımlanabilen endüstri 4.0 çalışma hayatını derinden etkilemektedir. Sadece vasıfsız ve yarı vasıflı çalışanları değil özellikle orta ve uzun vadede vasıflı çalışanları da etkileme potansiyeli taşıyan tüm bu gelişmeler sendikaları yeni roller ve stratejiler konusunda zorlamaktadır. Bu değişim ve dönüşüm dalgasında bilgi, üretimin temel ögesi iken bunu sanallaştırma, bireyselleşme, molekülleşme, internet üzerinden bütünleşme, aracısız ulaşma, yakınlaşma, yenilikçilik, üretici ve tüketicinin yeniden tanımlanması, hız, küreselleşme ve çatışma/iş birliği ilişkileri takip etmektedir. Bahsedilen bu özellikler kısa dönemde vasıfsız ve yarı vasıflı çalışanlar için orta ve uzun dönemde vasıflı çalışanlar için; yeni atipik çalışma ilişkilerini tetikleme, çalışanlar arasındaki kutuplaşma, eşitsizlik, adaletsizlik hatta yoksullaşma, daha esnek ve güvencesiz çalışma ilişkileri, bireysel çalışma ilişkilerinin yaygınlaşması, çalışma saatleri ve ücretlerde belirsizlik, piyasalaşan sosyal devlet, daralan sosyal koruma, artan kayıt dışılık, durumu belirsizleşen dezavantajlı gruplar, bireysel ve toplu hakların törpülenmesi, iş-yaşam dengesinin bulanıklaşması vb. sorunları bünyesinde barındırmaktadır. Sanayi devriminden bugüne toplumun farklı düzeylerinde oluşan sorunları çözen ve toplumsal bir denge mekanizması özelliği taşıyan

sendikaların rolleri endüstri 4.0 ile daha da belirgin hale gelmiştir. Endüstri 4.0'ın merkezi olan Almanya'da en büyük temsil kapasitesine sahip IG Metall'in bu süreçte üstlendiği roller gerek ulusal gerek uluslararası çalışma ilişkilerinde önemli ipuçları sunmaktadır. IG Metall'in endüstri 4.0'a karşı takip ettiği stratejiler temelde; küresel iş birliği, güncelleme, genişleme, yönetime katılma, eğitim ve geliştirme, sosyal diyalog ve grev şeklinde özetlenebilir (Grafik 3).



Grafik 3.
IG Metall'de Endüstri 4.0 Stratejileri
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur

Sermayenin küreselleşmesi ve tüm değişkenlerin küresel bir nitelik taşıması küresel sendikal stratejileri önemli kılmıştır. Aynı şekilde özellikle toplu pazarlık konularının güncellenmesi gerekmektedir. Değişim/dönüşüm sürecinde geride kimseyi bırakmamak adına temsil edilen grubun genişletilmesi, iş konseylerinin daha da etkinleştirilerek yönetime katılma fonksiyonlarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Çalışanların değişim ve dönüşüm sürecine adaptasyonu için eğitim ve geliştirme fonksiyonu güçlendirilmeli, sosyal devlet geleneğinin sürdürülmesi adına hükümet ile yakın ilişkiler kurularak sosyal diyalog bağları güçlendirilmedi. Aynı şekilde iş ilişkilerinde halen etkin bir savunma mekanizması olan grev fonksiyonu korunmalıdır. Ayrıca kapsam, derinlik ve hız bakımından özellikle orta ve uzun dönemde endüstri 4.0'ın etkilerinin ne olacağını belirlemek ve tahmin etmek oldukça zordur. Bu özellik belirli düşünce yapılarına sıkışıp kalmanın ötesinde daha karmaşık ve esnek stratejileri zorunlu kılmaktadır. Buna göre sosyal adaletin korunması ve adil geçişin sağlanması adına IG Metall'in benimsediği stratejiler önemli birer örnek niteliği taşımaktadır.

Bu süreçte IG Metall'in en önemli avantajı değişim/dönüşüm tartışmalarına erken dâhil olmasıdır. Aynı şekilde merkezi rol üstlenmesi sendikaya bir lider kimliği kazandırmıştır. Hem (daha baskın) ılımlı reformist hem de çatışmacı doktriner kimliğini koruması kurumsal yapısına daha esnek bir yapı kazandırmıştır. 2010 yılı sonrası dönemde sendika temsil yeteneğini kısmen koruması süreci başarıyla yönettiğinin bir göstergesidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Armaroli, I. (2018). Arbeit 2020: a trade union project for the digitalisation of German manufacturing industry. 17 Temmuz 2024, https://englishbulletin.adapt.it/wp-content/uploads/2018/09/article_bulletin_interview-loos.pdf
- Armaroli, I.; Spattini, S.; Tomasatti, P. (2018). Germany's report. 29 Eylül 2024, https://www.udima.es/sites/udima.es/files/1_comparative_report_EN.pdf.
- Benassi, C. (2015). From concession bargaining to broad workplace solidarity: The IG Metall response to agency work, Jan Drohokoupil (Ed). *The outsourcing challenge: Organizing workers across fragmented production networks*. ss. 237-254. ETUI.
- Berg, A., Buffie, E. F., & Zanna, L. F. (2016). Robots, growth and inequality. 16 Haziran 2024, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2016/09/berg.htm>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2015). *The second machine age: Akıllı teknolojiler devrinde çalışma, ilerleme ve refah*. (Çev. L. Göktem). Türk Hava Yolları Yayınları.
- Buchinger, B., Pircher, E., Gschwandtner, U., & Reinstadler. (2002). On track for equal opportunities. 20 Haziran 2024, <https://www.igmetall.de/>.
- Degryse, C. (2016). Here are the new social risks of the fourth industrial revolution. 16 Mayıs 2024, <https://www.socialeurope.eu/here-are-the-new-social-risks-of-the-fourth-industrial-revolution>.
- DGB. (2024). DGB: a strong workers' voice. 12 Haziran 2024, <https://en.dgb.de/>.
- Dicle, A. (1980). *Endüstriyel demokrasi ve yönetime katılma*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Yayınları.
- Ekin, N. (1994). *Endüstri ilişkileri*. Beta Basım Yayım.
- ETUI. (2020). Collective bargaining. 11 Temmuz 2024, <https://worker-participation.eu/collective-bargaining>.
- European Parliament. (2010). The Lisbon strategy 2000-2010: An analysis and evaluation of the methods used and results achieved. 13 Temmuz 2024, <https://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201107/20110718ATT24270/20110718ATT24270EN.pdf>.
- Frey, C. B., & Osborne, M. (2013). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation. 02 Temmuz 2024, https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf.
- Fichter, M., (2018). Building union power across borders: The transnational partnership initiative of IG Metall and UAW, *Global Labour Journal*, 9 (2), 182-198.
- Geisenkersting, D. (2021). IG Metall union will have a role in job cuts and wage reductions. 20 Haziran 2024, <https://www.wsws.org/en/articles/2021/04/01/igme-a01.html>.
- Hendrickx, F. (2019). Collective rights and union strategies in a digitalized world. 11 Temmuz 2024, <http://regulatingforglobalization.com/2019/03/19/collective-rights-and-union-strategies-in-a-digitalized-world/>.
- Harbecke, T.; Filipak, K. (2018). Germany: Case study on IG Metall. 28 Eylül 2024, <https://suniproject.adapt.it/wp-content/uploads/2018/07/germany.pdf>
- Hermans, M., Huyse, H., & Ongevalle, J. V. (2017). Social dialogue as a driver governance instrument for sustainable development. 12 Mayıs 2024, https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/tudcn_issue_paper_-_social_dialogue_development_en.pdf.
- Hollin, M. (2018). The future of work is ours. *International Union Rights*, 25(3), 20-21.
- IFR. (2021). Highlights. 10 Mayıs 2024, <https://ifr.org/>.
- IFR. (2024). World robotics-industrial robots. 10 Mayıs 2024, <https://ifr.org/wr-industrial-robots/>.
- IG Metall. (2023). Young trade union leaders strengthen union action through international exchange. 24 Mayıs 2024, <https://www.industrial-union.org/young-trade-union-leaders-strengthen-union-action-through-international-exchange>.
- IG Metall. (2024). In good company at IG Metall. 24 Mayıs 2024, <https://www.igmetall.de/ueber-uns/ig-metall--a-strong-community/in-good-company-at-ig-metall>.

- IG Metall. (2000). Ig Metall: Geçmiş ile yeni zaman arasında deneyimli çağdaş bir sendika. 24 Eylül 2024, https://www.igmetall.de/download/0009413_tuerkisch_f7421e65cc7bda352c31be4f95903ab19ac07d06.pdf.
- IndustriALL Europe. (2021). United and stronger together: building transnational trade union power. 14 Mayıs 2024, https://news.industriall-europe.eu/documents/upload/2021/10/637704920256431259_Blog05-TPI-EN.pdf.
- IndustriALL. (2017). The challenge of industry 4.0 and the demand for new answer. 24 Mayıs 2024, http://www.industriallunion.org/sites/default/files/uploads/documents/2017/SWITZERLAND/Industry4point0Co nf/draft_integrated_industry_4.0_paper_5_17.10.2017.pdf.
- IndustriALL. (2019a). Unions can shape the future of work in the fourth industrial revolution. 24 Mayıs 2024, <http://www.industriall-union.org/unions-can-shape-the-future-of-work-in-the-fourth-industrial-revolution>.
- IndustriAll. (2019b). Siemens gamesa global labor agreement signed. 24 Mayıs 2024, <https://www.industriall-union.org/industriall-renews-global-agreement-with-siemens-gamesa>.
- IndustriALL-Europe. (2018a). Ig metall collective agreement-what it means for workers. 24 Mayıs 2024, <https://news.industriall-europe.eu/Article/197>.
- IndustriALL-Europe. (2018b). Ig metall sets work-life balance precedent with major victory. 29 Mayıs 2024, <https://www.industriall-union.org/>.
- Işığışok, Ö. (2012). *Yönetime katılma*. Ekin Basım Yayın.
- İnan, A. (2005). Avrupa birliği ekonomik yaklaşımı: Lizbon stratejisi ve Maastricht kriterleri. *Bankacılar Dergisi*(52), 67-86.
- Jockers, S. (2020). The year germany lost 1,5 million people. 09 Mayıs 2024, <https://blog.datawrapper.de/weekly-chart-census-gap/#fn1>.
- Johansson, J. (2021). Trade unions in the digital age: Country fiche on Swedish manufacturing sector. 01 Ekim 2024, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1528509/FULLTEXT01.pdf>.
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbing, J. (2013). Securring the future of german manufacturing industry: recommendations for implementing the strategic initiative industrie 4.0, final report of the industrie 4.0 working group. 21 Mayıs 2024, <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2966479>.
- Kraemer, B. (2018). Germany: Trade unions' approach to climate change policies. 18 Haziran 2024, <https://www.eurofound.europa.eu/en/resources/article/2018/germany-trade-unions-approach-climate-change-policies>.
- Lydon, B. (2014). Industry 4.0 -only one- tenth of germany's high-tech economy. 08 Haziran 2024, <https://www.automation.com/en-us/articles/2014-1/industry-40-only-one-tenth-of-germanys-high-tech-s>.
- Mahiroğulları, A. (2013). *Türkiye'de ve Dünya'da sendikacılık*. Ekin Yayınevi
- Martinez, M., Williams, M., & Steitz, C. (2024). Germany on strike: winters of discontent tests industrial model. 11 Haziran 2024, <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/germany-strike-winter-discontent-tests-industrial-model-2024-02-07/>.
- Mathews, J. (1985). Technology: The challenge for the trade unions. <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2293&context=alr>
- McEvoy, O. (2024). Workers involved in strike actionin germany by sector 2010-2020. 19 Mayıs 2024, <https://www.statista.com/statistics/1356764/labor-unions-strikes-lockouts-germany/>.
- McKinsey&Company. (2017). Automation, robotics and the factory of the future. 14 Nisan 2024, <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/automation-robotics-and-the-factory-of-the-future>.
- Meyer, H. (2015). The work and the inequality challenge of the digital revolutions, how should governments respond? 21 Mayıs 2024, <https://www.socialeurope.eu/the-work-and-inequality-challenge-of-the-digital-revolution-how-should-governments-respond>
- Molina, O. & Guardiancich, I. (2018). *Örgütlenmesinde güçlük çekilen çalışanların örgütlenmesi ve temsili: Türkiye için çıkarımları*. ÇSGB (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı) Yayınları.

- Molina, O. (2022). Collective bargaining and social dialogue. 10 Mayıs 2024, <https://www.eurofound.europa.eu/en/resources/article/2022/collective-bargaining-and-social-dialogue-back-normal-2021>.
- Muggah, R., & Rohozinski, R. (2021). 4 ways to build resilience to digital risks in the covid-19 era. 29 Mayıs 2024, <https://igarape.org.br/en/4-ways-to-build-resilience-to-digital-risks-in-the-covid-19-era/>.
- Müller, T., & Schulten, T. (2023). Germany: Different worlds of trade union. J. Waddington, T. Müller, & K. Vandaele (Ed.), *Trade unions in the european union: Picking up the pieces of the neoliberal challenge*. 459-502. Peterlang.
- Nienaber, M. (2021). German union ig metall calls for strikes to secure %4 pay increase. 03 Mayıs 2024, <https://www.nasdaq.com/articles/german-union-ig-metall-calls-for-strikes-to-secure-4-pay-increase-2021-03-01>.
- OECD. (2020). Collective bargaining. 18 Mayıs 2024, <https://www.oecd.org/employment/collective-bargaining.htm>.
- Plant Automation Technology. (2021). Top 10 countries with highest industrial robots density. 10 Mayıs 2024, <https://www.plantautomation-technology.com/articles/top-10-countries-with-highest-industrial-robots-density>.
- Platform Industrie 4.0. (2019). The background to platform industrie 4.0. 29 Haziran 2024, <https://www.plattform-i40.de/IP/Navigation/EN/ThePlatform/Background/background.html>.
- Rippert, U. (2020). Germany's ig metall union offers to collaborate in restructuring the stell and electronics industries. 19 Temmuz 2024, <https://www.wsws.org/en/articles/2020/02/06/igme-f06.html>.
- Roggenkamp, M. (2012). İşçi sendikası eğitimi öğretimi yoluyla bir Avrupa toplumsal bilincinin teşviki. *Baştan aşağı dayanışma dolu bir Avrupa için işçi sendikası eğitimi*. IG Metall (Ed). 55-63. IG Metall.
- Rostow, W. W. (1966). *İktisadi gelişmenin merhaleleri*. (Çev. E. Güngör). Ötüken Neşriyat.
- Sarı, H. (2023). İşgücü göçü ve sendikalar: İşgücü göçüne Alman sendikalarının yaklaşımı. *DÜSBED (Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi)*. 34. 147-178.
- Schäfers, K., & Schroth, J. (2020). Shaping industry 4.0 on workers' terms. friedrich ebert stiftung. 09 Temmuz 2024, <https://library.fes.de/pdf-files/iez/16815.pdf>.
- Schroeder, W. (2016). Germany's industry 4.0 strategies. 30 Eylül 2024. https://uk.fes.de/fileadmin/user_upload/publications/files/FES-London_Schroeder_Germans-Industrie-40-Strategy.pdf.
- Schwab, K. (2016). *Dördüncü sanayi devrimi*. (Çev. Z. Dicleli). Optimist Yayınevi.
- Selamoğlu, A. (2005). Avrupa Birliği ve Avrupa işçi sendikaları. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*. 55 (1). 61-86.
- Swiaczyn, F. (2014). Demographic changes in Europe. 19 Temmuz 2024, <https://www.bpb.de/themen/migration-integration/kurzdosiers/177957/introduction/>.
- The Federal Government. (2018). The new high-tech strategy innovation for germany. 03 Temmuz 2024, https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/hts_broschuere_engl_bf_1.pdf.
- Fidef (Federal Almanya İşçi Dernekleri Konfederasyonu), (1984). Sendikalı olmanın önemi. 02 Ekim 2014. <https://www.tustav.org/yayinlar/kutuphane/FIDEF-kutuphanesi/FIDEF-brosur-sendikali-olmanin-onemi.pdf>.
- WageIndicator.de. (2020). Collective agreement thyssenkrupp steel: Immediate corona crisis package and future pact for steel 20-30. 11 Haziran 2024, <https://wageindicator.de/arbeitsrecht/datenbank-der-tarifvertrage/collective-agreement-thyssenkrupp-steel-immediate-corona-crisis-package-and-future-pact-for-steel-20-30>
- Wikipedia. (2024). German trade union confederation. 03 Temmuz 2024, https://en.wikipedia.org/wiki/German_Trade_Union_Confederation.
- World Bank. (2024). Germany. 07 Temmuz 2024, <https://data.worldbank.org/country/germany>.
- Zagelmeyer, S. (1998). Ig metall membership falls yet again. 09 Temmuz 2024, <https://www.eurofound.europa.eu/fr/publications/article/1998/ig-metall-membership-falls-yet-again>.



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1530453
Araştırma Makalesi/Research Article



DIJİTALLEŞMENİN BELİRLEYENLERİ: DOĞAL KAYNAK BOLLUĞU

DETERMINANTS OF DIGITALIZATION: ABUNDANCE OF NATURAL RESOURCES

Ayşe Arı¹

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
08/08/2024

Kabul:
17/10/2024

Dünya hızlı bir dijitalleşme süreci yaşamaktadır. Fakat her ülke aynı düzeyde dijitalleşmeye sahip olamadığından dijitalleşmenin sunduğu fırsatlardan da yeteri kadar yararlanamamaktadır. Bu çalışmada dijitalleşmeyi etkileyebilecek faktörlerden doğal kaynak bolluğunun etkisi araştırılmıştır. Çalışmada E7 ülkeleri CS-ARDL yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. 1993-2021 zaman aralığını kapsayan analiz sonucunda doğal kaynak bolluğunun dijitalleşmeyi uzun ve kısa dönemde negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışmada ekonomik büyüme ve enflasyonun dijitalleşmeyi uzun dönemde pozitif etkilediği de belirlenmiştir. Bu durumda doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olduğu söylenebilir. Bu sonuca göre, yöneticiler doğal kaynak gelirlerindeki artışa paralel bir şekilde dijital sektörün gelişmesini desteklemediğinde dijital sektörde daralma yaşanabilir. Çalışmada Emirmahmutoğlu & Köse (2011) nedensellik testine de başvurulmuş ve doğal kaynak bolluğundan dijitalleşmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Doğal Kaynak, E7 Ülkeleri.

Jel Kodları: Q1,O1,O3.



¹ **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8485-5932, e-posta: ayseari@mersin.edu.tr

Atıf: Arı, A. (2024). Dijitalleşmenin belirleyenleri: Doğal kaynak bolluğu. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1533-1556.



Abstract

Article Info

Received:
08/08/2024

Accepted:
17/10/2024

The world is experiencing a rapid digitalization process. However, since not every country has the same level of digitalization, they cannot adequately benefit from the opportunities offered by digitalization. In this study, the effect of natural resource abundance, one of the factors that may affect digitalization, was investigated. In the study, E7 countries were analyzed using the CS-ARDL method. The analysis covered the period of 1993-2021, and the results showed that the abundance of natural resources negatively affects digitalization both in the long run and short run. The study also determined that economic growth and inflation positively affect digitalization in the long run. In this case, it can be said that the natural resource curse hypothesis is valid. This result indicates that there may be a contraction in the digital sector if authorities do not support the development of the digital sector in parallel with the increase in natural resource revenues. Emirmahmutoğlu & Köse (2011) causality test was also used in the study and a one-way causality relationship was determined from natural resource abundance to digitalization.

Keywords: Digitalization, Natural Resource, E7 Countries.

Jel Codes: Q1,O1,O3.

Extended Summary

In this study, the determinants of digitalization in E7 countries were investigated. In this respect we especially focused on the effect of natural resource abundance. Because the world is experiencing a rapid digitalization process. The increasing importance of digital technology for the economy drives all countries to benefit from the opportunities offered by digitalization. However, countries' digitalization levels are not the same. For this reason, while some countries gain significant gains from digitalization, some countries cannot benefit from digitalization sufficiently. Especially developing and underdeveloped countries being late in the digitalization process delays economic growth and development (Beyene et al., 2024:1; Skare & Soriano, 2021:222; Chinn & Fairlie, 2007:17). In this case, determining the factors affecting digitalization and determining which factors are more dominant can be guiding in determining the policies to be prioritized. As countries become dependent on technology in a globalizing world, findings on the causes of digitalization will also be important as being the driving force behind economic growth, development, individual welfare, innovation, productivity and competitiveness.

In this study, the effect of natural resource abundance, one of the factors that may affect digitalization was investigated. The effect of natural resource abundance on digitalization can be negative or positive. We applied the CS-ARDL method and analyzed the period of 1993-2021. Economic growth and inflation variables, which are thought to be effective on digitalization, were also included in the model as control variables. Emirmahmutoğlu & Köse (2011) causality test was also used in the study in order to determine the causality relationship between the digitalization and natural resource.

The results of the analysis demonstrated that natural resource rents had a negative effect on digitalization in the short and long term. The effects of economic growth and inflation, which are among the explanatory variables, on digitalization are positive and significant in the long term. Emirmahmutoğlu & Köse (2011) causality test was also included in the study. In the results obtained, there is a unidirectional causality running from natural resource rents to digitalization. A bidirectional causality has been identified between economic growth and digitalization. A unilateral causality relationship has been observed between inflation and digitalization, running from inflation to digitalization. The detection of causality from natural resources, economic growth and inflation to digitalization supports the results of the CS-ARDL model. The determination that digitalization is the Granger cause of economic growth supports the theoretical view that digitalization will affect economic growth.

According to these results, natural resource rents have a negative impact on digitalization. According to this result, which indicates that the natural resource curse hypothesis is valid, it can be said that natural resource rents are not transferred to areas that will enable the development of the digital sector. This may be due to authorities not paying enough attention to the development of the digital sector or not using natural resource rents effectively. If authorities do not support the development of the digital sector in parallel with the increase in natural resource rents, there may be a contraction in the digital sector. Neglect of education and infrastructure can also have an important role in the negative impact of natural resources on digitalization. Thus, while the natural resources sector grows with national and foreign investments, digital sector investments may decrease.

As a result, authorities may aim to transfer more funds from other sources to the digital sector, reducing reliance on natural resource revenues. As a result, the negative impact of natural resource revenues on digitalization may be alleviated. Additionally, as stated by Zheng & Gong (2024:8), the sectors for which natural resource revenues are used can be transparently audited. Thus, a policy can be prepared for the effective use of natural resource revenues.

1. Giriş

Dijitalleşme tüm dünyada hızlı bir gelişme göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ve refahın artırılması amaçlarına ulaşılabilmesi için dijital ekonomi kritik rol üstlenmektedir. Dijitalleşme, tarım, imalat, sağlık, eğitim ve ticaret başta olmak üzere hemen hemen her sektörle doğrudan ve dolaylı olarak bağlantılıdır. Bu özelliği dijitalleşmenin ekonomik büyüme için önemini artırmaktadır (Mwananziche vd., 2023:3; Shinkevich vd., 2020:624). Dijitalleşme firmaların yeni ürün ya da hizmet geliştirmesi ve uluslararası rakipleriyle rekabet edebilmesi için de gerekli ön koşul haline gelmiştir. Dijital teknolojinin özellikle imalat ve hizmet sektörüne daha fazla katkısı olduğu düşünülmektedir (Milosevic vd.,2018:862). Dijitalleşmenin ekonomiye katkısının büyük olması sebebiyle, dijitalleşmeyi etkileyen faktörler araştırmacıların ve yöneticilerin ilgisini çekmektedir. Bu çalışmada da doğal kaynak bolluğunun dijitalleşme üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Dijital ekonomi kavramı 1996 yıllarında Amerikalı bir iş adamı olan Tapscot tarafından ortaya atılmıştır. Tapscot dijital ekonomiyi, “zenginlik yaratmak ve sosyal kalkınmayı geliştirmek için teknoloji ve insan ağını kullanan bir araç” olarak tanımlamıştır. Fakat zamanla dijital teknolojinin gelişimi ve bireyler ile işletmeler üzerindeki etkisi dikkate alınarak kavramın kapsamı genişlemiştir (Oloyede vd., 2023:2). Bununla beraber dijital ekonominin tanımı konusunda hala net bir şey söylenememektedir. Dijital ekonomi yaygın olarak BİT’in (bilgi ve iletişim teknolojisi) gelişimi ve ekonominin her alanında kullanımını ifade etmektedir. Bir başka deyişle dijital ekonomi yeni teknoloji, bilgi, yaratıcılık ve yenilik üzerine inşa edilmiş olup söz konusu yeniliklerin yaşamın her alanında kullanılmasını kapsamaktadır. Yeni teknolojilere ilaveten dijital ekonomi, var olan uygulamaların yeni teknolojilere dönüşümünü de kapsamaktadır (Jakubelskas, 2021:44; Obukhova, vd., 2020:1; Yuan vd., 2023:1). Dijital ekonominin genel olarak e-ticaret, internet kullanımı ve finansal teknoloji gibi alanları kapsadığı ve bilgi ile verinin toplanması, saklanması, analiz edilmesi ve paylaşılması aşamalarıyla ilişkili olduğu söylenebilir (Milosevic, vd., 2018:862; Tanjung, vd., 2023:1056).

21. yüzyıl dijitalleşme ve BİT teknolojisinde önemli gelişmelerin yaşandığı dönemdir. Hatta dijital ekonomi, tarım ekonomisi ve sanayi ekonomisi sonrasında gelişen yenedünya ekonomisinin ulaştığı kalkınma aşaması olarak da sınıflandırılabilir. 2000’li yıllarla birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde dijital ekonomi içerisinde özellikle e-ticaret, finansal teknoloji ve mobil internet kullanımının hızlı bir gelişme yakaladığı gözlenmektedir. Dijitalleşme ve dijital hizmetlere olan talep Covid-19 döneminde daha da artmıştır. Covid-19 döneminde evden çalışmaya geçilmesi ve sosyalleşmek için çevrimiçi platformlara

başvurulması BİT altyapısının, güvenlik sistemlerinin ve iletişim sistemlerinin geliştirilmesini gerektirmiştir (Audi, vd., 2021:192; Mwananziche vd., 2023:2; Owolabi, vd., 2021:248; Skare & Soriano, 2021:221; Yue vd., 2020:1).

İlk olarak 1990 ve 2000’li yıllarda ABD, Japonya ve Çin, e-ticarette ve üretim sürecinde yaşanan değişimleri gözlemleyerek dijital ekonominin gelişimine dikkat çekmiştir. Daha sonra Almanya ve İngiltere gibi gelişmiş ülkeler de toplumun dijital sektöre uyum sağlaması için devlet-özel sektör işbirliği ile uygulanacak stratejiler ve amaçlar belirlemiştir. Kısaca dijital ekonomi endüstrisinin hızlı ve sağlıklı gelişiminde devletin desteği önemli rol üstlenmiştir. Özellikle 2008 krizi sonrasında geleneksel endüstriler daralırken dijital ekonominin gelişimi hızlanmıştır (Gaziz vd., 2020:1225; Karieva vd.,2021:2; Yue vd.,2020:3). Ancak dijital ekonominin yüksek bir potansiyeli olmasına rağmen henüz yeteri kadar gelişmediği de vurgulanmaktadır. Çünkü günümüzde internet kullanımı daha çok sosyal medya alanında olmaktadır. İnternetin ilerleyen dönemde işletmeler tarafından iş amaçlı kullanımının yaygınlaşması dijital ekonominin gelişimini hızlandıracaktır (Tanjung vd.,2023:1056).

Dijital teknolojinin ekonomi için öneminin artması, tüm ülkeleri dijitalleşmenin sunduğu fırsatlardan yararlanmaya sevk etmektedir. Fakat ülkelerin dijitalleşme düzeyleri aynı değildir. Bu nedenle bazı ülkeler dijitalleşmeden önemli kazanımlar elde ederken bazı ülkeler ise dijitalleşmeden yeteri kadar yararlanamamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin dijitalleşme sürecinde geç kalması ekonomik büyümeyi geciktirmektedir (Beyene vd., 2024:1; Chinn & Fairlie, 2007:17; Skare & Soriano, 2021:222). Bu durumda dijitalleşmeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve hangi faktörlerin daha baskın olduğunun tespit edilmesi, öncelik verilecek politikaların belirlenmesi açısından yol gösterici olabilecektir. Küreselleşen dünyada ülkelerin teknolojiye bağımlı hale gelmesi nedeniyle dijitalleşmenin nedenlerine dair bulgular aynı zamanda ekonomik büyümenin, kalkınmanın, bireysel refahın, yeniliğin ve rekabetçiliğin arkasındaki en önemli itici güç olarak da değer kazanacaktır. Bu nedenle çeşitli çalışmalarda dijitalleşmenin sosyoekonomik nedenleri araştırılmıştır (Mia vd., 2024:1; Milosevic vd.,2018:863). Söz konusu çalışmalarda çoğunlukla gelir, beşeri sermaye, telekomünikasyon altyapısı ve kurumsal faktörler temel faktörler olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmada ise dijitalleşme üzerinde doğal kaynak bolluğunun etkisi araştırılmıştır. Doğal kaynağın bol olması, bir ülkenin ekonomik önceliklerini ve kaynak tahsisini etkileyebilir. Doğal kaynak ile dijital ekonomi arasındaki bir ilişkinin belirlenmesi kaynak zengini ülkelerin sürdürülebilir kalkınma amacı için dijitalleşmeye ne kadar katkı sundukları ve dolayısıyla dijitalleşmeden yararlanma derecelerine ışık tutabilir (Zheng & Gong, 2024:2). Gelişmekte olan

ve az gelişmiş ülkelerin dijitalleşme sürecini gecikmeli olarak yaşaması dikkate alındığında doğal kaynak zenginliğinin bu sonuç üzerinde bir etkisinin olup olmadığının belirlenmesi doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olup olmadığı yönünde de bilgi sunabilecektir. Öte yandan dijitalleşme-doğal kaynak ilişkisini ele alan bildiğimiz kadarıyla sadece Zheng & Gong'un (2024) çalışması bulunmaktadır. Bu nedenle dijitalleşme-doğal kaynak bolluğuna ilişkin bu çalışmadan elde edilecek bulgular literatüre katkı sağlayabilecektir.

2. Dijitalleşme ve Önemi

Toplumların günlük aktivitelerinde dijital teknolojileri artık daha fazla kullanması gerektiğinden gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için öncelikli konular arasında dijitalleşme gelmektedir. Dijital sektörün sosyal ve ekonomik hayatı bütünleştirmesi de bu sektörü bireylerin, işletmelerin ve devletin önem vermesi gereken bir sektör haline getirmiştir (Loh vd., 2021:1843; Sharma & Banerjee, 2022:78; Webber vd., 2022:149).

Dijitalleşme, gelişmekte olan ve gelişmiş tüm ülkeler için, yenilikçi ürünlerin ortaya çıkmasını ve geleneksel sektörlerin dönüşümünü sağlayan dolayısıyla ekonomik büyümenin en önemli itici gücü olarak kabul edilmektedir. Dijitalleşme-ekonomik büyüme konusu, büyüme modelleri çerçevesinde açıklanabilmektedir. Büyüme teorilerinden Solow'un (1956) modeline göre, teknolojik değişim ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır. İçsel büyüme modelleri de teknolojik gelişme ve inovasyonu ekonomik büyümenin temel faktörü olarak kabul etmiştir. Bu yaklaşımda, bilgi, inovasyon ve teknolojik gelişmenin verimlilik vasıtasıyla ekonomik büyümeye katkısından bahsedilmektedir (Mwananziche vd.,2023:3).

Dijitalleşmenin ekonomiye katkısı firmalar ve bireyler düzeyinde ayrı ayrı değerlendirilebilir. Firmalara etkisine bakıldığında dijital teknolojinin üretim sürecinde yer alması, emek ve sermayenin koordinasyonunu ve verimliliğini artırmaktadır. Dijital ekonomi ile bilginin daha şeffaf olması ve herkesin ulaşması, tüketici ve üreticiler için bilgi asimetrisini ortadan kaldırmakta ve bilgiye düşük maliyetle erişilmesini sağlamaktadır (Beyene vd., 2024:3; Obukhova vd., 2020:1; Song vd., 2022:61). Dijitalleşme için yapılan öncü yatırımlar, piyasalara girişin önündeki engelleri kaldırarak yeni firmaların kurulmasını ve girişimcilik faaliyetlerini artırmaktadır. Sektörün karlılığının yüksek olması, bilgi ve tecrübe sahibi firmaların da sektöre gelmesini cezbetmektedir. Öte yandan firmalar sosyal medya aracılığıyla müşterilerle daha yakın ilişki kurabilir ve daha fazla kişiye ulaşma imkanına sahip olabilir (Jakubelskas, 2021:44; Lee vd., 2016:71; Webber vd., 2022:149).

Dijitalleşme bireyleri de çeşitli açılardan etkileyebilmektedir. İlk olarak dijital sektörün gelişimi ile internet, e-ticaret ve dijital ürün sektörlerinde çalışan çok sayıda kişinin istihdam

edilmesinden bahsedilebilir. Dijitalleşmenin tarım, ticaret, yönetim, eğitim, sağlık ulaşım gibi çeşitli sektörlerde doğrudan ve dolaylı olarak iş ve istihdam yaratması da söz konusudur. Bununla beraber internete erişim bireylerin coğrafi olarak daha geniş alandaki iş fırsatlarından haberdar olmasını sağlamaktadır. İkinci olarak, bireylerin eğitim, sağlık ve finansal sektör hizmetlerine erişimi de dijitalleşme ile birlikte daha kolay olmaktadır. Üçüncü olarak dijital teknoloji, çok sayıda mal, hizmet ve pazara ulaşma imkânı sağlamaktadır (Gaziz vd.,2020:1225; Oloyede vd.,2023:2; Song vd., 2022: 60; Rozanova vd., 2020:1).

Bireylerin dijital sektörün sunduğu imkanlardan yararlanabilmesi eşit olarak gerçekleşmemektedir. Dijital erişimde yaşanan farklılıklar uluslararası ve ulusal düzeyde mevcut olup dijital ayrışma (dijital divide) olarak adlandırılmaktadır. Dijital ayrışma kavramı; yeni teknolojilere erişim kısıtı veya kullanamama nedeniyle bireylerin dijital faaliyetlere dahil olamamasını ifade etmektedir. Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin dijitalleşme sürecine gecikmeli olarak adapte olabildiği bilinmektedir. ITU (International Telecommunication Network)'nün 2022 verilerine göre, az gelişmiş ülkelerdeki internet kullananların sayısının nüfusa oranı dünya ortalamasının yaklaşık yarısıdır. Az gelişmiş ülkelerde internetin pahalı olması ve altyapı yetersizliği dijitalleşmenin yeteri kadar gelişmemesinde etkin rol oynamaktadır. Dijital ayrışma üzerinde belirleyici olan diğer sosyoekonomik ve demografik faktörler olarak gelir düzeyi, işsizlik oranı, eğitim, yaş, cinsiyet, şehirleşme, AR&GE harcamaları ve kurumsallaşma sayılabilir. Bu durumda dijital sektörden faydalanan kesimin genellikle zengin, sağlıklı ve eğitilmiş kesim olduğu görülmektedir (Adamczyk & Betlej, 2021:125; Mia vd., 2024:2; Myovella vd.,2021:1; Sharma & Banerjee, 2022:79).

3. Dijitalleşme-Doğal Kaynak İlişkisi

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanı giderek büyüyen alanlardan birisidir. Dijital sektörün gelişmesini çeşitli faktörler etkileyebilmektedir. Bunlar arasında ekonomik büyüme, beşeri sermaye, altyapının gelişmişlik düzeyi ve nüfus sayılabilir. Dijital gelişmeyi etkileyebilecek bir başka faktör olarak ise doğal kaynak gösterilmektedir. Bu kapsamda temelde doğal kaynağın bol olduğu ülkelerin dijital sektörün gelişimini hızlandırabileceği savunulmaktadır.

Doğal kaynağın dijitalleşme üzerindeki etkisi farklı kanallarla gerçekleşebilmektedir. Bunlardan ilki, doğal kaynaktan elde edilen gelirin, dijital teknolojinin gelişimi için ihtiyaç duyulan finansmanı sağlamak amacıyla kullanılmasıyla gerçekleşebilmektedir. Dijitalleşme için gerekli olan altyapı ve AR&GE yatırımları yüksek bütçe gerektirmektedir. Doğal kaynaktan elde edilen fonlar söz konusu yatırım alanlarına aktarılabilir. Böylece doğal kaynağın

dijital ekonominin gelişimini pozitif etkilemesi beklenebilir. Fakat doğal kaynak fiyatlarının istikrarsız olması nedeniyle fonların aktarıldığı sektörlerin gelişiminde de istikrarsızlık yaşanabilir. İlâveten doğal kaynak gelirlerine aşırı bağımlı olunması ve söz konusu gelirlerin yüksek olması, yöneticileri beşeri sermaye ve teknoloji yatırımlarının gereksiz olduğu düşüncesine yönlendirebilir. Bu durumda doğal kaynağın teknolojik gelişmeyi olumsuz etkilemesi de mümkündür (Asiamah vd., 2022:3; Oloyede vd., 2023:2; Liu & Lan, 2024:3; Webber vd., 2022:149).

İkincisi, ülkedeki doğal kaynak zenginliği, doğrudan yabancı yatırımları ülkeye çekerek dijitalleşmeye olumlu katkı sağlayabilir. Artan yabancı yatırımlar, gelişmiş ülkelerdeki modern teknoloji, yönetsel yenilikler ve yeni bilginin ülkeye akışını sağlamaktadır. Doğrudan yabancı yatırımların ülke tercihinde karlılığının yüksek olması temel amaçlardan birisidir. Doğal kaynak sektörünün yüksek getiri sağladığının öngörülmesi bu sektöre gelen doğrudan yabancı yatırımlar için cezbedici olabilmektedir. Bir başka deyişle doğal kaynak açısından zengin ülkelere doğrudan yabancı yatırım girişleri büyük ölçüde doğal kaynak endüstrisine (örneğin enerji, elmas, doğalgaz veya altın) yöneliktir. Doğal kaynağın doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde negatif etkisi de görülebilir. Söz konusu etki genellikle dışlama mekanizması kapsamında açıklanmaktadır. Bu yaklaşıma göre doğal kaynak sektöründe karlılığın ve ücretlerin yüksek olması gerekçesiyle üretim faktörleri olan sermaye ile emek; üretim ve hizmet gibi sektörlerden talebin yoğun olduğu doğal kaynak sektörüne kayma eğiliminde olmaktadır. Böylece hem ulusal hem de uluslararası firmaların doğal kaynak sektörüne yaptığı yatırımlar artarken diğer sektörlerde daralma ve verimlikte düşüş yaşanmaktadır (Elheddad vd., 2020:232-238; Shittu vd., 2022:7938).

Üçüncü olarak, doğal kaynaklar dijital ekonomi üzerinde ekonomik büyüme kanalıyla da etki yaratabilir. Doğal kaynaklar üretim sürecinde hammadde veya ara ürün olarak kullanılabilir. Bu nedenle doğal kaynaklar ekonomik faaliyetleri teşvik eden önemli faktörlerden birisidir. Klasik iktisat yaklaşımına göre, sermaye, emek ve doğal kaynaklar, ekonomik büyümeyi sağlayan girdilerdir. Bu nedenle altın, petrol, demir cevheri, bakır ve fosfat gibi doğal kaynakların keşfedilmesi ve çıkartılması ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır. Doğal kaynak bolluğu, ekonomik büyüme kanalıyla dijital ürünlere talebi de artırarak dijital sektörün gelişmesini sağlayabilir. Doğal kaynaktan elde edilen gelirler ülke gelirini ve dolayısıyla kişi başı geliri artırmaktadır. Satın alma gücü artan bireylerin ise diğer mallara olan talepleri artarken dijital mal ve hizmetlere olan talebinin de artması söz konusudur. Dijital mal ve hizmet sektöründe artan talebi karşılamak amacıyla dijital sektöre yönelik yatırımlar artmaktadır. Bununla beraber doğal kaynak gelirlerinin finansal sektörü ve diğer sektörleri

geliştirmesi de büyümeyi olumlu etkileyebilmektedir. Doğal kaynak gelirleri verimli kullanıldığında ve uygun alanlara aktarıldığında, inovasyon faaliyetlerini destekleyebilir, fosil yakıt bağımlılığını azaltarak alternatif enerji kaynağı olarak ön plana çıkabilir. Öte yandan doğal kaynak gelirleri, bireylerin eğitim ve becerilerini geliştirecek alanlara daha fazla yatırım yapılmasına imkân tanıyabilir. Bir başka deyişle doğal kaynaklar ekonomik büyümeyi ve bunun neticesinde beşeri sermayenin artmasını sağlayabilir. Beşeri sermaye ise dijital sektörün gelişiminin temel taşlarından birisidir (Asiamah vd., 2022:3; Kinnaman, 2023:670; Rahim vd.,2021:3; Wang vd., 2023:11). Ayrıca ekonomik büyüme, ülkenin gücünü ve pazar potansiyelini yansıtacağından müşteri tabanını genişletmek isteyen uluslararası büyük teknoloji firmalarının ilgisini çekmektedir. Zheng & Gong (2024:2)'e göre yöneticilerin öncelikleri de doğal kaynak ile dijital ekonomi arasındaki ilişkide belirli olmaktadır. Doğal kaynakla zenginleşen ülkelerde yöneticiler dijital sektörün büyümesini sağlayacak politikaların hazırlanmasına öncelik verebilmektedir. Bu kapsamda dijital sektörün gelişimi için vergi indirimleri yapabilmekte, eğitim-beceri geliştirme programları açabilmekte ve teknolojik yatırımları teşvik edebilmektedir. Bütün bunların neticesinde ise teknoloji alanında uluslararası ticaret, yatırım ve işbirlikleri artmaktadır.

Diğer taraftan doğal kaynak gelirleri bazı ülkelerde ekonomik büyümeye değil ekonomik daralmaya yol açabilmektedir. Özellikle az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde doğal kaynak gelirlerinin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği (kaynak laneti hipotezi, Auty (1993)) ifade edilmektedir. Bu hipoteze göre doğal kaynağın bol olduğu gelişmekte olan ve az gelişmiş bazı ülkelerde ekonomik büyümenin doğal kaynağın kıt olduğu ülkelere kıyasla daha yavaş olduğu gözlenmiştir. Bu hususta söz konusu gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde doğal kaynakların çoğunlukla ihraç edildiği ve diğer sektörlerle yeteri yatırımların yapılmadığına vurgu yapılmaktadır. Doğal kaynak gelirlerine aşırı bağımlı olunması ve söz konusu gelirlerin yüksek olması, yöneticileri beşeri sermaye ve teknoloji yatırımlarının gereksiz olduğu düşüncesine yönlendirebilir. Bu durumda doğal kaynağın teknolojik gelişmeyi olumsuz etkilemesi mümkündür (Asiamah vd., 2022:3; Oloyede vd., 2023:2; Webber vd., 2022:149). Beşeri ve fiziksel sermaye ile kurumsal faktörlerin gelişmemiş olmasının da elde edilen sonuçta etkili olduğu dile getirilmektedir. Doğal kaynak ihracatından elde edilen döviz girişinin ulusal parayı daha değerli hale getirerek (Dutch disease effect) ithalatı teşvik etmesi de ekonomik daralmaya yol açabilen bir başka gerekçe olarak açıklanmaktadır (Alssadek & Benhin, 2023:2-8; Asiamah vd., 2022:1-2; Saeed, 2021:1-3). Sonuç olarak doğal kaynak bolluğu dijitalleşmeyi çeşitli kanallarla etkileyebilir. Ancak söz konusu etkinin olumlu ya da olumsuz mu olacağı konusunda kesin bir sonuca varılamamaktadır.

Doğal kaynağın dijitalleşme üzerindeki etkisine karşın dijitalleşmenin de doğal kaynak üzerinde bir takım etkileri görülebilmektedir. Örneğin doğal kaynağın optimal kullanımı için modern teknolojilerin varlığı önemli olmaktadır. Yeni teknolojiler ve bilgiler doğal kaynak kullanımında israfın azaltılması ve kaynakların verimliliğinin artırılmasını sağlayabilmektedir. Bilgi birikimi, beşeri sermaye ve teknolojik gelişme, doğal kaynağın çıkartılması yöntemlerini etkileyebilmektedir. Benzer şekilde teknolojik gelişme doğal kaynağın yeniden kullanım ve geri dönüşüm süreçlerinde etkinliğin artırılması ve israfın minimize edilmesine imkan verebilmektedir. Dijitalleşme ile birlikte küresel pazarlardan bahsedilmektedir. Bu durum yatırımların getirisini artıracığından ülkeye doğrudan yabancı yatırım girişini ve küresel ticareti artırabilmektedir. Bunun neticesinde doğal kaynak sektörüne yönelik yabancı yatırımlar da artabilir. Böylece doğal kaynak bolluğu ile gelişmiş bir BİT, ülkeler için sürdürülebilir büyüme hedefine ulaşılmasında eşsiz bir şans olacaktır (Rahim vd., 2021:3; Wang vd., 2023:2; Zheng & Gong, 2024:2).

4. Literatür İncelemesi

Dijitalleşmenin çeşitli makroekonomik değişkenlere etkisinden literatürde bahsedilmektedir. Söz konusu makroekonomik değişkenlerden genellikle ekonomik büyüme, çevre, ve finansal gelişme üzerine odaklanılmıştır (örneğin, Altay-Topcu, 2021; Myovella vd., 2021; Rozanova vd., 2020; Smidt & Jokonya, 2022; Song vd., 2022; Şeker, 2022; Yurgiden, 2023). Dijitalleşmeyi etkileyen faktörlerin ortaya konulması için yapılan çalışmalar ise daha sınırlıdır (Beyene vd., 2024:2).

Dijitalleşme-doğal kaynak konusunu doğrudan ele alan Zheng & Gong (2024), BRICS ülkelerindeki doğal kaynakların ve jeopolitik riskin dijital ekonomi üzerindeki etkisini 2000-2021 dönemi için panel AMG (Augmentd Mean Group) yöntemini kullanarak araştırmıştır. Ampirik bulgular, dijital ekonominin GSYİH ve jeopolitik risk ile ters ilişkili iken küresel GSYİH, doğal kaynak geliri ve döviz kuruyla pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda yazarlar, dijital ekonominin ilerlemesi için yöneticilerin dijital sektördeki yenilikçiliği teşvik etmesi, doğal kaynakları etkin bir şekilde yönetmesi ve dış ticarete önem vermesi gerektiğine işaret etmişlerdir.

Dijitalleşmenin belirleyenlerine odaklanan çalışmalardan Chinn & Fairlie (2007), kişisel bilgisayarlardaki ve internet kullanımındaki ülkeler arası eşitsizliklerin belirleyicilerine odaklanmıştır. Çalışmada 1999-2001 dönemi ve 161 ülkeden oluşan bir örneklem oluşturan yazarlar açıklayıcı değişken olarak çeşitli ekonomik, demografik ve altyapı faktörlerinin (kişi başı GSYİH, eğitim, dışa açıklık, genç nüfus, yaşlı nüfus, kentleşme oranı, telefon yoğunluğu,

elektrik tüketimi, telekomünikasyon fiyatları) etkisini sorgulamıştır. Analiz sonuçlarına göre bilgisayar kullanımının dikkate alındığı birinci modelde dışa açıklık ve telekomünikasyon fiyatı haricinde diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. İnternet kullanımının dikkate alındığı ikinci modelde ise telefon yoğunluğu ile yaşlı nüfus haricindeki diğer değişkenlerin önemli istatistiksel etkisi olduğu görülmüştür.

Adamczyk ve Betlej (2021) yaşlanan bir ekonomi olan Polonya’da dijital dışlanmanın sosyal belirleyicilerine odaklanmıştır. Yaşlı nüfusun tüketim, istihdam ve sosyal iletişiminin azalması, yaşlıların değişen sosyal ve ekonomik çevreye adapte olamayıp dışlanmasına yol açmaktadır. Sürdürülebilir bir toplum ve kalkınma hedefleri için sosyal bütünleşmeye ve uygulanan politikaların pratikte benimsenmesine olan ihtiyaca dikkat çeken Adamczyk ve Betlej (2021) yaşlı nüfusun internet ve yapay zeka kullanımı ile BİT’ten yararlanma oranının düşük olduğu üzerinde durmuştur.

Sharma ve Banerjee, (2022) ise, Hindistan’da dijital erişimi fiziksel ve beceri erişim şeklinde bileşenlerine ayırarak analiz etmiştir. Çalışmada bilgisayar ve internet gibi BİT teknolojisine erişimin cinsiyet, mekân, ekonomik sınıf ve dini gruplar ile nasıl ilişkili olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Ulaşılan sonuçlarda Müslümanların, kadınların, evlilerin, okuma yazma bilmeyenlerin ve kırsal kesimde ikamet edenlerin BİT teknolojilerini kullanım oranlarının düşük olduğu görülmüştür. İlaveten BİT’in gelişiminin eğitim ve altyapı gibi alanlarda istenilen hedeflere ulaşılmasında da rol üstleneceği ifade edilmiştir. Bu durum internetin ve ilgili teknolojilerin üretim, kaynak dağılımı ve kalkınma için eşitleyici bir araç olmasıyla açıklanmıştır.

Lee vd. (2016) ise, BİT endüstrisini etkileyen temel faktörleri araştırdığı çalışmasında 40 ülkeyi ve 1999-2003 dönemini kapsayan bir analiz gerçekleştirmiştir. Panel sabit etkiler tekniğine yer veren yazarlar, geniş bant altyapısı, AR&GE harcamaları ve araştırmacı sayısının BİT’i pozitif etkilediğini belirlemiştir. Ayrıca ekonomik büyüme, dışa açıklık ve eğitim gibi sosyoekonomik faktörlerin de olumlu katkısı olduğunu tespit etmiştir. Nüfus yoğunluğunun ise anlamsız olduğu belirlenmiştir.

Oduşanya & Adetutu (2020), Nijerya ekonomisine odaklanmış ve internet kullanımını belirleyen faktörleri araştırmıştır. Mekânsal yaklaşım yöntemini ve ankete dayalı bir analiz tercih eden yazarlar, altyapının internet kullanımını etkileyen temel faktörlerden birisi olduğunu gözlemlemiştir. Ayrıca yaşlı ve işsizlerin geniş bant hizmetlerini benimseme olasılıklarının daha düşükken, yüksek gelir grubunda yer alan ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin internet kullanımının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Analizlerde internet kullanımını pozitif etkileyen bir başka değişken ise kentleşmedir. Cinsiyet ve yaşın da internet kullanımı

üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu kapsamda erkeklerin internet kullanım oranının kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yazarlara göre bu durum erkeklerin sosyo-ekonomik gücünün daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Dijital dönüşümü etkileyen temel faktörlerin belirlenmesine odaklanan bir başka çalışmada Shinkevich vd. (2020), Rusya ekonomisini ele almış ve kurumsal faktörlerin dijital ekonomi ile pozitif korelasyonlu olduğunu tespit etmiştir. Yazarlar çalışmasında devlet kurumlarının kalite göstergeleri olarak şeffaflık ve hesap verebilirlik, siyasi istikrar, hükümetin performansı, yasal dayanak, kanunlara itaat ve yolsuzluk kriterlerini dikkate almıştır.

Yue vd. (2020) ise Çin ekonomisi için çeşitli yöntemlerle dijitalleşmenin nedenlerini araştırmıştır. Örneğin faktör yöntemi sonucuna göre dijitalleşme üzerinde GSYİH, tüketim düzeyi, sabit yatırımlar, nüfustaki yaşlanma, para arzı, AR&GE harcamaları, eğitim harcamaları, işsizlik oranı ve enflasyon pozitif etkiye sahiptir. Regresyon modeli sonucu da dijitalleşme üzerinde GSYİH, beşeri sermaye (işsizlik oranı, nüfus artışı, yaşlı nüfus oranı), bireylerin gelir düzeyi (hane halkının tüketim düzeyi, enflasyon oranı) ve kamunun ekonomiye müdahale oranının(para arzı, AR&GE harcamaları ve eğitim harcamaları) etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Owolabi vd. (2021) 16 Batı Afrika ülkesini ve 2000-2017 dönemini panel sabit etki yöntemiyle incelemiştir. Yazarlar elektriğe erişimin dijitalleşme vasıtasıyla finansal gelişme üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında dijitalleşme göstergesi olarak mobil kullanımı ve internet kullanımını tercih etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, elektriğe erişim mobil ve internet kullanımını hızlandırmakta ve bunun sonucunda finansal gelişme tetiklenmektedir. Analiz bulgularına göre, elektrik altyapısındaki iyileşmelerin ve elektrik maliyetlerinin düşmesi elektrik talebini artıracığından dijitalleşmeyi ve finansal sektörü olumlu etkileyebileceği sonucuna varılmıştır.

Skare & Soriano (2021) ise küreselleşmenin dijital teknolojilerin benimsenmesine etkisini 183 ülke için panel rassal etki modeli ile araştırmıştır. Ampirik bulgular küreselleşmenin, teknoloji transferleri ve yayılımı vasıtasıyla dijital gelişmeyi pozitif etkilediği yönündedir. Bir başka deyişle dijital teknolojinin benimsenme oranları küreselleşme düzeyiyle birlikte artmaktadır.

AB ülkelerinde dijitalleşmenin belirleyenlerini araştıran Jakubelskas (2021) ise, 1995-2019 dönemine odaklanmıştır. Jakubelskas (2021) BİT sektörünün GSYİH'ya oranını dijitalleşme değişkeni olarak kullanmıştır. Yazar çalışmasında panel regresyon yöntemini tercih etmiş ve analiz sonucunda yüksek kaliteli internet altyapısının BİT sektörü üzerindeki temel belirleyici faktör olduğunu tespit etmiştir. Jakubelskas (2021) çalışmasında AR&GE ve altyapı

yatırımları, hızlı internet ile bireylerin günlük internet kullanımının dijital sektör gelişimini pozitif etkilediğini de gözlemlemiştir.

Myovella vd.(2021) 41 Sahra altı Afrika ülkesinde dijital farklılıkların belirleyicilerini analiz etmiştir. Çalışmada özellikle gelişmekte olan ülkelerde bireylerin internet kullanımı ve geniş bant aboneliklerindeki eşitsizliklerin fazla olduğuna dikkat çeken yazarlar mekânsal panel veri modellerinden yararlanmışlardır. 2006-2016 zaman aralığını kapsayan analizin sonucunda güçlü mekânsal bağımlılık olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, bir ülkedeki internet erişimi ve geniş bant abonelikleri diğer ülkelerdeki internet erişiminden ve geniş bant aboneliklerinden etkilenmektedir. Çalışmada ayrıca GSYİH, sermaye oluşumu, siyasi istikrar ve altyapının dijitalleşme üzerinde doğrudan etkili olduğu gözlenmiştir.

Bir başka çalışmada Audi vd.(2021) 87 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi 2000-2019 zaman aralığı için analiz etmiştir. Çalışmasında küreselleşme-BİT ilişkisine odaklanan yazarlar, panel OLS ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testine başvurmuştur. Yazarlar analiz sonucunda gelişmekte olan ülkeler ve tüm ülke grubu için ekonomik, sosyal, politik ve toplam küreselleşme ile sermayenin BİT'i pozitif etkilediğini belirlemiştir. Gelişmiş ülkelerde ise sermayenin BİT'i pozitif etkilediği ancak söz konusu küreselleşme göstergelerinin BİT'i negatif etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle yazarlar gelişmekte olan ülkelerin küreselleşme derecelerini artırmasını önermiştir.

Beyene vd. (2024) ise dijital teknolojinin gelişimini 16 Sahra altı Afrika ülkesi ve 2000-2020 dönemini kapsayan bir analiz ile incelemiştir. Analiz sonucuna göre, kamu harcaması, enflasyon, istihdam, finansal gelişme, lojistik performans endeksi, uluslararası göç, elektriğe erişim ve güvenli içme suyuna erişimin dijital teknoloji üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Fakat uluslararası ticaretin dijitalleşme üzerinde negatif etkisi söz konusudur. Yazarlar bu durumu altyapının yetersiz olmasıyla açıklamıştır.

Mia vd. (2024) dijitalleşmenin belirleyenlerini 46 Asya ve Pasifik ülkesi için incelemiştir. Yazarlar çalışmasında 2001–2021 zaman aralığına yoğunlaşmış ve havuzlanmış OLS, sabit etkiler ve rassal etkiler modellerini kullanmıştır. Analiz bulguları, kamu harcaması, ekonomik büyüme ve politik istikrarın dijitalleşmeyi pozitif etkilediği, bozulmanın ise negatif etkilediği yönündedir.

5. Yöntem

Bu çalışmada dijitalleşme üzerinde doğal kaynak gelirlerinin etkisi sınanmıştır. Dijitalleşme üzerinde etkili olduğu düşünülen değişkenlerden ekonomik büyüme ve enflasyon değişkenleri de kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelere

E7 ülkeleri (Brezilya, Meksika, Hindistan, Endonezya, Çin, Rusya ve Türkiye) modellenmiştir. Analizler mevcut veriler değerlendirilerek 1993-2021 yıllarını kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada oluşturulan model, mevcut literatür (örneğin, Mia vd., 2024; Zheng & Gong, 2024; Lee vd., 2016; Beyene vd., 2024; Myovella vd., 2020; Owolabi vd.,2021; Jakubelskas, 2021) ve veri bulunabilirliği dikkate alınarak aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

$$DIJITAL = f(KAYNAK, GDP, ENF) \quad (1)$$

Eşitlik 1'deki değişkenlerden DIJITAL, KAYNAK, GDP ve ENF; sırasıyla dijitalleşme, doğal kaynak, ekonomik büyüme ve enflasyonu temsil etmektedir. Dijitalleşmeyi temsil etmek üzere, internet kullananların sayısının nüfusa oranı tercih edilmiştir. Doğal kaynak göstergesi olarak ise doğal kaynak gelirlerinin GSYİH'ye oranı kullanılmıştır. GDP değişkeni, reel kişi başı GSYİH verisini ifade etmektedir. Modelde yer alan diğer açıklayıcı değişken olan ENF ise, enflasyon oranını yansıtmaktadır. Değişkenlere ait veriler Dünya Bankası veri tabanından alınmış ve logaritmik forma dönüştürüldükten sonra modellenmiştir.

Doğal kaynak bolluğunun dijitalleşme üzerindeki etkisi negatif ya da pozitif olabilmektedir. Dijital teknoloji üzerinde temel belirleyicilerden birisi ise ekonomik büyüme ve dolayısıyla zenginliktir (Milosevic vd.,2018:864). Ekonomik büyümenin dijitalleşmeyi pozitif etkilemesi beklenmektedir. Güçlü bir ekonomide, ekonomik yapı bütünleşmiş olup üretimin etkinliği yüksek ve kaynak dağılımı etkin olacağından inovasyon faaliyetleri için gerekli altyapı oluşabilmektedir. Ayrıca ülkenin ekonomik gücü arttıkça dijital sektör yatırımları için daha fazla fon ayrılabilir (Lee vd., 2016:72-76; Yue vd.,2020:1). Enflasyonun ise dijitalleşme üzerinde negatif bir etkisinin olacağı öngörülmektedir. Enflasyonun belirsizlik ortamı yaratması ve dolayısıyla yatırımların karlılığını düşürmesi, diğer sektörlerde olduğu gibi bilgi ve teknoloji sektörüne yapılacak yatırımları azaltabilmektedir. Öte yandan bireylerin satın alma gücünün zayıflaması da internet kullanımını azaltabilmektedir (Mia vd.,2024:5).

Çalışmada doğal kaynağın dijitalleşme üzerindeki etkisi eşbütünleşme analizi ve nedensellik testi ile sınanmıştır. Bu amaçla Westerlund'un (2007) eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Uzun dönem tahminci olarak ise CS-ARDL(Cross-Section Augmented Auto-Regressive Distributed Lag) yaklaşımına başvurulmuştur. Çalışmada nedensellik analizi ise Emirmahmutoğlu ve Köse'nin (2011) nedensellik testi ile gerçekleştirilmiştir.

6. Ampirik Sonuçlar

Çalışmada öncelikle değişkenler için birimler arası korelasyonun olup olmadığı belirlenmiştir. Değişkenler üzerinde olası bir ortak korelasyonun etkilerinin ihmal edilmesi,

sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Birimler arası korelasyonun varlığının sınanması, birim kök testleri ve eşbütünleşme analizlerinde sapmasız ve tutarlı kanıtlar sunan yöntemlerin tercih edilmesini sağlayacaktır. Bu kapsamda Breusch & Pagan (1980) tarafından geliştirilen CDLM1, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CDLM2 ve Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen CDLMadj testi kullanılmıştır. Bu testler T>N durumunda uygun olan testlerdir. Söz konusu testlere ilişkin bulgular Tablo 1’de raporlanmıştır. Buradaki sonuçlara göre, birimlerarası korelasyonun olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle bir ülkeye yönelik şok, diğer ülkelere de yayılmaktadır. Bu bulgular, birim kök, eşbütünleşme ve uzun dönem katsayı analizlerinde ikinci kuşak yaklaşımların kullanılması gerektiğini ifade etmektedir.

Tablo 1.
Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

Değişkenler	CD LM1	CD LM2	CD LMadj
DIJITAL	42.608 (0.004)	3.334 (0.000)	6.421 (0.000)
KAYNAK	66.515 (0.000)	7.023 (0.000)	5.514 (0.000)
GDP	38.311 (0.012)	2.671 (0.004)	15.525 (0.000)
ENF	48.739 (0.001)	4.280 (0.000)	1.449 (0.074)

Çalışmada serilerin birim kök özelliklerini belirlemek amacıyla yatay kesit bağımlılığını dikkate alacak şekilde geliştirilen Hadri (2010) testi kullanılmıştır. Hadri (2010) testinde temel hipotez bütün panelin durağan olduğu yönündedir. Bu testin Tablo 2’teki sonuçlarına göre seriler düzeyde birim kök içermektedir. Serilerin birinci farkı ise durağandır. Değişkenlerin birinci farkının durağan olması, eşbütünleşme analizi yapmamıza imkan vermektedir.

Tablo 2.
Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye		Birinci Fark	
	Sabitli	Sabit ve Trendli	Sabitli	Sabit ve Trendli
DIJITAL	13.9385 (0.0000)	9.3879 (0.0000)	1.0569 (0.1453)	0.3819 (0.3513)
KAYNAK	22.4635 (0.0000)	14.5451 (0.0000)	-0.8117 (0.7915)	-0.2963 (0.6165)
GDP	20.5219 (0.0000)	8.3428 (0.0000)	-1.0615 (0.8558)	0.5373 (0.2955)
ENF	7.5663 (0.0000)	9.6639 (0.0000)	1.1046 (0.1347)	0.2850 (0.3878)

Eşbütünleşme testi için ise, Westerlund (2007) tarafından geliştirilen test tercih edilmiştir. Bu test yatay kesit bağımlılığının olduğu ve olmadığı durumun her ikisi için de olasılık değerleri sunmaktadır. Hata düzeltme modeline dayanan Westerlund (2007) panel eşbütünleşme testi, birimlerarası korelasyonun varlığı durumunda bootstrap sürecine dayalı olarak dirençli kritik değerler üretmektedir. Bu test hata düzeltme modeli temeline dayanmakta ve 4 çeşit panel eşbütünleşme testi raporlamaktadır. Bunlardan grup ortalama istatistikleri olan Ga ve Gt; heterojenliği dikkate alan testlerdir. Pa ve Pt istatistikleri ise tüm birimler için sonuçlar hesaplamaktadır. Asimptotik olasılık değerleri ise yatay kesit bağımlılığının olmadığı durum için geçerli olan değerlerdir. Söz konusu testlere ilişkin sonuçlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Bulgulara göre, DIJITAL, KAYNAK, GDP ve ENF değişkenleri arasında uzun dönemli ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. Çalışmada ayrıca Westerlund & Edgerton (2007) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testine de yer verilmiştir. Bu testten elde edilen kanıtlar da modeldeki değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu desteklemektedir.

Tablo 3.
Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Weterlund (2007)			Westerlund ve Edgerton (2007)		
	Test İst.	Asym P-Val	Bootstrap P-Val	Lm Test İst.	Asymp P-Val	Bootst P-Val
				0.935	0.991	0.175
Gt	-8.077	0.000	0.001			
Ga	-3.810	0.000	0.011			
Pt	-9.962	0.000	0.000			
Pa	-7.318	0.000	0.011			

Modelin homojen ya da heterojenliği hakkında elde edilen bulgular ise Tablo 4'te özetlenmiştir. Buradaki sonuçlar, eğim parametresinin heterojen olduğu şeklindedir. Heterojenlik ile ilgili bulgular Pesaran & Yamagata (2008) tarafından geliştirilen delta ve delta adj. testi ile belirlenmiştir. Temel hipotezde eğim parametresinin homojen olduğunu ileri süren delta testleri aşağıdaki gibidir;

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (2)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S} - E(\tilde{Z}_{IT})}{\sqrt{var(\tilde{Z}_{IT})}} \right), \quad E(\tilde{Z}_{IT}) = k \quad (3)$$

Tablo 4'te ayrıca modelin yatay kesit bağımlılığı içerip içermediğine dair test sonuçları da özetlenmiştir. Elde edilen bulgularda modelde yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmektedir.

Tablo 4.
Modele İlişkin Testler

	CD LM1	CD LM2	CDLM adj	Delta	Delta _{adj}
	Test.ist.	Test ist.	Test.ist.	Test ist.	Test ist.
Model	73.113 (0.000)	8.041 (0.000)	15.204 (0.000)	9.049 (0.000)	9.947 (0.000)

Modelin uzun dönem katsayı tahmini için, CS-ARDL modeli tercih edilmiştir. Bu tahminci, ARDL modelinin yatay kesit bağımlılığını dikkate alacak şekilde geliştirilmesine dayanmaktadır. Yatay kesit bağımlılığını dikkate almak amacıyla Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE (Common Correlated Effects) yöntemi benimsenmiştir. Bu kapsamda açıklayıcı değişken ile bağımlı değişkenin yatay kesit ortalamaları gözlenemeyen ortak faktörleri temsil etmek üzere modele dahil edilmiştir. CS-ARDL modelinde ECM yaklaşımı çerçevesinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri zayıf dışsal değişken olarak açıklayıcı değişkenler arasında modele dahil edilmektedir. Kısa ve uzun dönem için tahmin yapan CS-ARDL yaklaşımında içsellik sorunu giderilmekte ve heterojenliğe izin verilmektedir. Bu yaklaşım $T > N$ ve $N > T$ durumunda kullanılabilir. İlâveten değişkenlerin $I(0)$ ya da $I(1)$ olmalarından bağımsız olarak etkin sonuçlar üretebilmektedir (Ahmed, 2020:8; Chudik & Pesaran, 2015; Dahmani vd., 2023:119; Samargandi vd., 2021:1949; Sohag vd., 2021:4). CS-ARDL modeli ve uzun dönem katsayıların hesaplanması aşağıdaki gibi yazılabilir (Ditzen, 2018:11);

$$y_{i,t} = \sum_{i=1}^{py} \beta_{i,i} y_{i,t-i} + \sum_{i=0}^{px} \alpha_{i,i} x_{i,t-1} + \sum_{i=0}^{p\theta} \delta'_{i,i} \bar{v}_{i,t-i} + \mu_0 + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$\hat{\theta}_i = T \left(\frac{\sum_{i=0}^{px} \hat{\alpha}_{i,i}}{\sum_{i=0}^{py} \hat{\beta}_{i,i}} \right) \quad (5)$$

Eşitlikteki py ve px ; bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin (y ve x) gecikme uzunluklarını göstermektedir. $\bar{y}_{i,t-1}$, $\bar{x}_{i,t-1}$ ise bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin yatay kesit ortalamalarını içermektedir.

CS-ARDL tahmincisine ait sonuçlar Tablo 5'te raporlanmıştır. Uzun dönem tahminlerine göre, doğal kaynağın dijitalleşme üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Bu sonuç Zheng ve Gong'un (2024) sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Doğal kaynağın dijitalleşmeyi olumsuz etkilemesi, doğal kaynak gelirlerinin dijital sektörün gelişimini sağlayacak yatırımlar için kullanılmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durum aynı zamanda doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliğine işaret etmektedir. Ekonomik büyümenin dijitalleşme üzerindeki etkisi ise beklenildiği gibi pozitiftir. Bu sonuçlar, Odusanya & Adetutu (2020) ile Yue vd.'nin(2020)

sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu durumda ülkenin ulusal geliri arttıkça dijitalleşmenin artacağı söylenebilir. Bir başka deyişle yüksek gelire sahip ülkelerde dijitalleşmenin de yüksek olması beklenecektir. Yue vd.'nin (2020:3) ifade ettiği gibi bireylerin gelirindeki artış tüketimin artmasını sağlayan temel faktördür. Dijital ekonominin gelişim sürecinin, bireylerin gelir ve tüketim talebinden bağımsız olduğu düşünülemez. Bireylerin tüketim harcamaları gelirlerinin bir fonksiyonu olduğundan online alışverişlerin bireylerin gelirlerindeki artışla birlikte artacağı öngörülmektedir. Böylece dijital ekonominin büyümesi beklenecektir. Fakat ulaşılan bu sonuç Rozanova vd. (2020) ile Zheng & Gong'un (2024) bulgusuyla çelişmektedir. Rozanova vd.(2020) çalışmasında ekonomik büyümenin dijitalleşmeyi negatif etkilediğini tespit etmiştir. Ekonomik büyüme ya da GDP'nin dijitalleşme üzerinde negatif etkisinin olduğunun tespit edilmesi, ekonomik büyümeye rağmen geleneksel sektörlerin hakim olduğu ülkelerin dijital sektörün gelişimine daha az kaynak ayırmasıyla açıklanabilir (Zheng & Gong, 2024:7).

Tablo 5.
CS-ARDL Modeli Sonuçları

	Kısa Dönem Sonuçları		
	Katsayı	Std.Hata	Prob.
Δ DIJITAL _{t-1}	.3788541	.1599012	0.018
Δ KAYNAK	-.4518525	.2477931	0.068
Δ GDP	.9289836	.7005397	0.185
Δ ENF	.0024574	.0045278	0.587
sabit	1.713701	1.61392	0.288
ect	-.6211459	.1599012	0.000
Uzun dönem sonuçları			
KAYNAK	-.6020392	.2691626	0.025
GDP	3.001812	1.309165	0.022
ENF	.0169521	0.0098682	0.086
sabit	4.783785	2.667951	0.073

Fttesti: 2.60(0.000)
R²: 0.17

Modelde enflasyon oranının ise, % 10 anlamlılık düzeyinde dijitalleşmeyi pozitif etkilediği görülmektedir. Bu bulgular Beyene vd.'nin (2024) çalışmasıyla uyumludur. Yazar söz konusu pozitif ilişkiyi, enflasyonun dijital sektör için yeni fırsatlar sunmasıyla açıklamıştır.

Diğer taraftan kısa dönemde dijitalleşme, geçmiş değerinden pozitif olarak etkilenmekte ve iktisadi göstergelerin geçmiş değerlerine bağlı olduğu görüşünü desteklemektedir. Bununla beraber doğal kaynağın dijitalleşme üzerindeki etkisinin anlamlı ve negatif olduğu belirlenmiştir. Doğal kaynak gelirlerindeki artış dijitalleşmeyi kısa dönemde de olumsuz etkilemektedir. Ekonomik büyüme ve enflasyonun dijitalleşme üzerindeki etkisi ise kısa dönemde pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. CS-ARDL sonuçlarına göre, hata düzeltme terimi negatif ve 1'den küçüktür. Bu durumda değişkenler arasındaki eşbütünleşmenin varlığı teyit edilmektedir. Ayrıca bu katsayının değeri, kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin her yıl % 62'sinin düzeleceğini böylece uzun dönemde tek düze bir şekilde dengeye gelineceğini ifade etmektedir. Sistemin dengeye gelmesi ise yaklaşık 1.61 yılda tamamlanacaktır.

Eşbütünleşme ilişkisinin olması, en az bir nedensellik ilişkisinin de olduğuna işaret etmektedir (Engle & Granger,1987). Bu amaçla çalışmada son olarak Emirmahmutoğlu & Köse (2011) tarafından geliştirilen test kullanılmıştır. Bu test yatay kesit bağımlılığını dikkate almakta ve heterojenliğe izin vermektedir. Bu testin bir başka avantajı serilerin bütünleşik olduğu ve olmadığı her iki durumda da kullanılabilmesidir. Ayrıca bu test, serilerin farklı derecelerden durağan olmasına izin vermektedir (Emirmahmutoğlu & Köse, 2011:872).

Tablo 6.

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları

	Fisher Stat.	P-Value
DIJITAL⇒KAYNAK	10.63361	0.714549
KAYNAK⇒DIJITAL	43.93823	6.06E-05
DIJITAL⇒GDP	117.9409	1.59E-18
GDP⇒DIJITAL	38.44363	0.000444
DIJITAL⇒ENF	21.09901	0.099122
ENF⇒DIJITAL	26.14894	0.024781

Nedensellik testi sonuçlarına göre, doğal kaynağın dijitalleşmenin Granger nedeni olmadığını ifade eden temel hipotez reddedilmektedir. Bu sonuç, doğal kaynaktan dijitalleşmeye doğru bir nedenselliğin olduğunu göstermektedir. Dijitalleşmeden doğal kaynağa doğru ise bir nedensellik söz konusu değildir. Ekonomik büyümenin dijitalleşmenin Granger nedeni olmadığı şeklindeki temel hipotez de reddedilmektedir. Bir başka deyişle ekonomik büyümeden dijitalleşmeye doğru bir nedenselliğin de olduğu görülmektedir. Dijitalleşmeden ekonomik büyümeye doğru da bir nedensellik olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durumda dijitalleşmenin de ekonomik büyümeyi ve ülke gelirini artıracığı görüşü desteklenmektedir.

Öte yandan enflasyon ve dijitalleşme arasında %10 anlamlılık düzeyinde tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Söz konusu nedenselliğin yönü ise enflasyondan dijitalleşmeye doğrudur. Özetle nedensellik testi sonuçları, uzun dönem katsayı tahminlerini desteklemektedir. Açıklayıcı değişkenler olan doğal kaynak, ekonomik büyüme ve enflasyondan dijitalleşmeye doğru bir nedensellik söz konusudur. Dijitalleşme ise ekonomik büyümenin Granger nedenidir.

7. Sonuç

Bu çalışmada gelişmekte olan ülkelerden E7 ülkelerinde dijitalleşmenin belirleyicileri araştırılmış ve özellikle doğal kaynak bolluğunun etkisine odaklanılmıştır. 1993-2021 döneminin CS-ARDL yöntemi ile yapılan analiz sonucunda doğal kaynak gelirlerinin dijitalleşme üzerinde kısa ve uzun dönemde negatif etkisinin olduğu belirlenmiştir. Açıklayıcı değişkenler arasında olan ekonomik büyüme ve enflasyonun ise dijitalleşme üzerindeki etkisi uzun dönemde pozitif ve anlamlıdır. Çalışmada Emirmahmutoglu & Köse (2011) nedensellik testine de yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlarda, doğal kaynak gelirlerinden dijitalleşmeye doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Ekonomik büyüme ile dijitalleşme arasında ise çift yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Enflasyon ve dijitalleşme arasında, enflasyondan dijitalleşmeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir. Doğal kaynak, ekonomik büyüme ve enflasyondan dijitalleşmeye doğru nedensellik tespit edilmesi, CS-ARDL modelinin sonuçlarını desteklemektedir. Dijitalleşmenin ekonomik büyümenin Granger nedeni olduğunun belirlenmesi ise, dijitalleşmenin ekonomik büyümeyi etkileyeceğine yönelik teorik görüşü desteklemektedir.

Analiz sonuçlarına göre, doğal kaynak gelirlerinin dijitalleşme üzerinde olumsuz bir etkisi söz konusudur. Doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olduğuna işaret eden bu sonuca göre, doğal kaynak gelirlerinin dijital sektörün gelişimini sağlayacak alanlara aktarılmadığı söylenebilir. Bu durum yöneticilerin dijital sektörün gelişimini yeterince önemsememesinden ya da doğal kaynak gelirlerini etkin bir şekilde kullanmamasından kaynaklanabilir. Yöneticiler doğal kaynak gelirlerindeki artışa paralel bir şekilde dijital sektörün gelişmesini desteklemediğinde dijital sektörde daralma yaşanabilir. Eğitim ve altyapının ihmal edilmesi de doğal kaynakların dijitalleşme üzerindeki negatif etkisinde önemli rol üstlenebilmektedir. Böylece doğal kaynak sektörü ulusal ve yabancı yatırımlarla büyürken, dijital sektör yatırımları düşebilmektedir.

Sonuç olarak yöneticiler, doğal kaynak gelirlerine bağlılığı azaltacak şekilde diğer kaynaklardan elde edilen fonların dijital sektöre daha fazla aktarılmasını amaçlayabilir. Bunun

neticesinde doğal kaynak gelirlerinin dijitalleşme üzerindeki olumsuz etkisi hafifleyebilir. Ayrıca Zheng & Gong'un (2024:8) belirttiği gibi doğal kaynak gelirlerinin hangi sektörler için kullanıldığı şeffaf bir şekilde denetlenebilir. Böylece doğal kaynak gelirlerinin etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik bir politika hazırlanabilir.

Ekonomik büyümenin dijitalleşmeyi olumlu etkilemesi ise teorik beklentilerle örtüşmektedir. Ekonomik büyüme ulusal ve bireysel refahtaki artışı temsil ettiğinden dijital sektöre yönelik tüketici talebi ve yatırımlar vasıtasıyla dijital sektörün gelişimini hızlandırabilmektedir. Öte yandan ekonomik büyüme ve dijitalleşme arasında çift yönlü bir ilişkinin olduğu dikkate alındığında ekonomik büyüme dijitalleşmeyi tetiklerken dijitalleşme de nihayetinde ekonomik büyümeyi hızlandıracaktır. Kısaca yöneticilerin, dijital teknoloji potansiyelinden daha fazla yararlanabilmesi için ekonomik büyümeye öncelik vermesi, dijitalleşmenin yayılım etkisiyle refahı daha da artırabilecektir. Bu nedenle ekonomik büyümenin hızlanması için dijital sektörün gelişimi de önem taşımaktadır. Yue vd.'nin (2020:3) savunduğu üzere dijital ekonominin gelişimi sadece piyasa güçlerine bırakılmamalıdır. Dijital sektör yüksek finansman ve yetişmiş elemana ihtiyaç duymaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde özel sektör dijital sektörün gelişiminde yetersiz kalabilir. Bu nedenle devlet, dijital sektörün inşası ve korunmasında düzenleyici ve aktif olarak yer almalıdır. Ayrıca devlet girişimcilik faaliyetlerini teşvik edebilir, AR&GE ve eğitim harcamalarını artırabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Adamczyk, M. & Betlej, A. (2021). Social determinants of digital exclusion in an ageing society. The case of Poland. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(3), 122-135. [http://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.3\(7\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.3(7))
- Ahmed, A. (2020). Stock market reactions to domestic sentiment: panel CS-ARDL evidence. *Research in International Business and Finance*, 54(101240), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101240>
- Alsadek, M., & Benhin, J. (2023). Natural resource curse: a literature survey and comparative assessment of regional groupings of oil-rich countries. *Resources Policy*, 84(103741), 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103741>.
- Atay-Topcu, B. (2021). Dijital ekonomi ve göstergelerinin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisi: AB ülkeleri örneği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 4(2), 455-465.
- Asiamah, O., Agyei, S.K., Ahmed, B., & Agyei, E.A. (2022). Natural resource dependence and the Dutch disease: evidence from sub-Saharan Africa. *Resources Policy*, 79(103042), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103042>
- Audi M., Ali, A., & Al-Masri, R. (2021). Determinants of advancement in information communication technologies and its prospect under the role of aggregate and disaggregate globalization. *Scientific Annals of Economics and Business*, 69 (2), 191-215. DOI: 10.47743/saeb-2022-0009.
- Auty, R., & Warhurst, A. (1993). Sustainable development in mineral exporting economies. *Resources Policy*, 19 (1), 14–29.
- Beyene, E., Bedemo, A., & Gebremeskel, A. (2024). Determinants of digital technology development in sub-saharan african countries: evidence from panel data analysis. *Energy Informatics*, 7(21),1-17. <https://doi.org/10.1186/s42162-024-00324-4>
- Breusch, T.S., & Pagan, A.R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47, 239–253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Chinn, M. D., & Fairlie, R.W. (2007). The determinants of the global digital divide: a cross-country analysis of computer and internet penetration. *Oxford Economic Papers*, 59(1), 16-44. doi:10.1093/oeq/gp1024
- Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2015). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors. *Journal of Econometrics*, 188(2), 393-420.
- Dahmani, M., Mabrouki, M., & Youssef, A.B. (2023). The ICT, financial development, energy consumption and economic growth nexus in mena countries: dynamic panel CS-ARDL evidence. *Applied Economics*, 55(10), 1114-1128. DOI:10.1080/00036846.2022.2096861
- Jakubelskas, U. (2021). Evaluation of key factor of digital economy in European union. *Economics and Culture*, 18(2), 41-50. <https://doi.org/10.2478/jec-2021-0013>
- Elheddad, M., Thapa-Parajuli, R., & Alharthi, M. (2020). Foreign direct investment and natural resources: blessing or curse? empirical evidence from the gulf cooperation council (GCC). *Journal of Reviews on Global Economics*, 9, 232-241.
- Emirmahmutoğlu, F., & Köse, N. (2011). Testing for granger causality in heterogeneous mixed panels. *Economic Modelling*, 28, 870–876. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.10.018>
- Engle, R. & Granger, J. (1987). Co-Integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Gaziz, S., Oteshova, A., Prodanova, N, Savina, N., & Bokov, D.O. (2020). Digital economy and its role in the process of economic development. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(4), 1225-1235. [https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.4\(9\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.4(9))
- Hadri K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal*, 3, 148-161.
- Karieva, E., Akhmetshina, L., & Fokina, O. (2021). *Factors and conditions for the development of the digital economy in Russia*. E3S Web of Conferences 244, (10025). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124410025>
- Kinnaman, T.C. (2023). A New perspective on the natural resource curse. *World*, 4, 670–683. <https://doi.org/10.3390/world4040042>
- Lee, S., Nam, Y., Lee, S., & Son, H. (2016). Determinants of ICT innovations: a cross-country empirical study. *Technological Forecasting & Social Change*, 110, 71–77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.010>

- Liu, T., & Lan, B. (2024). On the conflict of natural resources abundance and export upgrading in upper-middle and high-income countries. *Resources Policy*, 89(104633), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104633>
- Loh, Y.X., Hamid, N.A.A., Seah, C.S., Yo, J.J., Law, Y.C., Tan, S.Y., Chung, H.L., Liew, Y.L., & Chong, C. (2021). *The factors and challenges affecting digital economy in Malaysia*. Management, Business, Innovation, Education and Social Science Conference, 1(1), 1843-1849. <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines>
- Mia, M.A., Hossain, M.I., & Sangwan, S.(2024). Determinants of digitalization: evidence from asia and the pacific countries. *Digital Transformation and Society*, 1-19. DOI 10.1108/DTS-10-2023-0097
- Milosevic, N., Dobrota, M., & Rakocevic, S.B.(2018). Digital economy in europe: evaluation of countries' performances. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci*, 36(2), 861-880. <https://doi.org/10.18045/zbfri.2018.2.861>
- Mwananziche, J., Myovella, G., Karacuka, M., Haucap, J., & Moshis, G. (2023). Digitalization a booster for economic growth in africa? short run and long run evidence from Tanzania. *Telecommunications Policy*, 47(102679), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102679>
- Myovella, G., Karacuka, M., & Haucap, J. (2021). Determinants of digitalization and digital divide in sub-Saharan African economies: a spatial Durbin analysis. *Telecommunications Policy*, 45(102224), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102224>
- Obukhova, A., Merzlyakova, E., Ershova, I., & Karakulina, K. (2020). *Introduction of digital technologies in the enterprise*. E3S Web of Conferences 159(04004), BTSES-2020 (pp.1-10). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015904004>
- Odusanya, K., & Adetutu, M. (2020). *Exploring the determinants of internet usage in Nigeria: a micro-spatial approach*. Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology (pp.307-318). Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45002-1_26
- Oloyede, A.A., Faruk, N., Noma, N., Tebepah, E., & Nwaulune, A.K. (2023). Measuring the impact of the digital economy in developing countries: a systematic review and meta- analysis. *Helicon*, 9 (e17654), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.helicon.2023.e17654>
- Owolabi, O.A., Oku, A.R.O., Alejo, A., Ogunbiyi, T., & Ubah, J.I. (2021). Access to electricity, information and communications technology (ict), and financial development: evidence from west Africa. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(2), 247–259. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10344>
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. IZA Discussion Paper (No: 1240, 1-39).
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Pesaran, M.H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A Bias-adjusted Im test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11(1),105–127. DOI:10.1111/j.1368-423X.2007.00227.x
- Rahim, S., Murshed, M., Umarbeyli, S., Kirikkaleli, D., Ahmad, M., Tufail, M., & Wahab, S. (2021). Do natural resources abundance and human capital development promote economic growth? a study on the resource curse hypothesis in next eleven countries. *Resources, Environment and Sustainability*, 4(100018), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.resenv.2021.100018>
- Rozanova, L.I., Moroshkina, M.V., & Gienko, G.V. (2020). Assessing the role of the digital economy in gross value addition. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 138, 1-6.
- Saeed, K.A. (2021). Revisiting the natural resource curse: a cross-country growth study. *Cogent Economics & Finance*, 9(2000555), 1-19. <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2000555>
- Samargandi, N., Sohag, K., Kutun, A., & Alandejani, M. (2021). The force of globalization reshaping the local institutions: evidence from the organization of islamic cooperation member countries. *Economic Journal of Emerging Markets*, 16(8), 1943–1963. DOI 10.1108/IJOEM-10-2019-079
- Sharma, A., & Banerjee, A.(2022). Socio-economic determinants of digital divide in India. *Demography India*, 51(1), 78-92.
- Shinkevich, A.I., Kudryavtseva, S.S.K., Rajskaia, M.V., Gorbach, L.A., Garipova, G.R., & Barsegyan, N.V. (2020). *Digitalization of the economy: determinants and development prospects*. Fetde 2020 International Conference on Finance, Entrepreneurship and Technologies in Digital Economy, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, (pp. 624-628). DOI: 10.15405/epsbs.2021.03.78

- Shittu, W.O., Musibau, H.O., & Jimoh, S.O. (2022). The complementary roles of human capital and institutional quality on natural resource-fdi—economic growth nexus in the MENA region. *Environment, Development and Sustainability*, 24(6), 7936–7957.
- Skare, M., & Soriano, D.R. (2021). How globalization is changing digital technology adoption: an international perspective. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(4), 222–233. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2021.04.0>
- Smidt, H.J., & Jokonya, O. (2022). Factors affecting digital technology adoption by small-scale farmers in agriculture value chains (AVCs) in south africa. *Information Technology for Development*, 28(3), 558–584. <https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1975256>
- Sohag, K., Chukavina, K., & Samargandi, N. (2021) Renewable energy and total factor productivity in OECD member countries. *Journal of Cleaner Production*, 296(126499), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126499>
- Song, M., Zheng, C., & Wang, J. (2022). The role of digital economy in China’s sustainable development in a post-pandemic environment. *Management*, 35 (1), 58-77. DOI 10.1108/JEIM-03-2021-0153
- Şeker,T.B. (2022). Türkiye’de ve dünyada finansal dijitalleşme. *Atlas Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(11), 31-60.
- Tanjung, A.A., Mulyani, N., Ginting, M.Y., & Nasution, W.F. (2023). Analysis of digital economy determinants in Indonesia. *Quantitative Economics and Management Studies (QEMS)*, 4(6),1056-1063. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems1982>
- Wang, Z., Huang, Y., Ankrah, V., & Dai, J.(2023). Greening the knowledge-based economies: harnessing natural resources and innovation in information and communication technologies for green growth. *Resources Policy*, 86(104181), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104181>
- Webber, D., Hughes, E., Pacheco, G., & Parry, G. (2022). Investment in digital infrastructure: why and for whom?, *Region*, 9(1), 147–163. DOI: 10.18335/region.v9i1.415
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2007.00477.x>
- Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97(3), 185-190. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2007.03.003>
- Yuan, S., Musibau, H.O., Yılmaz Genç, S., Shaheen, R., Ameen, A., & Tan, Z.(2023). Digitalization of economy is the key factor behind fourth industrial revolution: how G7 countries are overcoming with the financing issues?. *Technological Forecasting & Social Change*, 165, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120533>
- Yue, H., Yaoyao, N., Zhou, X., & Hua, Z. (2020). *An empirical analysis on influencing factors of digital economy*. 2020 Management Science Informatization and Economic Innovation Development Conference (MSIEID), (pp.1-7). DOI 10.1109/MSIEID52046.2020.00008
- Yurgiden, H. (2023). Dijital ekonominin ülkelerin büyümelerine olan etkisi üzerine bir değerlendirme. *Uluslararası Sosyoloji ve Ekonomi Dergisi*, 5(1), 158-172.
- Zheng, Y., & Gong, B. (2024). Nexus between natural resources and digital economy: the role of geopolitical risk. *Resources Policy*, 89(104600),1-9. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104600>



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1507869



Araştırma Makalesi/Research Article

THE EU'S RESPONSE TO FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES

Yusuf AVAR¹

Abstract

Article Info

Received:
01/07/2024

Accepted:
26/11/2024



On February 6, 2023, Kahramanmaraş, Türkiye, experienced two of the most devastating earthquakes in recorded history, centered in Pazarcık and Elbistan districts. The disaster resulted in over 53,000 deaths, more than 100,000 injuries, and extensive damage to buildings. In the wake of this catastrophe, Türkiye issued a level 4 alert for the first time prompting a global response that included numerous countries and international organizations, particularly the EU. The EU activated the EU Civil Protection Mechanism, coordinating one of its largest search and rescue operations. This study focuses on the EU's response to Türkiye during and after the 6 February Kahramanmaraş earthquakes, utilizing primary sources from the European Commission, Council of Ministers, and European Parliament, as well as official statements and various reports. The analysis reveals the scale and effectiveness of the EU's aid, including the rapid deployment of rescue teams and humanitarian support and the organization of a Donors' Conference that raised over €7 billion for recovery efforts in Türkiye and Syria. Ultimately, the findings demonstrate that the EU did not abandon Türkiye but instead expressed solidarity through diverse forms of support.

Keywords: February 6 Kahramanmaraş/Türkiye Earthquakes, EU Civil Protection Mechanism, and EU Assistance.

Jel Codes: F50, F53, F35

¹**Corresponding Author:** Dr., Kilis 7 Aralık University, ORCID: 0000-0001-8507-9579, yusufavar@kilis.edu.tr
Atf: Avar, Y. (2024). The EU's response to february 6 Kahramanmaraş earthquakes. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1557-1574.



1. Introduction

Türkiye is prone to frequent natural disasters due to its location (Öztürk & Yetkiner, 2024: 120). In recent years, the country has faced various natural disasters, including floods, forest fires, landslides, avalanches, rockfalls, and, most notably, earthquakes. Earthquakes stand out as the most devastating in terms of their sudden, catastrophic impacts on society and the destruction they leave behind (Sabırsız & Şöhret, 2024: 574). These events are caused by sudden energy-induced vibrations in the earth's crust due to seismic activity, a geological process that has been occurring since the earth's formation (Aytış, 2023: 568). Throughout history, earthquakes have caused significant material damage and inflicted profound psychological trauma (Öztürk & Yetkiner, 2024: 120). They often result in immense tragedy for those affected. Many have died, paralyzed by fear, while others managed to escape and save themselves. Some victims endured hours or days trapped beneath debris before succumbing, and tragically, others lost their lives while attempting to call for help from under the rubble, but to no avail (Aytış, 2023: 570).

Türkiye has experienced numerous devastating earthquakes throughout its history. Among the most fatal and destructive were the 1999 Marmara earthquakes, the 1939 Erzincan earthquake, and the February 6, 2023, Kahramanmaraş earthquakes (Aydın, 2023: 2609). On February 6, two powerful earthquakes struck the Kahramanmaraş province. The first, known as the Pazarcık earthquake, had a magnitude of 7.7 on the Richter scale, while the second, the Elbistan earthquake, measured 7.6. These earthquakes affected an area spanning 110,000 square kilometers and impacted 13.5 million people, a scale of devastation rarely seen in human history. The destruction was likened to the impact of hundreds of atomic bombs (Akıllı, 2023: 3). The quakes resulted in thousands of deaths, injuries, and the demolition or severe damage of countless buildings. As a result, many politicians and researchers have referred to the February 6 Kahramanmaraş earthquakes as the greatest disaster of the century.

After the February 6 Kahramanmaraş earthquakes, Türkiye issued a level 4 alert, requesting international assistance. In response, nations around the world offered their support, while those unable to provide direct aid expressed their condolences. A total of 102 countries deployed 11,488 international personnel from 90 nations to assist Türkiye. Numerous international organizations, including the EU, NATO, OSCE, the Organization of Turkic States, and others, demonstrated their solidarity with Türkiye (Akıllı, 2023: 18). These efforts demonstrate that, in the aftermath of the February 6 Kahramanmaraş earthquakes, earthquake

diplomacy² was highly effective between Türkiye and third parties, including both states and international organizations.

Since the February 6 Kahramanmaraş earthquakes, the EU and its member states have provided significant assistance to Türkiye. Furthermore, many local governments, non-governmental organizations, and private citizens also made substantial contributions to improve the situation in Türkiye. These aids included immediate humanitarian relief, such as the distribution of urgently needed food, drinking water, and medication, and longer-term support for those in need. In addition, the assistance covered the costs associated with the deployment of search and rescue teams, who were dispatched immediately after the disaster (ReliefWeb, 2023).

This study aims to analyze the EU's response to Türkiye's relief efforts following the February 6 Kahramanmaraş earthquakes. The study seeks to uncover how the EU supported Türkiye, a candidate country, throughout the most challenging period following the earthquake. The study specifically focuses on examining and explaining the aid provided by the EU. In addition, the EU's assistance to Türkiye after the 1999 Izmir and Düzce earthquakes has been mentioned, emphasizing that earthquakes contributed to Türkiye's recognition as a candidate for EU membership. The primary sources used in this study include publications from the European Commission, the Council of Ministers, and the European Parliament. Additionally, statements made by both EU officials during the earthquake crisis are examined. Other sources, such as news articles, earthquake reports, and academic works, have also been examined and referenced.

2. The February 6 Kahramanmaraş Earthquakes

Türkiye has experienced numerous massive earthquakes throughout its history due to its location on the highly seismically active Anatolian plate (Sabırsız & Şöhret, 2024: 574). Between 1900 and 2023, Türkiye suffered from 269 earthquakes, many of which resulted in fatalities and significant damage. More specifically, since 1900, the country has endured 20 earthquakes with a magnitude greater than 7 (Aydın, 2023: 2609). Some of the most destructive earthquakes include the December 27, 1939, Erzincan earthquake; the November 24, 1976, Van earthquake; the August 17, 1999, Marmara earthquake; the October 12, 1999, Düzce

² As a specific area of humanitarian diplomacy, earthquake diplomacy focuses on providing humanitarian relief following an earthquake. In other words, the humanitarian diplomacy method in general has built a bridge for cooperation and communication between states and societies throughout history (Şehitoğlu & Güner 2023: 1777).

earthquake; and most recently, February 6, 2023, Kahramanmaraş earthquakes, all of which had magnitudes above seven and caused severe loss of life and property (Sabırsız & Şöhret, 2024: 574)

Two earthquakes struck on February 6, 2023, with epicenters in Pazarcık and Elbistan, occurring at 04:17 a.m. and 1:24 p.m. Türkiye time. The depth of the first earthquake was 8.6 kilometers, while the second was 7 kilometers deep (Aydın, 2023: 2609). The February 6 Kahramanmaraş earthquakes affected several Turkish provinces, including Şanlıurfa, Osmaniye, Diyarbakır, Kilis, Adana, Gaziantep, Elazığ, Hatay, Adıyaman, and Malatya. Syria was also severely impacted, with the provinces of Tartous, Raqqa, Aleppo, Hama, Idlib, and Latakia (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2024: 5-6). Additionally, after causing widespread destruction and fatalities in Türkiye and Syria, the earthquakes were felt in Lebanon, Cyprus, Israel, Jordan, Egypt, and other nearby countries (Kavak, 2023: 22).

The February 6 Kahramanmaraş earthquakes in Türkiye directly affected 14 million people, resulting in 270,000 damaged buildings, 53,000 deaths, 107,000 injuries, and the displacement of 3 million people (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2024: 6). The devastation caused by the earthquakes and their aftershocks, combined with the psychological trauma, inadequate facilities, and widespread victimization, occurred simultaneously. While those trapped beneath the rubble struggled to survive, those outside faced harsh weather conditions and insufficient resources (Sabırsız & Şöhret, 2024: 575).

The earthquakes prompted a declaration of national mourning for one week, and on February 8, 2023, President Recep Tayyip Erdoğan imposed a three-month state of emergency in the affected region (Özsalman & Yıldırım, 2024: 601). In response to the disaster, Türkiye issued a level 4 alert, seeking international assistance during its time of greatest need (Akıllı, 2023: 4). The earthquakes caused immense anguish not only for those directly affected but also for the people of Türkiye and beyond (Aytış, 2023: 570). In addition to governments and organizations like NATO and the EU, Türkiye's diplomatic missions overseas, Turkish nationals living abroad, and foreign nationals wishing to donate aid coordinated relief efforts. Expressions of sympathy and support poured in from around the world. According to statistics from the Turkish Ministry of Foreign Affairs, 88 countries sent field hospitals or medical personnel to assist with search and rescue operations in Türkiye by February 18 (Kavak, 2023: 22). President Recep Tayyip Erdoğan expressed his gratitude for the support received, stating, *"We will never forget the solidarity displayed during these difficult days by all our friends, by*

the EU together with its institutions as well as its member and candidate states, by the UN and other international organizations.” (Presidency of the Republic of Türkiye, 2023).

3. EU Civil Protection Mechanism

Civil protection cooperation within the EU has reached significant improvements since the late 1980s (Rhinard, Hollis, & Boin, 2017: 249). To encourage member-state cooperation in the field of civil protection, the European Council created a resolution in 1987. Following that, a series of Council decisions and resolutions, as well as communications from the Commission, were put into effect, all of which were addressed to the Maastricht Treaty³ (Rhinard et al., 2017: 249). With the introduction of a “Community Mechanism to facilitate reinforced cooperation in civil protection assistance interventions,” the two-year program was modified in 1999 and turned into a five-year action program. The Mechanism is monitored by the Monitoring and Information Center to help with aid coordination in the case of a natural disaster that affects both EU member states and non-EU nations (Rhinard et al., 2017: 249). To successfully live up to the slogan of a “Europe that protects,” the EU and its member states must be prepared to take prompt action in times of emergency or natural disaster. Article 222⁴ of the Treaty on the Functioning of the EU has a “solidarity clause” that aims to achieve this goal by mandating that the EU and its member states offer mutual aid to each other if an EU country is the subject of a terrorist attack or other natural or man-made catastrophe (Parker, Persson, and Widmalm, 2019: 1312). Furthermore, Lisbon Treaty⁵ signs out about cooperation under natural disasters.

³ “...Where a Member State is in difficulties or is seriously threatened with severe difficulties caused by exceptional occurrences beyond its control, the Council may, acting unanimously on a proposal from the Commission, grant, under certain conditions, Community financial assistance to the Member State concerned. Where the severe difficulties are caused by natural disasters, the Council shall act by qualified majority. The President of the Council shall inform the European Parliament of the decision taken.” (Article 103a Official Journal of the European Communities 1992).

⁴ “1. The Union and its Member States shall act jointly in a spirit of solidarity if a Member State is the object of a terrorist attack or the victim of a natural or man-made disaster. The Union shall mobilise all the instruments at its disposal, including the military resources made available by the Member States, to, p. (a) - prevent the terrorist threat in the territory of the Member States; - protect democratic institutions and the civilian population from any terrorist attack; - assist a Member State in its territory, at the request of its political authorities, in the event of a terrorist attack; (b) assist a Member State in its territory, at the request of its political authorities, in the event of a natural or man-made disaster. 2. Should a Member State be the object of a terrorist attack or the victim of a natural or manmade disaster, the other Member States shall assist it at the request of its political authorities. To that end, the Member States shall coordinate between themselves in the Council...” (Article 222, Official Journal of the EU 2012).

⁵ “1.The Union shall encourage cooperation between Member States in order to improve the effectiveness of systems for preventing and protecting against natural or man-made disasters. Union action shall aim to, p. (a) support and complement Member States’ action at national, regional and local level in risk prevention, in preparing their civil-protection personnel and in responding to natural or man-made disasters within the Union; (b) promote swift, effective operational cooperation within the Union between national civil-protection services;

In October 2001, the European Commission established the EU Civil Protection Mechanism to enhance collaboration among EU Member States and eight partner countries in disaster prevention, preparedness, and response (İKV, 2023). This mechanism has been created to strengthen systems for preventing, mobilizing, and responding to both natural and man-made disasters while also supporting and coordinating the civil protection efforts of EU Member States (Razumkov Centre, 2023: 21). In essence, EU civil protection aims to safeguard people, the environment, and property during and after major events, both domestically and internationally (Bremberg & Britz, 2009: 289). The mechanism is recognized as the world's most powerful system for coordinating international disaster relief and is a crucial component of Europe's civil protection framework (Razumkov Centre, 2023: 21). This goal has been implemented in operations involving emergency response teams, fire departments, and rescue services (Bremberg & Britz, 2009: 289).

The approval of a funding instrument for civil protection in 2007, which allocated \$189.8 million to support the mechanism between 2007 and 2013, significantly strengthened the Union's civil protection capabilities (Rhinard et al., 2017: 250). In December 2013, the EU's Civil Protection legislation was updated to include key elements such as preparedness, enhanced response systems, and disaster prevention, all of which are essential to a comprehensive disaster management program (Parker et al., 2019: 1318).

Currently, the EU Civil Protection Mechanism includes ten participating states (Bosnia and Herzegovina, Albania, Moldova, Iceland, North Macedonia, Montenegro, Serbia, Norway, Türkiye, and Ukraine) in addition to the EU member states. Any country can request assistance through the Mechanism if it faces an emergency that exceeds its capacity to manage. The Mechanism plays a crucial role in coordinating disaster response by pooling knowledge and resources into a unified strategy. It covers 75% of the costs for operations and the delivery of aid to countries requesting assistance in emergencies. Since its inception in 2001, the Mechanism has been activated 600 times, with 114 activations in 2021 alone (İKV, 2023). For example, European leaders responded to major disasters such as the 2004 Asian tsunami and the terrorist attacks in Madrid (2004) and London (2005), emphasizing the importance of regional cooperation in civil protection (Ekengren et al., 2006: 458). Additionally, following

(c) promote consistency in international civil-protection work..." (Article 176c Lisbon Treaty, the Stationery Office Limited 2010).

the February 6 Kahramanmaraş earthquakes, the EU Civil Protection Mechanism was activated. Pekka Tiainen, the European Union Civil Protection Team Leader, stated that

“We are here to coordinate and facilitate the European assistance to Türkiye after the request of the Turkish Government. We are close to 2,000 European rescuers here in the country; we have rescue teams and also medical teams supporting Türkiye in this very sad and serious situation. This is the biggest rescue operation for decades, at least 50-60 years, and (we have) everything that you can imagine to be able to support, to help Türkiye” (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2024, p. 34).

4. The EU’s Reactions to the February 6 Kahramanmaraş Earthquakes

As soon as Türkiye issued a level four alert and requested international aid, the diverse range of nations sending search and rescue teams became evident, along with the large number of individuals dispatched (Okumuş, 2023). Türkiye received assistance from countries as varied as the United States, Mexico, Australia, Japan, Azerbaijan, Russia, Algeria, Qatar, Germany, and Greece. In total, 102 countries responded to the call, with nearly 10,000 foreign workers from 90 nations- including engineers, seismologists, search dogs, and specialized search and rescue teams- deployed to the region. During the first month, 272,046 Turkish personnel, 11,488 international workers, almost 10,000 psychosocial support personnel, and 18,053 earthmoving machines, as well as hundreds of other vehicles, including ships, planes, helicopters, UAVs, and drones, contributed to the disaster relief efforts. Additionally, 36 fully equipped field hospitals, 21,714 containers, and 437,410 tents were set up to support the relief effort (Akıllı, 2023: 4).

In addition to states, international organizations like the EU also stepped in to assist Türkiye. On February 9, 2023, Commissioner Lenarčič visited Gaziantep in southeastern Türkiye to assess the impact of the devastating earthquake and explore ways for the EU to intensify its relief efforts in the country (European Commission, 2023i). The European Council extends its deepest condolences to the families of those who lost their lives in the tragic earthquakes that struck Türkiye and Syria on February 6, 2023, and expresses its solidarity with the people of both nations (European Council, 2023b). The conclusions of the February 2023 European Council meeting stated that

“...In the immediate aftermath of this tragedy and as a demonstration of the Union’s unwavering solidarity, over 1,600 rescuers were deployed to Türkiye. The European Council reaffirms the Union’s readiness to provide further assistance to alleviate the suffering in all

affected regions. The European Council welcomes the initiative of the Swedish Presidency and the Commission to host a Donors' Conference to mobilize funds from the international community in support of the people of Türkiye and Syria in Brussels in March. 33. The European Council calls on all to ensure humanitarian access to the victims of the earthquake in Syria, irrespective of where they are. The EU and its Member States have mobilized additional resources to support humanitarian efforts. It calls on the humanitarian community, under the auspices of the United Nations, to ensure the speedy delivery of aid..." (European Council, 2023b).

In response to Türkiye's request to activate the EU Civil Protection Mechanism, the EU swiftly mobilized its resources (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2024: 12). The mechanism played a critical role in the response to the February 6 Kahramanmaraş earthquakes, facilitating one of the largest search and rescue missions in EU history (Okumuş, 2023). Following Türkiye's request, 19 EU Member States, including Portugal, Romania, Slovakia, France, Germany, Greece, Croatia, Cyprus, Czechia, Austria, Bulgaria, Estonia, Hungary, Italy, Malta, the Netherlands, Poland, Slovenia, and Spain as well as Montenegro and Albania, helped in coordination with the EU's Emergency Response Coordination Center and Turkish authorities (European Commission, 2023b). Urban search and rescue teams from several of these countries, including Malta, the Netherlands, Czechia, France, Bulgaria, Croatia, Greece, Hungary, Romania, and Poland, were quickly deployed to support the first responders. Rescue teams from Spain, Italy, and Slovakia also assisted. The EU's Emergency Response Coordination Center maintained ongoing communication with Turkish authorities to coordinate additional support as needed. Furthermore, the EU's Copernicus satellite system was activated to provide emergency mapping capabilities (European Commission, 2023a). In the early days following the earthquake, 1,750 European rescuers and 111 search and rescue dogs offered hope to those trapped beneath the debris (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2024: 12). By February 9, 2023, through the EU Civil Protection Mechanism, 21 EU Member States, along with Albania, Montenegro, and Serbia, had deployed a total of 38 rescue teams and six medical teams. These search and rescue teams, coordinated via the Mechanism, had successfully saved 36 lives (European Commission, 2023c). Additionally, 12 European nations provided essential supplies, including winter tents, heaters, kitchen sets, hygiene kits, winter clothing, food, and mattresses, to Syrians affected by the earthquake through the Mechanism (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2024: 106). Several other EU Member States and Mechanism participants also provided bilateral aid to both Türkiye and Syria.

The EU and its member states are committed to providing significant support for relief, rehabilitation, and reconstruction efforts in both Türkiye and Syria. The EU called on other international allies and donors to mobilize pledges that match the scale and severity of the damage, demonstrating solidarity with the people of Türkiye and Syria during these difficult times (European Commission, 2023f). Ulf Kristersson, then President of the Council of the EU and Prime Minister of Sweden, stated, “As President of the Council of the EU, Sweden will do everything in our power, together with the EU and international partners, to help those affected in the next phases of the rehabilitation and early recovery.” (European Commission, 2023f). Following the devastating earthquake of February 6, 2023, the European Council endorsed the conclusions of the Donors’ Conference held in March 2023 in support of the people of Türkiye and Syria, emphasizing that aid must be delivered swiftly and effectively (European Council, 2023a).

Over 60 delegations from the EU, its Member States, and partners- including the United Nations, international organizations, and European financial institutions such as the European Investment Bank and the European Bank for Reconstruction and Development- met in Brussels alongside other key stakeholders to coordinate the response in the affected regions of Türkiye and Syria and to express solidarity with their people (European Commission, 2023e). The Donors’ Conference, organized in collaboration with the Turkish government, was attended by members of the Gulf Cooperation Council, EU members, candidates and potential candidates, neighboring and partner countries, G20 members (excluding Russia), the United Nations, international organizations, humanitarian actors, and international and European financial institutions. The event was co-hosted by Ulf Kristersson, Prime Minister of Sweden for the Swedish Presidency of the Council, and Ursula von der Leyen, President of the European Commission (European Commission, 2023f).

On the day of the conference, European Commission President Ursula von der Leyen emphasized that everyone had come together to support the survivors of the devastating earthquakes in Türkiye and Syria, which had occurred six weeks earlier (European Commission, 2023f). Leyen further expressed that the organizing countries of the Donors’ Conference stand with the people of Türkiye and Syria throughout their suffering. Leyen encouraged every country, as well as public and private contributors, to honor the lives lost, the courage of first responders, and, most importantly, work together to build a brighter future for the survivors (European Commission, 2023f). Additionally, Swedish Prime Minister Ulf Kristersson emphasized that the main objective of the Donors’ Conference was to turn words

of sympathy and support into concrete actions, providing strong, effective, and coordinated aid to those affected by the tragic earthquakes. Ulf Kristersson further stated, “For the Swedish EU Presidency, we are grateful for the good cooperation with the Commission in arranging today’s conference, and very impressed by the substantial results today, and humbled by the important work ahead of us” (European Commission, 2023e).

At the “Together for the people of Türkiye and Syria” event, the world community pledged a total of €7 billion. Of this amount, €6.05 billion in grants and loans was allocated to Türkiye, while €911 million in grants was designated for Syria (European Commission, 2023e). In short, following the tragic earthquakes, participants at the Donors’ Conference, along with their partners, raised a total of €7 billion to support the people of Türkiye and Syria. Team Europe contributed more than half of this total. Von der Leyen further stated that

“Today is a great day for international solidarity. Together with our partners, we have raised a total of €7 billion to support people in Türkiye and Syria following the devastating earthquakes. More than half of this donation comes from Team Europe. We have shown the world that we support those in need, and we always stand by our partners” (European Commission, 2023e).

In addition to the emergency relief provided through the EU Civil Protection Mechanism, which is estimated to have cost €38 million, the EU supplied Türkiye with €78.2 million in humanitarian aid in 2023 and €26 million in 2024 for earthquake response efforts (European Commission, 2024b). The European Commission also announced plans to sign an additional €400 million in aid under the EU Solidarity Fund -the largest sum ever granted to a country in accession negotiations- to help rebuild critical infrastructure, including wastewater, water, education, and health systems. Furthermore, a €355.6 million package is being planned to assist affected communities and refugees, addressing both infrastructure restoration and socioeconomic support (European Commission, 2024b). These aid statistics demonstrate that the EU has been one of the primary contributors in supporting Türkiye during these challenging times.

The EU also has raised approximately €10 billion since 2012 to support refugees and their host communities. The Commission continued to implement the supplementary €3 billion package for 2021-2023, providing aid in areas such as basic needs, education, healthcare, protection, border management, and socioeconomic support (European Commission, 2023: 4). Furthermore, on February 2, 2024, the European Commission announced that an additional €26

million would be allocated as humanitarian aid to support Türkiye's most vulnerable refugees and the communities hosting them (European Commission, 2024a). At the joint press conference with Hakan Fidan, Foreign Minister of Türkiye, Commissioner Várhelyi states that

“As you have seen, we stood by the people of Türkiye when it came to the migration flow and when it came to the devastating earthquake, and we are partners in these times when we see tectonic movements of geopolitics around us and Türkiye” (European Commission, 2023g).

It is worth noting that 1999 was a difficult year, too, for Türkiye due to the earthquakes the country experienced on August 17 and November 12. These two devastating earthquakes caused significant loss of life and extensive damage to property and infrastructure (Humanitarian Aid Office, 1999: 3). As a result of the İzmit (Marmara) earthquake, official figures reported 17,000 deaths and 40,000 injuries, with thousands of buildings damaged or destroyed over a 400-mile region extending from the Marmara Sea to Bolu. The earthquake that struck Düzce resulted in over 500 deaths and more than 3,000 injuries, causing significant structural damage to a region already affected by the August earthquake (Humanitarian Aid Office, 1999: 6). Several nations sent search and rescue teams, medical professionals, and supplies to Türkiye during and after these earthquakes. The international community responded swiftly to the disaster relief efforts by providing rescue teams, medical care, firefighting equipment, and financial support (European Commission, 1999: 7). In the aftermath of the earthquakes, Türkiye received 2,463 search and rescue workers from 43 countries, medical teams from 19 countries, and medical supplies from 57 nations. A total of 90 countries sent humanitarian aid supplies to Türkiye following the Marmara earthquake, while search and rescue teams from 32 countries were deployed after the Düzce earthquake (Dışişleri Bakanlığı, 1999a: 47).

It is important to note that relations between Greece and Türkiye had deteriorated up until early 2023. However, following the devastating February 6 Kahramanmaraş earthquakes, there was a noticeable improvement in their relationship (European Commission, 2023h). Greek Prime Minister Kyriakos Mitsotakis and President Katerina Sakellaropoulou contacted President Recep Tayyip Erdoğan to offer their condolences and support to Türkiye and the earthquake victims. Mitsotakis stated that Greece was prepared to provide all available resources to help Türkiye (Akıllı, 2023: 16).

Türkiye also received substantial aid from the EU and its member states following these earthquakes. Humanitarian Aid Office (ECHO) (1999: 14) provided €30 million in emergency

funding. In addition to supplying essential items and shelter, the funding also supported post-trauma counseling and disaster preparedness initiatives. In a message to the President of Türkiye, EU Commissioner Romano Prodi, who served as President of the European Commission from 1999 to 2004, stated, “*Allow me to assure you that, if confirmed as President of the new Commission, I will attach great importance to working closely with the Member States in order to ensure that the European Union plays an active role in helping with the rebuilding of the areas most affected by the earthquake and in promoting ever closer co-operation between Turkey and European Union.*” (Dışişleri Bakanlığı, 1999b: 46). Furthermore, following the earthquake, on August 25-26, 1999, EU Commissioner Van Den Broek and Finnish Foreign Minister Halonen visited Türkiye to express the EU’s support (Dışişleri Bakanlığı, 1999a: 30). On August 19, the Commission adopted a funding decision of €2 million, followed by a second funding decision of €2 million two weeks later, on August 25 (Commission of the European Communities, 2000: 13). In short, to assist Türkiye in the reconstruction process, the Commission promptly allocated €4 million in emergency funding and established a €30 million support package (European Commission, 1999: 7). Additionally, the Commission responded to the Düzce earthquake by adopting a funding decision of €3 million on November 23. an additional funding decision of €23 million was adopted on December 20, bringing the total amount allocated to support earthquake victims in Türkiye to €30 million (Commission of the European Communities, 2000: 13).

Apart from the assistance, earthquake diplomacy proved to be highly successful at that time. In particular, relations between Greece and Türkiye improved as both nations supported each other through their respective earthquakes. The Greek government formed an emergency rescue force, EMAK, which promptly offered its services to the Turkish government, assisting in any way possible (Ker-Lindsay, 2000: 220). Furthermore, following the earthquake, high-ranking Turkish and Greek foreign ministry officials met in Athens on September 9-10, 1999, and in Ankara on September 16, 1999. Their discussions covered a range of topics, including tourism, the environment, trade and commerce, cultural cooperation, multilateral and regional collaboration, as well as efforts to combat terrorism, illegal immigration, organized crime, and drug trafficking (Ministry of Foreign Affairs, 1999). The Ministry of Foreign Affairs of Türkiye states that

“Probably the only positive dimension of this tragic catastrophe was the immediate response of many countries who poured in their assistance and shown solidarity. Our neighbour Greece who reacted immediately after the earthquake, also displayed that she was with Turkey

with her Government and NGOs by sending medical equipment, doctors, portable housing material, and fire extinguishing aircraft as well as the well-experienced EMAK search and rescue team, and contributed the pain be lesser felt.” (Ministry of Foreign Affairs, 2000).

While natural disasters like earthquakes often lead to political softening and improved relations between Türkiye and Greece, as seen in these cases, it is difficult to predict how lasting and permanent these post-disaster relationships will be. After the earthquake, Türkiye was deemed eligible for EU membership in December 1999. While the earthquake alone did not secure Türkiye’s acceptance as a potential candidate, it played a significant role in the EU’s decision, alongside other influencing factors. According to Kubicek (2001: 34), two significant events in the latter half of 1999 sparked renewed optimism for political reform. The first was the Marmara earthquake in August, which, beyond causing significant human and material losses, revealed weaknesses within the structure of the Turkish state. The second event was the EU’s decision at its December summit in Helsinki to grant Türkiye candidacy for membership. This raised expectations that the EU would encourage reforms, with Türkiye implementing measures to address its democratic shortcomings in exchange for potential full membership.

As understood, the EU helped Türkiye in both the 1999 and 2023 earthquakes. In 1999, the European Humanitarian Aid Office (ECHO) offered €30 million in financial aid, while in 2023, the EU Civil Protection Mechanism was activated, initially providing €11 million in humanitarian assistance. In both cases, the EU also sent search and rescue teams and delivered necessary supplies to support Türkiye’s recovery efforts. In terms of humanitarian aid, after the 1999 earthquakes, the EU supplied tents, blankets, and medical supplies and set up field hospitals. Following the 2023 earthquake, the EU provided over €14 million in immediate relief, focusing on shelter, water, and medical support. Additionally, the EU’s Emergency Response Coordination Centre (ERCC) coordinated efforts to mobilize extra resources for logistical support. In terms of financial aid, beyond the immediate humanitarian assistance, the EU provided an additional €30 million after the 1999 earthquakes. Following the 2023 earthquakes, the EU initially provided €11 million in immediate assistance and later pledged over €1 billion for long-term reconstruction efforts. In terms of technical and logistical support, satellite imagery and mapping were employed for disaster assessment after the 1999 earthquakes. In 2023, satellite systems like Copernicus were utilized for more advanced damage assessments.

While it may seem straightforward to assume that natural disasters like earthquakes can soften political positions and enhance relations between countries, the long-term sustainability

of these relationships remains uncertain. Following the February 6 Kahramanmaraş earthquakes, Türkiye-EU relations are expected to strengthen through more proactive earthquake diplomacy. Key issues that need to be addressed include immigration, the modernization of the Customs Union, the revival of the Visa Liberalization Dialogue, and smoother negotiations for Türkiye's full EU membership. However, despite effective earthquake diplomacy, progress between Türkiye and the EU has been limited so far.

5. Conclusion

Türkiye ranks high among nations devastated by earthquakes (Aydın, 2023: 2609). On February 6, 2023, some of Türkiye's eastern and southeastern provinces, near the Syrian border, was struck by one of the largest earthquakes in the region in nearly a century, with a magnitude of 7.8, followed later that same day by a 7.5-magnitude aftershock. The Turkish government reported over 50,000 deaths and more than 300,000 buildings damaged or destroyed (European Commission, 2024a). By February 18, 2023, 102 countries had helped Türkiye, following the government's declaration of a level 4 alert, which calls for international aid (Kavak, 2023: 22). The international community, including the EU, responded with swift and substantial support, demonstrating the power of coordinated earthquake diplomacy. From the onset of the disaster, the EU has actively demonstrated its support at every level, responding promptly with significant emergency aid (European Commission, 2023: 3). The activation of the EU Civil Protection Mechanism played a pivotal role in mobilizing a large-scale rescue and relief operation, which was one of the largest in the EU's history. Through the EU Civil Protection Mechanism, Türkiye has received extensive support, including financial assistance, help with search and rescue operations, and aid for housing needs (İKV, 2023: 1).

A total of 21 EU Member States and 3 EU Civil Protection Mechanism Participating States have already deployed 38 teams, including Bulgaria, Romania, Slovakia, Slovenia, Hungary, Italy, Lithuania, Croatia, Cyprus, Estonia, France, Czechia, Austria, Belgium, Germany, Greece, Malta, the Netherlands, Poland, Portugal, and Spain, alongside Montenegro, Albania, and Serbia (European Commission, 2023d). European nations have collectively pledged 1,750 rescuers and 111 search dogs. The Commission is also assisting 12 EU Member States in providing emergency shelter supplies, such as Relief Housing Units from the rescueEU reserve hosted by Sweden and thousands of tent beds hosted by Romania, all of which have been transported to Türkiye (European Commission, 2023d). Additionally, to secure funding for early recovery, relief, and reconstruction efforts in the affected areas, the European Commission and the EU Council, in coordination with Turkish authorities, organized an

international Donors' Conference in March 2023, raising over 6 billion euros for Türkiye (European Commission, 2023, p. 3). As it is seen, the EU's response highlights the importance of international solidarity in times of crisis and reflects its dedication to humanitarian principles, even beyond its borders. The Donors' Conference emphasized solidarity, with significant pledges aimed at rebuilding infrastructure and supporting the affected populations of Türkiye and Syria. This assistance, along with financial aid from the EU, showcased the EU's commitment to supporting Türkiye, not only in immediate rescue efforts but also in long-term reconstruction and rehabilitation. Thus, it can be stated that these efforts demonstrate that the EU has not abandoned its candidate country, Türkiye, in the aftermath of the earthquake.

It also should be noted that following the 1999 İzmit earthquake, the EU provided significant assistance to Türkiye, including rescue teams, medical care, firefighting equipment, and financial aid. More notably, Türkiye was accepted as an EU candidate nation after the earthquake, a decision that many scholars attribute, at least in part, to the disaster. Additionally, Türkiye's relations with Greece improved during this period. These tragic events of earthquakes rekindled diplomatic relations between Türkiye and several EU member states, illustrating the potential for earthquake diplomacy to foster cooperation in strained international relations. These examples highlight the importance of earthquake diplomacy when applied effectively. It is important to emphasize that the EU's support for Türkiye during these challenging times cannot be overlooked. Therefore, this study argues that the EU is a "foul-weather friend" to Türkiye.

In conclusion, the EU's comprehensive response to the February 6 Kahramanmaraş earthquakes underscores its role as a key partner in disaster management and highlights the importance of ongoing collaboration between Türkiye and the EU. The enduring impact of this aid will be seen not only in the physical reconstruction of the affected regions but also in the strengthening of diplomatic ties and the resilience of Türkiye's recovery efforts. The solidarity displayed throughout this crisis serves as a reminder that in the face of devastation, collective action can make a significant difference.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

REFERENCES

- Acer, Y., & Okumuş, D. (2023). Türkiye'nin uluslararası yardım çağrısı ve karşılığı. *Kriter Dergi*. <https://kriterdergi.com/dosya-deprem-ve-afet-yonetimi/turkiyenin-uluslararasi-yarim-cagrisi-ve-karsiligi> (Accessed Date : 24 April 2024).
- Akıllı, E. (2023). *The disaster of the century, relief diplomacy, and international solidarity*. Center for Strategic Research SAM Papers (No.23). <https://sam.gov.tr/pdf/sam-papers/SAM%20Papers-No.-23.pdf> (Accessed Date: 07 May 2024)
- Avrupa Birliği Başkanlığı. (2023). Türkiye-AB ilişkilerinin tarihçesi. https://www.ab.gov.tr/turkiye-ab-iliskilerinin-tarihcesi_111.html (Accessed Date: 07 May 2024)
- Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu. (2024). Birlikte daha güçlü: AB'nin Türkiye'nin depremden etkilenen bölgelerindeki kurtarma ve yardım çalışmaları: Görsel bir kayıt. https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2024/EUD_photobook_final.pdf (Accessed Date: 07 May 2024)
- Aydın, A. F. (2023). Sosyal medyada dezenformasyon ve manipülasyon: 2023 Kahramanmaraş depremi örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 12(5), 2603-24.
- Aytuş, S. (2023). Deprem kavramı, etkileri ve 6 şubat 2023 depremleri bağlamında süreçler üzerinden bütünsel değerlendirmeler. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8 Special Issue, 567-84.
- Bremberg, N. & Malena B. (2009). Uncovering the diverging institutional logics of EU civil protection. *Cooperation and Conflict* 44(3), 288-308. doi: 10.1177/0010836709106217.
- Commission of the European Communities. (2000). Report from the Commission Annual Report on Humanitarian Aid 1999. [https://aei.pitt.edu/38588/1/COM_\(2000\)_784.pdf](https://aei.pitt.edu/38588/1/COM_(2000)_784.pdf) (Accessed Date: 14 October 2024).
- Dışişleri Bakanlığı. (1999a). Dışişleri Bakanlığı Tarihçesi. <https://diad.mfa.gov.tr/diad/tarihce/1999-2.pdf> Ankara (Accessed Date: 24 April 2024).
- Dışişleri Bakanlığı. (1999b). Dışişleri Güncesi Ağustos 1999. <https://diad.mfa.gov.tr/diad/gunce/agustos-1999.pdf> Ankara (Accessed Date: 24 April 2024).
- Ekengren, M., Matzén, N., Rhinard, M., & Monica, S. (2006). Solidarity or sovereignty? EU cooperation in civil protection. *Journal of European Integration* 28(5), 457-76. doi: 10.1080/07036330600979672.
- European Commission. (1999). 1999 Regular Report from the Commission on Turkey's Progress Towards Accession. https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/Tur_En_Realitons/Progress/Turkey_Progress_Report_1999.pdf (Accessed Date: 13 October 2024).
- European Commission. (2023). Türkiye 2023 report. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/document/download/eb90aefd-897b-43e9-8373-bf59c239217f_en?filename=SWD_2023_696%20T%C3%BCrkiye%20report.pdf (Accessed Date: 01 May 2022).
- European Commission. (2023a). Daily news 06/02/2023. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_23_624 (Accessed Date: 25 April 2024).
- European Commission. (2023b). Daily news 07/02/2023. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_23_662 (Accessed Date: 25 April 2024).
- European Commission. (2023c). Daily news 09/02/2023. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_23_723 (Accessed Date: 25 April 2024).
- European Commission. (2023d). Daily news 13/02/2023. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_23_823. (Accessed Date: 25 April 2024).
- European Commission. (2023e). EU and international donors' pledge €7 billion in support of the people in Türkiye and Syria following the recent devastating earthquakes. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/news/eu-and-international-donors-pledge-eu7-billion-support-people-turkiye-and-syria-following-recent-2023-03-20_en (Accessed Date: 24 April 2024).
- European Commission. (2023f). International donors' conference - together for the people in Türkiye and Syria in

Brussels today. https://malta.representation.ec.europa.eu/news/international-donors-conference-together-people-turkiye-and-syria-brussels-today-2023-03-20_en (Accessed Date: 24 April 2024).

European Commission. (2023g). Joint press conference with H.E. Mr. Hakan Fidan. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_23_4376 (Accessed Date: 24 April 2024).

European Commission. (2023h). Key findings of the 2023 report on Türkiye. https://www.eeas.europa.eu/delegations/t%C3%BCrkiye/key-findings-2023-report-t%C3%BCrkiye_en?s=230 (Accessed Date: 24 April 2024).

European Commission. (2023i). Read-out of the call between European Commission president Ursula von der Leyen and president of Türkiye Recep Tayyip Erdogan. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/news/read-out-call-between-european-commission-president-ursula-von-der-leyen-and-president-turkiye-recep-2023-02-12_en (Accessed Date: 24 April 2024).

European Commission. (2024a). EU provides €26 million in humanitarian aid to support refugees and people affected by the earthquakes in Türkiye. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/news/eu-provides-eu26-million-humanitarian-aid-support-refugees-and-people-affected-earthquakes-turkiye-2024-02-02_en (Accessed Date: 22 April 2024).

European Commission. (2024b). Statement by high representative/vice-president Borrell, commissioner Lenarčić, and commissioner Várhelyi on the 1st anniversary of the earthquakes in Türkiye and Syria. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories/news/statement-high-representativevice-president-borrell-commissioner-lenarcic-and-commissioner-varhelyi-2024-02-06_en (Accessed Date: 22 April 2024).

European Council. (2023a). European Council meeting (23 March 2023)-Conclusions. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-4-2023-INIT/en/pdf> (Accessed Date: 22 April 2024).

European Council. (2023b). Special meeting of the European Council (9 February 2023)-Conclusions. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-1-2023-INIT/en/pdf> (Accessed Date: 24 April 2024).

Humanitarian Aid Office. (1999). East Timor: looking for a peaceful future. ECHO Annual Review 1999. https://aei.pitt.edu/38578/1/ECHO_1999.pdf (Accessed Date: 14 October 2024).

İKV (İktisadi Kalkınma Vakfı). (2023). Türkiye-AB gündemi: AB sivil koruma mekanizması kapsamında Türkiye deprem yardımı. https://bulten.ikv.org.tr/icerik_print.asp?ust_id=13654&id=13655 (Accessed Date: 24 April 2024).

Kavak, G. (2023). Aid from African countries to Turkey after the Kahramanmaraş earthquakes. *Olgu Sosyoloji Dergisi* 2(1), 20-35.

Kubicek, P. (2001). The Earthquake, Europe, and prospects for political change in Turkey. *Middle East Review of International Affairs* 5(2), 35-47.

Ministry of Foreign Affairs (Republic of Türkiye). (1999). Joint Communiqué signed after the meeting of high officials of the Foreign Ministries of Turkey and Greece September 16, 1999 https://www.mfa.gov.tr/joint-communicue-signed-after-the-meeting-of-high-officials-of-the-foreign-ministries-of-turkey-and-greece_br_september-16_-1999.en.mfa (Accessed Date: 24 April 2024).

Ministry of Foreign Affairs (Republic of Türkiye). (2000). The Assistances After the Earthquake No:144 -;August 19, 2000. https://www.mfa.gov.tr/the-assistances-after-the-earthquake_br_no_144--_august-19_-2000.en.mfa (Accessed Date: 24 April 2024).

Official Journal of the European Communities. (1992). Treaty on European Union. https://www.cvce.eu/content/publication/2002/4/9/2c2f2b85-14bb-4488-9ded-13f3cd04de05/publishable_en.pdf (Accessed Date: 24 April 2024).

Official Journal of the European Union. (2012). Consolidated Version of the Treaty on the Functioning of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0023.02/DOC_1&format=PDF (Accessed Date: 24 April 2024).

Özsalman, E. & Yıldırım, U. T. (2024). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin dış ticaret üzerindeki etkileri: 11 il örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi* 15(1-Deprem Özel Sayısı-), 598-617.

Parker, C. F., Persson, T. & Widmalm, S. (2019). The effectiveness of national and EU-level civil protection

systems: Evidence from 17 member states. *Journal of European Public Policy* 26(9), 1312-34. doi: 10.1080/13501763.2018.1523219.

Presidency of the Republic of Türkiye. (2023). We will never forget the solidarity displayed by international organizations and our friends during these difficult days. <https://www.tccb.gov.tr/en/news/542/144330/-we-will-never-forget-the-solidarity-displayed-by-international-organizations-and-our-friends-during-these-difficult-days-> (Accessed Date: 24 April 2024).

Razumkov Centre. (2023). Best foreign practices of building a civil protection system and civil-military co-operation. <https://razumkov.org.ua/images/2024/02/2024-Sunhurovskyi-CIVIL-WAR-ENGL-F.pdf> (Accessed Date: 01 May 2022).

ReliefWeb. (2023). After the earthquake: Germany is helping the people in Turkey and Syria. <https://reliefweb.int/report/syrian-arab-republic/after-earthquake-germany-helping-people-turkey-and-syria> (Accessed Date: 29 April 2024).

Rhinard, M., Hollis, S. & Boin, A. (2017). Explaining civil protection cooperation in the EU: The contribution of public goods theory. (120-141) Explaining EU Internal Security Cooperation. Routledge.

Sabırsız, E. & Şöhret, M. (2024). 6 Şubat depremlerinin Türkiye ekonomisi üzerindeki makroekonomik, sosyal ve çevresel etkileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi* 15(1-Deprem Özel Sayısı-),571-97.

Şehitoğlu, R. & Güner, O. (2023). Earthquake diplomacy: The efforts of the members of the organization of Turkic states after Türkiye quakes in 2023. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* 13(3),1775-92.

The Stationery Office Limited. (2010). The Treaty of Lisbon Amending the Treaty Establishing the European Union and the Treaty Establishing the European Community, Including the Protocols and Annexes, and Final Act with Declarations. <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7c6551e5274a7ee501aae2/7901.pdf> (Accessed date: 29 April 2024).

Tugen Öztürk, B, & Yetkiner, B. (2024). Afet dönemi kriz yönetiminde sosyal medya kullanımı: AFAD ve AHBAP karşılaştırması. Deprem İletişimi (119-141). Ankara: Nobel.



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1478288
Araştırma Makalesi/Research Article



TÜKETİCİLERİN GELİŞMELERİ KAÇIRMA KORKULARI (FOMO) VE HEDONİK TÜKETİM DAVRANIŞLARININ TAKLİT ÜRÜN SATIN ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ¹

THE EFFECT OF CONSUMERS' FEAR OF MISSING OUT (FOMO) AND HEDONIC CONSUMPTION BEHAVIOR ON COUNTERFEIT PRODUCT PURCHASE BEHAVIOR

Talha DOĞAN² Yıldırım YILDIRIM³

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
04/05/2024

Kabul:
27/11/2024

Gelişmeleri Kaçırma Korkusunun temelinde eğlenceli ve haz dolu deneyimleri yaşama, bir indirim fırsatını ya da bir buluşma teklifini kaçırmama kısaca tüm sosyal ilişkilerin ve etkileşimlerin merkezinde olmak vardır. Hedonik tüketim ise haz almak veya haz alarak alışveriş yapmak, ürün satın almak anlamına gelmektedir. Taklit ürün ise orijinal ürünün benzerlerinin yasal üretimidir. Başka bir deyişle taklit ürünler orijinal ürünlerin birebir benzerleri değil, orijinalin bazı özelliklerinin taklit edilmiş halidir. Bu çalışmada tüketicilerin gelişmeleri kaçırma korkularının ve hedonik tüketim davranışlarının taklit ürün satın alma davranışları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. 604 kişiyle çevrimiçi anket yoluyla yapılan çalışma sonucunda tüketicilerin hem gelişmeleri kaçırma korkusunun hem de hedonik tüketim davranışlarının onların taklit ürün satın alma davranışlarını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca FOMO ile hedonik tüketim davranışı arasında da pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Buna göre tüketiciler izledikleri, gördükleri ya da takip ettikleri kişilerin yaptıkları şeyleri, gittikleri yerleri ve satın aldıkları ürünleri benimseyerek hazzı tüketim eğiliminde bulunabilmektedirler. FOMO aslında başlı başına hazzı bir duygu durumudur çünkü FOMO'nun özünde, "bir şeyleri kaçırma" ve "başkalarının ödüllendirici deneyimler yaşıyor olabileceği" gibi korkular yatmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gelişmeleri kaçırma korkusu, FOMO, Hedonik tüketim, Taklit ürün, Tüketici davranışları.

Jel Kodları: M10, M3, M30, M31.



¹ Bu makale Doç. Dr. Yıldırım YILDIRIM danışmanlığında yürütülen Talha DOĞAN'ın yazmış olduğu aynı adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

²**Sorumlu Yazar:** Bilim Uzmanı, Düzce Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1590-2456, talha.dgn94@gmail.com.

³Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5851-7788, yildirimyildirim@duzce.edu.tr.

Atf: Doğan, T. & Yıldırım, Y. (2024). Tüketicilerin gelişmeleri kaçırma korkuları (FOMO) ve hedonik tüketim davranışlarının taklit ürün satın alma davranışlarına etkisi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1575-1598.



Abstract

Article Info

Received:
04/05/2024

Accepted:
27/11/2024

The basis of Fear of Missing Out is to have fun and pleasurable experiences, not to miss a discount opportunity or a meeting offer, in short, to be at the center of all social relationships and interactions. Hedonic consumption, on the other hand, means getting pleasure or shopping for pleasure, buying products. Counterfeit product is the legal production of similar products of the original product. In this study, the effects of consumers' fear of missing out and hedonic consumption behaviors on their counterfeit product purchasing behavior were investigated. As a result of the study conducted with 604 people through an online survey, it was concluded that both the fear of missing out and hedonic consumption behaviors of consumers significantly and positively affect their counterfeit purchasing behavior. In addition, a positive correlation was found between FOMO and hedonic consumption behavior. Accordingly, consumers may tend to engage in hedonic consumption by adopting the things they do, the places they go and the products they buy from the people they watch, see or follow. FOMO is actually a hedonistic emotional state in itself because at the core of FOMO are fears of "missing out" and "others might be having rewarding experiences".

Keywords: Fear of missing out, FOMO, Hedonic consumption, Counterfeit products, Consumer behaviors.

Jel Codes: M10, M3, M30, M31.

Extended Summary

Today, the proliferation of virtual networks and intensive digitalization in every sector cause individuals to use smartphones and social media more. Although this situation has important benefits such as the speed of information sharing between individuals and new job opportunities (Bahar & Villi, 2023: 589), it has brought many disadvantages (Smart & Gezgin, 2016: 52), and even the new phenomenon called FOMO (fear of missing out on developments) has become a result of this period (Aydm, 2018: 417). On the other hand, the concept of consumption can be reshaped according to many factors such as changing needs, popular trends and consumer expectations in a world that is differentiating day by day. As a result of this revolution in consumption, individuals have adopted consumption as a way of escaping from the realities of life and forgetting daily problems. This form of consumption, called hedonic consumption in the literature, shows that consumption has a meaning beyond the ownership of goods and services for individuals (Kitiroğlu & Yıldız, 2022: 21). In our age, developing logistics infrastructure and low-cost production opportunities enable consumers to easily access all kinds of consumption products. In this way, low-priced copies of consumer products, i.e. counterfeit products, belonging to brands with high market values and consumer masses can be easily found (Samaddar & Menon, 2021). It is known that the high interest in counterfeit products today is due to the effects of various consumer trends such as increased use of social media and ostentatious consumption (Apak, 2023: 55). As a result of the intensive use of social media by individuals with the transformation in digitalization and smart devices, almost all major brands and companies implement a policy of influencing consumer behavior through social media. For this reason, new trends such as FOMO and hedonic consumption permanently change consumer purchasing behaviors, and if the prices of the products are high, they direct consumers to counterfeit products (Aslankaya & Yıldırım, 2020). In this context, this study aims to determine to what extent consumers' FOMO levels and hedonic consumption habits affect their counterfeit product purchasing behavior. When the literature related to the research topic is reviewed, the increase in the number of scientific studies on the concepts of "FOMO", "hedonic consumption" and "imitation product" in recent years proves the intense interest in these topics. However, the fact that there is no domestic or foreign study in the literature in which "FOMO" and "counterfeit products/consumption of counterfeit products" are examined together or the effects of these concepts on each other are examined makes this study extremely important. In this direction, it is thought that this study will make important contributions to the literature. Ethical approval for the study was obtained from the ethics committee of social and human sciences of Duzce University, numbered E-06.10.2021-89013 2021/232

The survey method, which is one of the quantitative data collection tools, was preferred in the research. Among the survey methods, the "online survey" method, which is classified as modern surveys, was used. In the research, Arnold and Reynolds' 2003 article "Hedonic Shopping Motivations" was utilized and the study of Karataş (2011), who adapted the scale into Turkish, was used. For the FOMO scale, Gökler, Aydın, Ünal and Metintaş's 2015 article titled "Evaluation of the Validity and Reliability of the Turkish Version of the Fear of Missing Developments in Social Environments Scale" was used. For the "Attitude Scale Towards the Use of Counterfeit Products", Künye and Kan's "Development of Attitude Scale Towards Counterfeit Products" study conducted in 2020 was utilized. In order to ensure the validity of the scales used in the research, the scales were sent to three academicians who are experts in their fields, and a pilot study was applied to a sample of 30 people. As a result, the comprehensibility of the statements in the scales and their ability to measure the desired feature were evaluated. The population of the research is all consumers between the ages of 18-65. Due to the high number of people in Turkey who meet the specified criteria and the time and cost constraints of the researcher, convenience sampling method was preferred and an online survey was conducted with 604 people. As a result of the study, it was concluded that both the fear of missing out and hedonic consumption behaviors of consumers significantly and positively affect their counterfeit purchase behavior. In addition, a positive correlation was found between FOMO and hedonic consumption behavior. Accordingly, consumers may tend to engage in hedonic consumption by adopting the things they do, the places they go and the products they buy from the people they watch, see or follow. FOMO is actually a hedonistic emotional state in itself because at the core of FOMO are fears of "missing out" and "others may be having rewarding experiences".

1. Giriş

Günümüzde sanal ağların yaygınlaşması ve her sektörde görülen yoğun dijitalleşme, bireylerin daha fazla akıllı telefon ve sosyal medya kullanmalarına neden olmaktadır. Bu durum, bünyesinde bireyler arası bilgi paylaşım hızları ve yeni iş olanakları gibi önemli faydalar barındırır da (Bahar & Villi, 2023: 589), pek çok dezavantajı beraberinde getirmiş (Akıllı & Gezgin, 2016: 52), hatta *FOMO (gelişmeleri kaçırma korkusu)* olarak isimlendirilen yeni olgu da bu dönemin bir sonucu olmuştur (Aydın, 2018: 417). Diğer yandan tüketim kavramı da günden güne farklılaşan dünyadaki değişen ihtiyaçlara, popüler akımlara ve tüketici beklentileri gibi daha pek çok faktöre göre yeniden şekillenebilmektedir. Tüketimdeki bu devrim neticesinde ise bireyler, tüketimi bir çeşit hayatın gerçeklerinden kaçış ve gündelik sorunları unutmaya yöntemi olarak benimsemiştir. Literatürde hedonik tüketim olarak adlandırılan bu tüketim biçimi, bireyler açısından tüketimin, mal ve hizmet sahipliğinin ötesinde bir anlam taşıdığını göstermektedir (Kitiroğlu & Yıldız, 2022: 21).

Çağımızda gelişen lojistik altyapı ve düşük maliyetli üretim imkânları ise tüketicilerin her türden tüketim ürününe kolayca ulaşabilmesini sağlamaktadır. Çoğunlukla yüksek piyasa değerleri ve tüketici kitleleri bulunan markalara ait tüketim ürünlerinin düşük fiyatlı kopyaları, yani *taklit ürünler* bu sayede kolayca bulunabilmektedir (Samaddar & Menon, 2021). Günümüzde taklit ürünlere olan yüksek ilginin özünde ise özellikle sosyal medya kullanımının artması ve gösterişçi tüketim gibi çeşitli tüketici eğilimlerinin etkilerinin bulunduğu bilinmektedir (Apak, 2023: 55). Dijitalleşmedeki ve akıllı cihazlardaki dönüşümle birlikte bireylerde görülen yoğun sosyal medya kullanımı neticesinde neredeyse tüm büyük marka ve firmalar, tüketici davranışlarını sosyal medya aracılığıyla etkileme politikası uygulamaktadır. Bu nedenle bireylerde görülen FOMO ve hedonik tüketim gibi yeni eğilimler tüketici satın alma davranışlarını kalıcı olarak değiştirmekte, şayet ürünlerin fiyatları yüksekse de tüketicileri taklit ürünlere yönlendirmektedir (Aslankaya & Yıldırım, 2020).

Bu çalışma, tüketicilerin FOMO seviyeleri ve hedonik tüketim alışkanlıklarının, taklit ürün satın alma davranışlarını ne ölçüde etkilediğini saptamayı amaçlamaktadır. Araştırma konusu ile ilgili literatür tarandığında “FOMO”, “hedonik tüketim” ve “taklit ürün” kavramları ile ilgili son yıllarda yapılan bilimsel araştırmaların sayısında görülen artış, bu konu başlıklarına olan yoğun ilgiyi kanıtlamaktadır. Ancak literatürde “FOMO” ve “taklit ürünlerin/taklit ürün tüketiminin” birlikte ele alındığı veya bu kavramların birbirlerine olan etkilerinin incelendiği herhangi bir yerli veya yabancı çalışma bulunmaması, bu çalışmayı son derece önemli kılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın literatüre önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

2. Literatür Taraması

Bu başlık altında kavramların birbiriyle olan ilişkileri açıklanacak, gelişmeleri kaçırma korkusu, hedonik tüketim ve taklit ürün satın alma davranışının birbirini nasıl etkilediği ortaya konulacaktır. Kavramların çapraz karşılaştırması okuyucuların bu kavramları daha iyi anlamasına, aralarındaki etkileşimi kavramasına ve derin bir literatür taramasını özet olarak okumalarına olanak sağlayacaktır.

2.1. Gelişmeleri Kaçırma Korkusu (FOMO) ile Hedonik Tüketim Arasındaki İlişki

Yaşanmakta olunan dönemdeki yoğun sosyal medya kullanımının etkisiyle bireylerin FOMO'larının artması sonucunda, bu bireylerin hedonik tüketim davranışlarının da artacağı savunulmaktadır (Çopuroğlu, 2021: 4303). Ayrıca Barnes (2017: 36) tarafından da FOMO'nun, tüketicilerin hedonik tüketim davranışlarını şekillendirdiği ifade edilmiştir. Çopuroğlu (2021); sosyal medyanın FOMO ve hedonik tüketim üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdiği bir çalışmada, FOMO'nun hedonik tüketim ile yüksek seviyede ilişkili olduğu ve hedonik tüketimin yaklaşık yüzde 22'sine FOMO'nun sebep olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Gürdin (2019) tarafından yapılan bir araştırma sonucunda da "sosyal medyanın hedonik tüketimi" büyük oranda FOMO ile ilişkilendirilmiştir. Binici Uygun (2022) da yaptığı araştırma sonucunda Z kuşağı mensubu bireylerin hedonik tüketim davranışları ile FOMO arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Yani bu bireylerin hedonik tüketim davranışları arttıkça FOMO'ları da artmaktadır. Benzer şekilde, Bahar ve Villi de (2023) yine Z kuşağı mensubu tüketicilerin FOMO ve hedonik tüketim davranışları arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre hedonik tüketim ile FOMO arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunduğu, yani FOMO'nun hedonik tüketim üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ifade edilmiştir.

Wilson-Nash ve Xiao da (2019: 4) FOMO'nun aslında başlı başına hazzı bir duygu durumu olduğunu, çünkü FOMO'nun özünde, "bir şeyleri kaçırma" ve "başkalarının ödüllendirici deneyimler yaşıyor olabileceği" gibi korkular bulunduğunu ifade etmektedir. Yazarlara göre tüketiciler, hedonik tutumlarının neticesinde her zaman mevcut olan en yeni ve iyi ürünü arzulamakta, eğer piyasaya sürülen bu yeni ürünleri denemezlerse de "çok şey kaçıracaklarına" dair bir korkuya kapılabilmektedir.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında araştırmada ileri sürülen ilk hipotez şu şekildedir:

H₁: Gelişmeleri kaçırma korkusu ile hedonik tüketim davranışı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır.

2.2. Hedonik Tüketim ile Taklit Ürün Satın Alma Davranışı Arasındaki İlişki

Tüketicilerin hedonik satın alma tutumlarının da onların taklit ürün kullanımları ve niyetleri üzerinde etkileri bulunduğu görülmüştür (Eisend & Schuchert-Güler, 2006). Örneğin, Babin ve arkadaşlarına (1994) göre; tüketicilerin marka adına, logosuna, rengine, tasarımına, etiketine ve bunlara ilave olarak markanın sahip olduğu sembolik değere verdiği önem de düşünüldüğünde, hedonik tüketim faaliyetlerine yatkın olan tüketicilerin taklit tüketim ürünlerini satın almayı kolaylıkla kabul edebilecekleri ifade edilmiştir. McCarthy ve arkadaşlarına (2004) göre ise tüketicilerin satın alma faaliyetlerinde hedonik faydaya odaklanmaları, taklitçilik organizasyonlarına “iş birlikçi” rolüyle katılmalarının büyük nedenlerinden biridir. Güler (2019) ise yaptığı araştırma sonucunda ekonomik faydanın yanı sıra hedonik faydanın da taklit ürün satın alma niyeti üzerinde pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Hedonik faydanın yalnızca taklit ürün satın alma niyetini değil, aynı zamanda orijinal ürün satın alma niyetini de pozitif yönde etkilemesi, çalışmada ulaşılan ilgi çekici sonuçlar arasındadır. Ergin (2010), ülkemizde en fazla ilgi gören taklit ürünlerin; saat, ayakkabı, kıyafet, çanta ve aksesuar gibi, çoğunlukla “hedonik” ürün grupları olduğunu ifade ederken, yaptığı çalışmada tüketicilerin taklit ürün satın alma davranışlarını etkileyen en önemli faktörlerin ekonomik menfaat ve “hedonik” yarar olduğunu belirtmiştir. Musnaini ve arkadaşları da (2017); tüketicilerin lüks markalara ait ürünlerin taklitlerini satın alma nedenlerini keşfetmek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Endonezya’da gerçekleştirilen çalışma sonucunda lüks markalara ait ürünlerin taklitlerini satın almak isteyen tüketicilerin temel motivasyonlarının haz almak olduğu, yani bu çalışmada da söz konusu taklit tüketim faaliyetlerinin ardında yatan temel nedenin “hedonik tüketim” olduğu ortaya çıkmıştır.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında çalışmada ileri sürülen ikinci hipotez şu şekildedir:

H₂: Hedonik tüketim davranışının taklit ürün davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır

2.3. Gelişmeleri Kaçırma Korkusu ile Taklit Ürün Satın Alma Davranışı Arasındaki İlişki

Literatürde, doğrudan gelişmeleri kaçırma korkusu ile taklit ürün satın alma davranışı arasındaki ilişkiye odaklanan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bakımdan FOMO kavramı ile taklit ürün satın alma davranışı arasındaki ilişki bu iki kavramın taşıdığı özelliklerin karşılaştırılmasıyla açıklanacak, aralarındaki ortak ve benzer yönler ifade edilerek, gelişmeleri

kaçırma korkusunun kişileri taklit ürün satın almaya yöneltip yöneltmediği varsayımlar üzerinden ifade edilmeye çalışılacaktır.

Gelişmeleri kaçırma korkusu (FOMO), internetin ve sosyal medyanın gündelik hayatta kullanımının artmasıyla daha da belirgin hale gelmiş ve insanlar diğer insanların yaptıklarını izlerken, takip ederken, daha çok şey kaçırdıkları hissine kapılmışlardır. FOMO'nun sosyal medya ile olan yakın ilişkisi, onun 'görünür olma', 'başkasına gösterme', haberdar olma ve haberdar etme', 'sosyal kimlik', sosyal onay' gibi kavramlarla da yakın ilişkide olduğunu göstermektedir. Taklit ürün kullanımını arttıran başlıca önemli iki faktörde internetin yaygınlaşması ve kitlesel üretimin artmasıdır (Akkoç, 2005). FOMO'nun temelinde kaygı ve stresten uzak durma, eğlenceli ve haz dolu deneyimleri yaşama, bir indirim fırsatını ya da bir buluşma teklifini kaçırmama kısaca tüm sosyal ilişkilerin ve etkileşimlerin merkezinde olmak vardır. Zevk, eğlence, yaşam doyumu, tatmin, alınan övgüler ve ödüller gibi içsel ve dışsal güdüler FOMO'nun anlamlandırılmasında temel dayanak noktalarıdır. Bu bağlamda FOMO davranışını moda, gösterişçi tüketim, lüks tüketim, fiyat algısı, benlik kuramı, referans grup etkisi, çoğunluğa uyma davranışı, materyalist eğilimler, değer bilinci, statü arayışı gibi faktörler yönlendirebilmekte, aynı zamanda bu faktörler taklit ürün kullanımını da etkilemektedir. Örneğin, ücretli ve abone olunarak izlenebilen Blu TV'de yayımlanan Game of Thrones dizisinin her bölümü yaklaşık 5,2 milyon defa yasadışı olarak indirilmekte ve günümüzde en çok taklitçiliğe maruz kalan yapımlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Yaprak, 2018). Buna göre insanlar bu diziyi izlemek için paraları yetmese bile diziyi izlemeyi kaçırmış olmamak ve dizi üzerine yapılan sohbetlerin gerisinde kalmamak için taklit davranışlar sergilemiş olabilirler.

FOMO ile moda arasındaki yakın benzerlik ikisinin de hızlı değişmesi, geçici olması ve sürekli takip edilmesi gerektiğidir. Bu anlamda moda kavramı en büyük bireysel motivasyonlardan biridir (Schrank & Lois Gilmore, 1973). Moda üzerine gerçekleştirilen ve "yüksek görünürlük", "diğer bireylerin zihninde oluşan intibalar", "benlik algısı" gibi konu başlıklarına odaklanan araştırmalar, moda olgusunun tüketici davranışlarını güçlü bir şekilde etkisi altına aldığını ortaya koymaktadır (Goldsmith vd., 1991; Workman & Caldwell, 2007). Yüksek seviyede moda bilincine sahip olan tüketicilerin, modayı aralıksız bir şekilde takip edebilmek amacıyla orijinal ürünler yerine onlardan çok daha ekonomik fiyatlara sahip olan taklit ürünleri satın alma eğiliminde oldukları görülmektedir (Wee vd., 1995). Çünkü değişen koşullara ayak uydurabilmek, değişimlerin gerisinde kalıp dışlanma, bir gruba girememe ve ötekileştirme kaygısını yaşamayı önlemektedir. Bu da daha az FOMO korkusu yaşamak anlamına gelmektedir.

Lüks tüketim, statü tüketimi ve gösterişçi tüketimin temelinde bireyleri etkilemek, diğer kişilerden onay almak, kabul görmek ve sosyal konum elde etmek vardır. FOMO fenomeninin izahında da bilişsel çelişki kuramı ile bilinen ABD’li psikolog Leon Festinger tarafından 1954’te öne sürülen sosyal karşılaştırma kuramı örnek verilebilir. Bu kurama göre insanlar, kendilerini diğer kişiler ile toplumsal açıdan karşılaştırarak kendi öz beceri ve üstünlüklerini anlamlandırmaya çalışmaktadır (Festinger, 1954). Satın aldıkları ayakkabıları diğer kadınların satın aldıklarıyla kıyaslayan kadın tüketiciler ve satın aldıkları gayrimenkulleri, pahalı saatleri, lüks arabaları birbirleri ile kıyaslayan akrabalar bu kurama örnek gösterilebilir. Buna ilâve olarak, yine sosyal karşılaştırma kuramı neticesinde bireyler diğer bireyler ile ne şekilde kıyaslandıklarını gözlemleyerek kendi öz değerlerini de yaratma imkânı bulabilirler. Ancak tüketiciler prestijli, bilinen küresel markaları yoğun bir şekilde arzulasalar da pek çoğu bu ürünleri ekonomik durumlarından dolayı yasal bir şekilde satın alamamaktadır (Bloch vd., 1993). Bu durumda insanlar, yeni ürünlerden haberdar olmak, yenilikleri kaçırmamak ve sosyal medyada var olan, gösterilen ürünleri deneyimlemek için ünlü markaların ürünlerini çok daha düşük fiyatlarla sunabilen taklitlerini satın alma niyetinde olabilirler. Bu arzu içerisinde olan bireyler, orijinal ürünlerin sahip olduğu yüksek fiyatlar sebebiyle taklit ürünlere başvurabilmektedir (Wee vd., 1995). Dolayısıyla bireylerin, lüks tüketim ürünlerinin taklitleri ile ilgilenme eğilimlerini etkileyen faktörleri çözümlenmek hem firma ve markalar için hem de tüketici davranışlarını öngörebilmek için büyük bir önem taşımaktadır (Engizek, 2014: 13). Yapılan bir çalışmada tüketicilerin; lüks markalara ait ürünlerin kendilerinde yarattığı gösteriş ve statü algılarını, yasal ve etik faktörlere kıyasla daha fazla önemsedikleri sonucuna ulaşılmıştır (Phau & Teah, 2009). Diğer yandan, sahip oldukları sembolik anlamlar nedeniyle lüks ürünler, taklitleri piyasaya sürülen ürün kategorileri arasında taklidi en çok üretilen ürünlerdir. Dolayısıyla tüketicilerin lüks taklit ürünlere yönelik gösterdikleri ilgi, diğer taklit ürünlere kıyasla çok daha fazladır (Grossman & Shapiro, 1986). Çünkü lüks tüketim, gösterişçi tüketim sosyal medyada sergilenmeye oldukça müsaittir. Kişi, yaşayacağı FOMO korkusunu lüks markaların taklit ürünlerini kullanarak ve bunu sosyal medyada sergileyerek başka bireylere aktarabilir ve böylece kendi üstünden bu korkuyu atabilir. Aksi durumda bireyler başkalarının satın aldıklarını sosyal medya paylaşımlardan görerek kaygı duyacak ve diğerlerinin günlük yaşamlarını izlemeye mecbur kalacaktır (Marie & Grybś, 2013: 269). Dolayısı ile taklit ve orijinal tüketim ürünleri benzer hedeflere varmayı sağladığı müddetçe, bireyler nezdinde aynı ürünler olarak algılanmakta (Wilcox vd., 2009) ve bu bağlamda taklit ürünler, orijinalleriyle fiziksel/dış görünüş olarak eşit ise ve paragrafın başında lüks ürünler ile ilgili bahsedilen “simgesel” değeri de taşıyabiliyorsa, bireyler bu ürünleri rahatlıkla satın

alacaktır/almaktadır (Eisend & Schuchert-Güler, 2006). Phau ve Teah (2009)'a göre de statü merakı bulunan bireyler lüks markalı ürünlerin taklitlerini kullanmaya çok daha fazla eğilimlidir. Şayet fiziksel görünüm olarak birbirlerine benzer iseler, lüks markalı orijinal ürünler ile bu ürünlerin taklitleri tüketiciler tarafından “aynı” olarak algılanmaktadır (Shocker vd., 2004). Taklit tüketim mallarının bireylere, lüks markaların orijinal ürünlerini kullanarak edinebilecekleri statüyü kazandırdığı da bilinmektedir (Grossman & Shapiro, 1986).

FOMO'nun bir başka önemli dayanak noktası herkesin yaptığı şeyi yapma, herkesin gittiği yere gitme, herkesin izlediği filmi izleme, kısaca toplumun genelinden ayrı düşmeme ve sosyal kaynaşma sağlayarak çoğunluğa uyma davranışı sergilemektir. Leibenstein (1950), tüketici talebinin bireylerin yakınlarındaki diğer kişilerin ilgili ürünleri kullanıp kullanmadıklarına bağlı olduğunu (çoğunluğa uyma davranışı) ifade etmiştir. Çünkü tüketiciler diğer bireylere benzeyerek ve onlarla uyumlu olarak, yani onlardan biri gibi görünerek bir nevi kendilerini tatmin etmektedir. Bu bağlamda tüketici talebi teorisine göre bir mal veya hizmet ne kadar fazla birey tarafından tercih ediliyor ve kullanılıyorsa, tüketiciler nezdinde o kadar değerli konumdadır (Vigneron & Johnson, 1999). Referans grupları da bu noktada tüketicilerin kişisel tutumlarını, düşünce yapılarını ve değerlerini oluşturmada temel faktörlerdendir. Referans gruplarının günümüzdeki en güçlü çeşidinin Youtuber'lar, Twitch yayıncıları vb. sosyal medya fenomenleri veya küresel tabiriyle “Influencer”lardır. Tüketicilerin taklit ürün satın alma davranışlarını etkileyen en önemli etkenlerden biri de işte bu referans gruplarıdır. Çünkü taklit ürün kullanan tüketiciler için çoğunlukla statülerini, maddi güçlerini ve sosyal imajlarını sergilemek, çevrelerindeki bireylere ayak uydurabilmek ve de ilgili referans gruplarından olumlu reaksiyonlar almak oldukça önemlidir. Bu yüzden de taklit ürün tüketimine yüksek derecede meyillidirler (Torelli, 2006). Ayrıca orijinal ürünleri ve taklit ürünleri dış görünümleri açısından aynı algılayan tüketici kitlesi, katıldıkları referans gruplarından kabul görmek ve bu gruplara uyum göstermek niyetiyle de orijinal ürünlere kıyasla oldukça ekonomik olan taklit ürünleri tercih etmektedir (Shocker vd., 2004). Dolayısıyla tüketicilerin, sosyal çevrelerinden ve yakın arkadaşlarından onay alabilmek ve onlarla uyumlu olmak gibi amaçlarla bu nitelikteki ürünlerin taklitlerini satın almaya yüksek seviyede eğilimli oldukları belirtilmektedir. Ayrıca tüketiciler, lüks markalara ait ürünlerin modalarının çabuk geçmesi ve bu ürünleri alabilmek için finansal durumlarının da uygun olmaması gibi nedenlerle taklit tüketim ürünlerine kolaylıkla yönelebilmektedir (Engizek, 2014: 25).

FOMO ile taklit ürün kullanımı arasındaki bir başka ortak nokta bu davranışları sergileyenlerin gençlerden oluşmasıdır. Gençler, sosyal medyayı aktif olarak kullanan, sürekli bağlantılı bir dünyada yaşayan ve diğerlerinin yaptıklarından en çok haberdar olan kesimdir (Doster, 2013; Abel vd., 2016; Saavedra & Bautista Jr, 2020). Bazı araştırmacılar sosyal medya platformlarının, ergenlik dönemindeki bireylerin ait olma ihtiyaçlarını (Nadkarni & Hoffmann, 2012) ve popülerite ihtiyaçlarını tatmin edebilmeleri adına son derece kusursuz araçlar olduğunu savunmuştur (Utz vd., 2012). Bu sebeple FOMO ile taklit ürün kullanımı arasında sosyal medya kullanımı ve yaş bakımından bir benzerlik olduğu iddia edilebilir. Cordell & Wongtada (1991) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin, pahalı orijinal tüketim mallarına kıyasla uygun fiyatlı taklit tüketim mallarına çok daha olumlu yaklaştıkları ve bu orijinal olmayan tüketim mallarının kullanımı ile ilgili yasal bir endişe de duymadıkları sonuçları çıkarılmıştır. İngiltere'deki 30 yaşından küçük bireylerle yüz yüze bir şekilde görüşülerek gerçekleştirilen bir araştırmada ise, tüketicilerin taklit tüketim ürünlerini lüks markaların ikameleri olarak algıladıkları ve bu bakış açısıyla kullandıkları; ayrıca yine bu ürünlerin sahip oldukları tasarımlarla çevrelerindeki insanları kandırabildikleri müddetçe, insanları etkileyebilmek ve bu şekilde benliklerini oluşturabilmek için kullandıkları sonuçlarına ulaşılmıştır (Hoe vd., 2003).

Yukarıdaki açıklamalar ışığında araştırmada ileri sürülen üçüncü hipotez şu şekildedir:

H₃: Gelişmeleri kaçırma korkusu taklit ürün satın alma davranışını anlamlı ve pozitif ve yönde etkilemektedir.

3. Yöntem

Araştırmada nicel veri toplama araçlarından biri olan anket yöntemi tercih edilmiştir. Anket yöntemlerinden ise modern anketler sınıfında yer alan “çevrimiçi anket” yöntemi kullanılmıştır. Çevrimiçi anketlerin yüz yüze anketlere göre bazı üstünlükleri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekildedir: araştırmacıya istediği her an anketi cevaplama özgürlüğü verir, anket sorularını rahatlıkla cevaplama imkân sağlayarak nesnelliği artırır, özel ve hassas soruların yer aldığı anketlerde yargılanma veya ayıplanma korkusunu ortadan kaldırır (Coşkun vd., 2017). Bu araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerden biri de taklit ürün satın alma davranışdır. Taklit ürün kullanımı, satın alınması ve bunun açık bir şekilde ifade edilmesi bazı cevaplayıcılar için zor olabilir. Bu durum da çevrimiçi anket cevaplayıcıya kimsenin onu yargılamasına ya da ayıplamasına izin vermeden objektif yanıtlar vermesini sağlamaktadır. Araştırmanın amacı tüketicilerin gelişmeleri kaçırma korkusu ve hedonik tüketimlerinin onların taklit ürün satın alma davranışları üzerinde bir etkisinin olup olmadığını öğrenmektir.

3.1. Veri Toplama Aracı ve Süreci

Araştırmada çevrimiçi anket kullanılmış olup, toplam 54 ifadeden oluşan üç ayrı ölçek kullanılmıştır. Anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde “Hedonik Tüketim Ölçeği” bulunmaktadır. Arnold ve Reynolds’ın 2003 yılında “Hedonic Shopping Motivations” makalesinden yararlanılmış ve buradaki ölçeği Türkçeye uyarlayan Karataş’ın (2011) çalışması kullanılmıştır. Hedonik tüketim ölçeğinde 20 ifade olup, bu ifadeler katılımcılara 5’li Likert ölçeğine göre 1=kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum şeklinde yöneltilmiştir. Anketin ikinci bölümde 10 ifadeden oluşan “FOMO (Gelişmeleri Kaçırma Korkusu) Ölçeği” yer almaktadır. Yine 5’li Likert tarzında sorulmuş ifadeler katılımcıların ne düzeyde katıldıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Kullanılan bu FOMO ölçeği için Gökler, Aydın, Ünal ve Metintaş’ın 2015 yılında yaptığı “Sosyal Ortamlarda Gelişmeleri Kaçırma Korkusu Ölçeğinin Türkçe Sürümünün Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi” isimli makaleden yararlanılmıştır. Anketin üçüncü bölümünde “Taklit Ürün Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” yer almaktadır. 24 ifadeden ve 4 alt boyuttan oluşan bu ölçek için Künye ve Kan’ın 2020 yılında yapmış oldukları “Taklit Ürüne Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme” çalışmasından yararlanılmıştır. Anketin son bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine yönelik soruların yanında, planlamadan ani kararlar verip vermedikleri, ortalama ne sıklıkta alışverişe çıktıkları ve haz duydukları bir ürünü alabilmek için ihtiyaç duydukları bir üründen vazgeçip vazgeçmeyecekleri sorulmuştur.

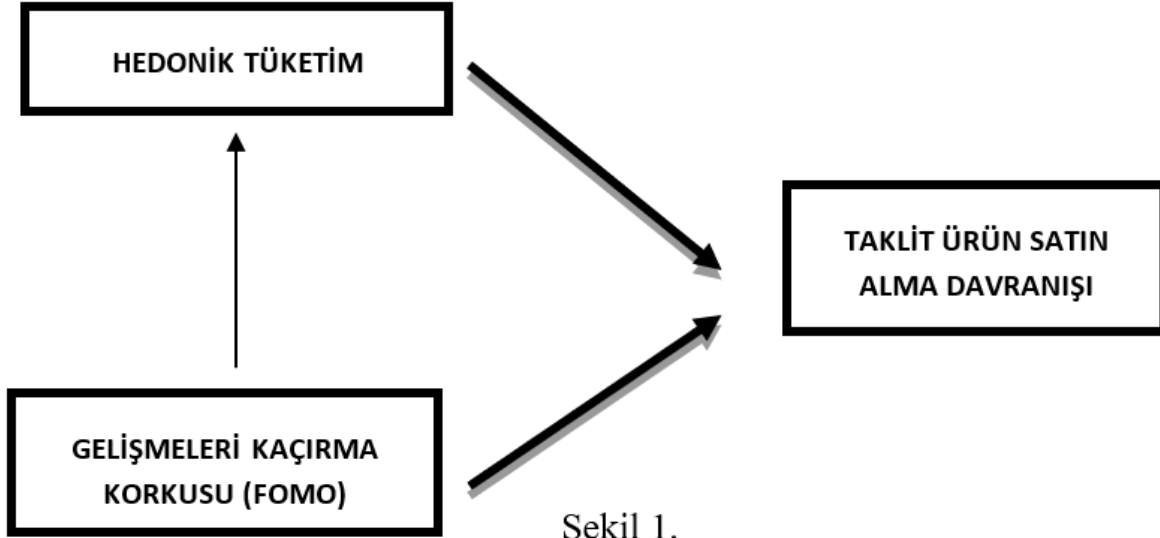
Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliliğini sağlamak için ise hem alanında uzman üç adet akademisyene ölçekler gönderilmiş, hem de 30 kişilik bir örnekleme pilot çalışma uygulaması yapılmıştır. Bunun sonucunda ölçeklerde yer alan ifadelerin anlaşılır olup olmadığı ve ölçülmek istenen özelliği ölçme gücü değerlendirilmiştir.

Araştırmanın evreni 18-65 yaş arası bütün tüketicilerdir. Türkiye’de belirtilen kriterlere uygun olan kişi sayısının fazla olması ve araştırmacının sahip olduğu zaman ve maliyet kısıtlarından ötürü kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Örnek hacminin ne olacağı yönündeki karar ise yöntem kitaplarında yer alan hazır tablolardan istifade edilerek verilmiştir. Buna göre Gürbüz ve Şahin’in (2016) ve Coşkun ve arkadaşlarının (2017) yöntem kitaplarında nüfusu 1 milyon ve üzeri evrenlerde seçilebilecek ideal örnek hacminin 384 olacağı belirtilmektedir. Bu rakam evrenin temsili açısından yeterli görülmektedir. Ancak yanlış, hatalı ve eksik cevaplama, örneğe ulaşamama gibi nedenlerden ötürü sayı ne kadar çok arttırılırsa evreni temsil kabiliyetinin o kadar çok artacağı düşüncesinden hareketle bu araştırmada 604

kişiyi ulaşılmıştır. Çalışma için gerekli olan etik kurul izinleri Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu 2021/232 karar sayısıyla alınmıştır.

3.2. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın bağımsız değişkenleri hedonik tüketim ve gelişmeleri kaçırma korkusu (FOMO), bağımlı değişkeni ise taklit ürün satın alma davranışıdır. Araştırmanın cevap bulmaya çalıştığı temel soru; hedonik tüketimin ve gelişmeleri kaçırma korkusunun taklit ürün satın alma davranışını etkileyip etkilemediğidir. Çalışmanın varsayımı ise hedonik tüketimin ve gelişmeleri kaçırma korkusunun taklit ürün satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğudur. Başka bir deyişle tüketicilerin taklit ürün satın alma davranışlarının öncülü ve bu davranışları güdüleyen faktörlerin hedonik tüketim ile gelişmeleri kaçırma korkusu olduğudur.



Araştırmanın Kuramsal Modeli

Araştırmada kullanılan ölçeklerin orijinallerinde hedonik tüketim; macera, rahatlama, rol, değer, sosyal ve fikir alışverişi olmak üzere altı boyutluyken, gelişmeleri kaçırma korkusu ise tek boyutlu olarak bulunmuştur. Bağımlı değişken olan taklit ürün satın alma ölçeği orijinalinde; dolaylı etki, deneyim, risk, etik, ürün değeri olmak üzere beş boyutlu olarak bulunmuştur.

4. Bulgular

Bu bölümde araştırmada yapılan betimleyici istatistikler, faktör analizi, regresyon ve korelasyon, t-Testi ve ANOVA gibi nicel analizler yer alacak olup, hipotez testleri yapılacaktır

Tablo 1.

Demografik değişkenlere ait betimleyici istatistikler

Değişken	Frekans	Yüzde	Değişken	Frekans	Yüzde		
Cinsiyet	Kadın	338	56,0	Bekâr	163	27,0	
	Erkek	266	44,0	Medeni Durum	Evli	441	73,0
	Toplam	604	100	Toplam	604	100	
Gelir	Asgari ücret ve altı	317	52,5	Öğrenim Durumu	Lise ve altı	160	26,5
	Asgari ücret üstü	287	47,5		Ön Lisans	143	23,7
	Toplam	604	100		Lisans	257	42,5
Meslek	Kamu	67	11,1	Lisansüstü	44	7,3	
	Özel	163	27,0	Toplam	604	100	
	Kendi İşim	38	6,3	Yaş	15-24 yaş	339	56,1
Diğer	336	55,6	25-34 yaş		125	20,7	
Toplam	604	100	35-44 yaş		88	14,6	
Çalışma durumu	Çalışıyorum	263	43,5	45 yaş ve üstü	52	8,6	
	Çalışmıyorum	341	56,5	Toplam	604	100	
	Toplam	604	100				

Araştırmaya katılanların cinsiyet bir denge olduğu ve kadın-erkek sayılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Aynı şekilde gelir dağılımlarında da asgari ücret ve altı kazananlar ile asgari ücret üstü kazananların oranlarında bir yakınlık bulunmaktadır. Mesleklere bakıldığında diğer seçeneğinin (ev hanımı, işsiz, öğrenci vs.) %55,6 ile ilk sırada olduğu, hemen ardından %27 ile özel sektörde çalışanların geldiği görülmektedir. Medeni duruma bakıldığında katılımcıların %73 gibi büyük çoğunluğunda evlilerden oluştuğu, yaş olarak ise katılımcıların %76,8'inin 15-34 yaş arası olduğu görülmektedir. Öğrenim durumu açısından ise katılımcıların yarısına yakınının lisans düzeyinde eğitilmiş oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 2.

Alışveriş davranışına yönelik betimleyici istatistikler

Değişken	Frekans	Yüzde	Değişken	Frekans	Yüzde		
Planlamadan ani kararlar vererek alışveriş yapar mısınız	Hiçbir zaman	36	6,0	Ortalama ne sıklıkta alışverişe çıkarsınız	Ayda 1 ve daha az	283	46,9
	Nadiren	89	14,7		Ayda 2-3 kere	192	31,8
	Bazen	267	44,2		Haftada 1 kere	76	12,6
	Çoğu zaman	158	26,2		Haftada 2-3 kere	42	7,0
	Her zaman	54	8,9		Her gün	11	1,8
	Toplam	604	100		Toplam	604	100
Beğendiğiniz bir ürünü almak için ihtiyacınız olan bir ürünü almaktan vazgeçer misiniz	Hiçbir zaman	122	20,2				
	Nadiren	143	23,7				
	Bazen	238	39,4				
	Çoğu zaman	76	12,6				
	Her zaman	25	4,1				
	Toplam	604	100				

Tablo 2’de katılımcıların alışveriş davranışlarına yönelik betimleyici istatistikler yer almaktadır. Buna göre planlamadan, ani karar vererek alışveriş yapar mısınız sorusuna katılımcıların %44,2’si bazen, %26,2’si çoğu zaman, %14,7’si nadiren, %8,9’u her zaman, %6’sı ise hiçbir zaman cevabı vermiştir. Verilen olumlu ve olumsuz cevaplar birleştirildiğinde katılımcıların %35,1’i çoğu zaman/her zaman plansız, ani alışveriş yaptığı, sadece %6’sının asla böyle bir alışveriş yapmadığı ortaya çıkmıştır.

Beğendiğiniz ve haz duyacağınız bir ürünü satın almak için, ihtiyacınız olan bir ürünü almaktan vazgeçer misiniz sorusuna katılımcıların %39,4’ü bazen, %23,7’si nadiren, %20,2’si hiçbir zaman, %12,6’sı çoğu zaman ve %4,1’i her zaman cevabını vermişlerdir. Alışverişe ne sıklıkta çıktıkları sorulan katılımcılar, %46,9 ile ayda 1 veya daha az cevabını vermiştir. Bunu sırasıyla %31,8 ile ayda 2-3 kere, %12,6 ile haftada 1 kere, %7 ile haftada 2-3 kere ve %1,8 ile her gün alışverişe çıkarım diyenler takip etmektedir.

Aşağıdaki tabloda faktör analizi yapılmış olup, kullanılan ölçeklerin kaç farklı boyuta ayrıldığı gösterilmiştir. Buna göre FOMO ölçeği iki temel boyuta, Hedonik tüketim ölçeği 5 temel boyuta ve taklit ürün satın alma ölçeği ise 4 temel boyuta ayrılmıştır.

Tablo 3.

Ölçeklerin açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Ölçek	Faktör	Özdeğer	Varyans (%)	KMO/ Bartlett's Sphericity
FOMO Ölçeği	1. Yoksunluk Korkusu	3,56	35,63	KMO:0,801; χ^2 :1812,68; p:0,000
	2. Gelişmeleri Kaçırma Korkusu	1,78	17,82	
	Toplam	5,34	53,45	
Hedonik Tüketim Ölçeği	1. Rahatlatıcı Alışverişi	6,50	32,52	KMO:0,873; χ^2 :5173,53,22; p:0,000
	2. Fikir Alışverişi	2,12	10,61	
	3. Rol Alışverişi	1,82	9,13	
	4. Sosyal Alışverişi	1,36	6,81	
	5. Değer Alışverişi	1,02	5,14	
Toplam	12,82	64,23		
Taklit Ürün Satınalma Ölçeği	1. Ürün Deneyimi	6,42	26,75	KMO:0,903; χ^2 :6755,02; p:0,000
	2. Dolaylı Etki	4,95	20,63	
	3. Ürün Riski	1,39	5,80	
	4. Etik Davranış	1,26	5,26	
Toplam	14,02	58,45		

Faktör analizi değerlendirilmesinde öz değeri birden büyük faktörlerin ele alınmasına, değişkenlerin faktör içerisindeki ağırlığını gösteren faktör yüklerinin yüksek olmasına, aynı değişken için faktör yüklerinin birbirine yakın olmamasına dikkat edilmiştir. Varimax dik döndürme yönteminin kullanıldığı analizde, faktörlerin ,45'ten büyük olması sağlanmıştır. Ölçeği oluşturan faktörlerin güvenilirlik katsayıları (fomo_CA=0,79; hedo_tük.CA= 0,88; taklit_CA= 0,82) ve açıklanan varyans oranlarının yüksek olması ölçeğin güçlü bir faktör yapısına sahip olduğunu göstermiştir. Ölçekteki faktörlerin puanları hesaplanırken faktördeki maddelerin değerleri toplandıktan sonra madde sayısına bölünerek (aritmetik ortalama alınarak) faktör puanları elde edilmiştir. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda FOMO Ölçeğinin iki boyuttan, Hedonik Tüketim Ölçeğinin beş boyuttan ve Taklit Ürün Satın Alma Ölçeğinin ise dört boyuttan oluştuğu görülmüştür. Ölçeklerde ortaya çıkan alt boyutlar ölçeğin orijinal halindeki gibi isimlendirilmiştir.

Tablo 4.

Değişkenler arası korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	Ort.	Korelasyon Matrisi									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Etik Davranış	2,95										
2. Ürün Riski	2,95	,562**	-								
3. Dolaylı Etki	2,05	,512**	,492**	-							
4. Ürün Deneyimi	2,51	-,248**	-,238**	,172**	-						
5. Gelişmeleri Kaçırma	3,34	,020*	,031	-,061	,173**	-					
6. Yoksunluk Korkusu	2,27	,077**	,093	,231**	,228**	,382**	-				
7. Değer Alışverişi	3,33	,017	,055	,005	,184**	,206**	,069	-			
8. Sosyal Alışveriş	3,08	,028	,018	,052	,290**	,374**	,206**	,343**	-		
9. Rol Alışverişi	3,59	,027	,023	-,069	,143**	,365**	,127**	,323**	,431**	-	
10. Fikir Alışverişi	2,51	,177**	,146**	,300**	,236**	,271**	,316**	,255**	,434**	,235	-
11. Rabatları Alışverişi	2,05	,025	,114**	,009	,175**	,204**	,247**	,227**	,249**	,475**	,462**

** p<0,01

Korelasyon tablosunda, kullanılan ölçeklerde ortaya çıkan boyutların birbiriyle ilişkilerine bakılmış ve boyutların kendi aralarında tam korelasyon olup olmadıkları incelenmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda bağımsız değişkenlerden olan FOMO'nun gelişmeleri kaçırma korkusu boyutunun taklit ürün ölçeği boyutlarından etik davranış, ürün riski ve ürün deneyimi ile pozitif fakat zayıf düzeyde ilişkili olduğu, buna karşın dolaylı etki ile zayıf negatif ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. FOMO'nun ikinci boyutu olan yoksunluk korkusunun ise taklit ürün satın alma ölçeği boyutlarının hepsiyle (ürün deneyimi, risk alma davranışı, etik davranış ve dolaylı etki ile) pozitif fakat zayıf düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Buna göre katılımcıların gelişmeleri kaçırma korkusu arttıkça taklit ürünleri satın almanın orijinal ürüne, üreticiye haksızlık olduğunu, taklit ürünlerin kullanmanın etik olmadığını düşünmeleri artmaktadır. Ayrıca katılımcıların FOMO düzeyleri arttıkça taklit ürünlerin güvenli olmadığı, zararlı olduğu ve taklit ürünlere şüpheyle yaklaştıkları yönündeki düşünceleri artmaktadır. Ama aynı zamanda FOMO düzeyi arttıkça katılımcıların taklit ürün tercih etme, kullanma, satın alma ve başkalarına tavsiye etme davranışlarının arttığı, taklit ürün kullananları ayıplamadıkları, onlara ön yargıyla yaklaşmadıkları gözlemlenmiştir. Bu durumda tüketicilerin söyledikleri ile yaptıkları arasında tutarsızlık olduğu, insanların düşündükleri gibi davranmadığı söylenebilir.

Diğer bir bağımsız değişken olan hedonik tüketim ölçeği boyutları ile bağımlı değişken taklit ürün satın alma ölçeği boyutları arasında - rol alışverişi ile dolaylı etki arasındaki negatif ilişki hariç - tüm alt boyutlarda pozitif fakat zayıf düzeyde ilişki olduğu görülmüştür. Sadece alışverişe ailesiyle ve arkadaşlarıyla çıkan, alışverişi başkalarına hediye almak için çıkan, mükemmel hediyeyi bulmak için mağaza mağaza dolaşan ve alışverişte karşılaştığı insanlarla sohbet etmeyi seven insanların taklit ürün kullananları ayıplamadığı, onlara karşı ön yargılı yaklaşmadığı, taklit ürün kullananları anlayabildiği ve onlarla aynı ortamda bulunmakta bir sakınca görmediği görülmüştür. Bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilere bakıldığında hedonik tüketim ile FOMO arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir ($0,30 < r < 0,70$). Buna göre H_1 : Gelişmeleri kaçırma korkusu ile hedonik tüketim davranışı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Genel anlamda korelasyon analizi değerlendirildiğinde değişkenler arası ilişkilerin zayıf ve pozitif yönlü çıktığı söylenebilir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin kendi alt boyutları arasında %80'den daha fazla bir ilişki çıkmamıştır. Dolayısıyla boyutlar arasında çoklu bağlantılılık sorunu yoktur.

Tablo 5.

Hedonik tüketimin taklit ürün satın alma davranışı üzerindeki etkisine dair regresyon analizi

Bağımsız değişkenler	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	1,911	,091		21,031	,000
Hedonik Tüketim	,205	,029	,280	7,150	,000
Bağımlı değişken: Taklit ürün	F=51,126	p=,000	R=,280	R²=,078	

Araştırma modeli doğrultusunda hedonik tüketimin taklit ürün satın alma davranışı üzerindeki etkisini test etmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda hedonik tüketim ile taklit ürün satın alma davranışı arasındaki bağın zayıf ancak pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Çalışmada hedonik tüketim değişkeninin taklit ürün satın alma davranışı üzerinde tespit edilen varyansın yaklaşık %7'sini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre hedonik tüketimin taklit ürün satın alma davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır ($p < 0,000$). Katılımcıların hedonik tüketim davranışlarındaki 1 birimlik değişim, pozitif yönlü olarak onların taklit ürün satın alma davranışlarını etkilemektedir. Buna göre H_2 : Hedonik tüketim davranışının taklit ürün satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 6.

Gelişmeleri kaçırma korkusunun taklit ürün satın alma davranışı üzerindeki etkisine dair regresyon analizi

Bağımsız değişkenler	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	2,025	,087		23,334	,000
Gelişmeleri Kaçırma Korkusu (FOMO)	,183	,030	,244	6,164	,000
Bağımlı değişken: Taklit ürün F=37,997 p=,000 R=,244 R²=,059					

Yapılan regresyon analizi sonucunda gelişmeleri kaçırma korkusunun (Fomo) taklit ürün satın alma davranışı üzerindeki etkisi test edilmiştir. Analiz sonucunda gelişmeleri kaçırma korkusu ile taklit ürün satın alma davranışı arasındaki bağın zayıf ancak pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Çalışmada FOMO değişkeninin taklit ürün satın alma davranışı üzerinde tespit edilen varyansın yaklaşık %5'ini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre hedonik tüketimin taklit ürün satın alma davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır ($p < 0,000$). Katılımcıların gelişmeleri kaçırma korkusundaki 1 birimlik değişim, pozitif yönlü olarak onların taklit ürün satın alma davranışlarını etkilemektedir. Buna göre H_3 : Gelişmeleri kaçırma korkusunun taklit ürün satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 7.

Hedonik tüketim ile gelişmeleri kaçırma korkusunun taklit ürün satın alma davranışı üzerindeki etkisine yönelik çoklu regresyon analizi

Bağımsız değişkenler	B	Standart Hata	β	t	p	Colinetary	
						Tolerans	VIF
Sabit	1,755	,102			,000		
Hedonik Tüketim	,156	,032	,212	4,840	,000	,783	1,278
FOMO	,109	,033	,145	3,298	,001	,783	1,278
F= 31,420 p=,000 R=,308 R ² =,095							
Durbin-Watson İst.= 2,211							

Bağımlı Değişken: Taklit Ürün Satın Alma

Tablo 7 incelendiğinde yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < ,05$). Düzeltilmiş R^2 değeri ,095'dir. Bu sonuç taklit ürün satın alma davranışının %9 oranındaki varyansın hedonik tüketim ve FOMO tarafından açıklandığını gösterir.

Tablodaki beta katsayıları incelendiğinde tüm bağımsız değişkenler regresyon modeline sokulduğunda taklit ürün satın alma davranışının hedonik tüketimin ve FOMO'nun tüm alt boyutlarının anlamlı katkı sağladığı anlaşılmıştır. VIF değerleri incelendiğinde değerlerin 10'dan küçük olduğu, aynı şekilde Tolerans değerlerinin 0,2'den büyük olduğu görülüp, değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığına işaret eder.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, katılımcıların hedonik tüketim eğilimlerinin ve gelişmeleri kaçırma korkularının taklit ürün satın alma davranışlarını etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Bu kapsamda 604 kişiyle çevrimiçi anket yapılmıştır. Araştırmada “planlamadan ani kararlar vererek alışveriş yapar mısınız?” sorusuna katılımcıların %35'inin alışverişlerinde ani kararlar verdikleri ve alışverişlerini planlamadıkları ortaya çıkmıştır. Katılımcılara “beğendiğiniz ve haz duyacağınız bir ürünü almak için, ihtiyacınız olan bir ürünü almaktan vazgeçer misiniz?” sorusu sorulduğunda ise cevaplayıcıların %70'i (hiçbir zaman seçeneği dışındaki seçeneklerin toplamı) ihtiyaç duyduğu bir üründen vazgeçerek arzu ettiği şeyi satın alabileceğini belirtmiştir.

Ortalama çıkılan alışveriş sıklığı sorusuna ise katılımcılar en yüksek oranla (%46,9) “ayda 1 kez ve daha az” cevabını vermiştir. Bunu sırasıyla “ayda 2-3 kere (%31,8)” ve “haftada 1 kere (%12,6)” yanıtları takip etmektedir.

Araştırmada üç farklı ölçek kullanılmıştır. Hedonik tüketim ölçeği orijinalinde 6 boyutluyken, bu çalışmada 5 boyutlu olarak çıkmış ve “maceracı alışveriş” boyutu bu çalışmada çıkmamıştır. Hedonik tüketim ölçeğinin genel güvenilirliği, yani Alfa katsayısı 0,88'dir. Ölçeğin tek tek alt boyutlarının güvenilirliği ise 0,70'in üzerindedir. Bu durumda ölçeğin hem faktör analizi yapmaya uygun hem de güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilebilir. FOMO (gelişmeleri kaçırma korkusu) ölçeği ise 10 ifadeden oluşmaktadır. Orijinal ölçekte tek boyutlu olan FOMO ölçeği, bu çalışmada iki boyutlu olarak çıkmıştır. Bu boyutlar, araştırmacıların alan yazın bilgilerine ve daha önce yapılan araştırmalara dayanılarak “yoksunluk korkusu” ve “gelişmeleri kaçırma korkusu” olarak isimlendirilmiştir. FOMO ölçeğinin genel güvenilirliği 0,79'dur. Ölçekte ortaya çıkan alt boyutların güvenilirliği ise 0,70'in üzerindedir. Bu durumda, ölçeğin faktör analizi yapmaya uygun, güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilebilir. Araştırmanın bağımlı değişkenlerinden olan taklit ürün satın alma ölçeği, orijinalinde 5 boyutlu iken, bu çalışmada 4 boyut olarak belirmiştir. “Deneyim” ve “ürün değeri” boyutları bizim çalışmamızda birleşmiş ve tek boyut olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğin genel güvenilirliği 0,82'dir. Ölçekteki boyutların tümünün güvenilirlik katsayısı ise 0,80'in üzerindedir. Bu durumda ölçeğin hem faktör analizine uygun hem de güvenilir olduğu söylenebilir.

Yapılan korelasyon analizi sonucunda tüm değişkenlerin birbiriyle zayıf fakat pozitif yönlü ilişkide olduğu görülmüştür. Sadece FOMO, taklit ürün satın alma ölçeğinin alt boyutu olan dolaylı etki ile negatif ilişkilidir. Yani bireylerin, gelişmeleri kaçırma korkularının etkisi ile taklit ürün kullananları ayıplamaları ya da onlara karşı ön yargılı olmaları arasında negatif bir ilişki vardır. İnsanlar, gelişmeleri kaçırma korkuları arttıkça taklit ürün kullananları daha az ayıplamakta, onlara karşı daha az ön yargılı olmakta ve “onlarla aynı ortamda bulunmak istemem” hisleri azalmaktadır. Dolaylı etki boyutunun taklit ürünlere karşı çıkan ifadeler içermesi ve yoksunluk korkusunun diğer taklit ürün ölçeği boyutlarıyla pozitif ilişkili çıkması bunda etkili olmuş olabilir.

Yapılan regresyon analizleri sonucunda ise hedonik tüketimin ve gelişmeleri kaçırma korkusunun taklit ürün satın alma davranışını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Literatürde de tüketicilerin hedonik tüketim davranışlarının (McCarthy vd., 2004; Eisend ve Schuchert-Güler, 2006; Musnaini vd., 2017; Güler, 2019) ve FOMO'nun (Akkoç, 2005; Yaprak, 2018) onların taklit ürün kullanımları ve niyetleri üzerinde etkileri bulunduğunu söyleyen araştırmalar mevcuttur. FOMO'nun temelinde kaygı ve stresten uzak durma, eğlenceli ve haz dolu deneyimleri yaşama, bir indirim fırsatını ya da bir buluşma teklifini kaçırmama kısaca tüm sosyal ilişkilerin ve etkileşimlerin merkezinde olmak vardır. Zevk, eğlence, yaşam doyumu, tatmin, alınan övgüler ve ödüller gibi içsel ve dışsal güdüler FOMO'nun anlamlandırılmasında temel dayanak noktalarıdır. Bu bağlamda FOMO davranışını moda, gösterişçi tüketim, lüks tüketim, fiyat algısı, benlik kuramı, referans grup etkisi, çoğunluğa uyma davranışı, materyalist eğilimler, değer bilinci, statü arayışı gibi faktörler yönlendirebilmekte, aynı zamanda bu faktörler taklit ürün kullanımını da etkilemektedir (Yaprak, 2018). Ayrıca insanlar prestijli, bilinen küresel markaları yoğun bir şekilde arzulasalar da pek çoğu bu ürünleri ekonomik durumlarından dolayı yasal bir şekilde satın alamamaktadır (Bloch, Bush ve Campbell, 1993). Bu durumda insanlar, yeni ürünlerden haberdar olmak, yenilikleri kaçırmamak ve sosyal medyada var olan, gösterilen ürünleri deneyimlemek için ünlü markaların ürünlerini çok daha düşük fiyatlarla sunabilen taklitlerini satın alma niyetinde olabilirler. Bu arzu içerisinde olan bireyler, orijinal ürünlerin sahip olduğu yüksek fiyatlar sebebiyle taklit ürünlere başvurabilmektedir (Wee, Tan ve Cheok, 1995). Bu bakımdan tüketicilerin marka adına, logosuna, rengine, tasarımına, etiketine ve bunlara ilave olarak markanın sahip olduğu sembolik değere verdiği önem de düşünüldüğünde, hedonik tüketim faaliyetlerine yatkın olan tüketicilerin taklit tüketim ürünlerini satın almayı kolaylıkla kabul edebilecekleri söylenebilir (Babin vd., 1994). Gelecekte yapılan çalışmaların, lise ve altı yaş

grupları ya da sosyal medya bağımlılığı olan kişiler üzerinde yapılması önerilebilir. Ayrıca taklit ürün satın alma davranışının “Sosyal Ağlar Teorisi”, “Rasyonel Seçim Teorisi”, “Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi”, “Gerekçeli Eylem Teorisi” gibi teorilerle temellendirilerek açıklanması alana katkı sağlayacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Katkı Oranı Beyanı: Çalışmaya sorumlu yazar %60, ikinci yazar %40 oranda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Contribution Rate Statement: Corresponding author: 60% Other author: 40%

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Abel, J. P., Buff, C. L. & Burr, S.A. (2016). Social media and the fear of missing out: scale development and assessment. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 14 (1), 33-44.
- Akıllı, G. K. & Gezgin, D. M. (2016). Üniversite öğrencilerinin nomofobi düzeyleri ile farklı davranış örüntülerinin arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (40), 51-69.
- Akkoç, A. U. (2005). *Consumption of counterfeit designer brands: reasons, practices and consequences*. Master's thesis, The Institute of Economics and Social Sciences of Bilkent University, Ankara.
- Apak, B. (2023). *Tüketicilerin taklit ürünlere yönelimlerinin tüketici etiği bağlamında incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Aslankaya, E. & Yıldırım, Y. (2020). İmitasyon ve replika ürünlerin pazarlanması. Emre Yıldırım (Ed.). *İçinde Etik Pazarlama: Dijital Çağın Getirdikleri (ss.3-32)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aydın, H. (2018). Sosyal medyadaki gelişmeleri kaçırma korkusunun (FOMO) içgüdüsel alımlara etkisinin öz belirleme kuramı ile açıklanması. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, (17. UIK Özel Sayısı), 415-426.
- Babin, B. J., Darden, W. R. & Griffin, M. (1994). Work and/or Fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of Consumer Research*, 20 (4), 644-656.
- Bahar, R. & Villi, B. (2023). Hedonik tüketim ile gelişmeleri kaçırma korkusu (FOMO) arasındaki ilişkinin incelenmesi: Z kuşağı tüketiciler üzerine bir araştırma. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13 (1), 588-607.
- Barnes, S. (2017). Don't think, just drink!': An ethnographic study into why young people engage with alcohol-fuelled leisure markets of the night-time economy. *Plymouth Law and Criminal Justice Review*, 9, 33-54.
- Binici Uygun, F. (2022). *Z kuşağının çevrimiçi satın alma davranışlarında sosyal medya kullanım alışkanlıkları, hedonik tüketim eğilimleri ve FOMO'nun rolü*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bloch, P. H., Bush, R. F. & Campbell, L. (1993). Consumer "accomplices" in product counterfeiting: a demand side investigation. *Journal of Consumer Marketing*, 10 (4), 27-36.
- Cordell, V. V. & Wongtada, N. (1991). Modeling determinants of cross border trade in counterfeit goods. *Journal of Global Marketing*, 4 (3), 27-48.
- Coşkun, R., Altunışık, R. & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Çopuroğlu, F. (2021). Tüketicilerin sosyal medya kullanımı, FOMO ve hedonik tüketim arasındaki ilişki. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17 (37), 4298-4326.
- Doster, L. (2013). Millennial teens design and redesign themselves in online social networks. *Journal of Consumer Behaviour*, 12 (4), 267-279.
- Eisend, M. & Schuchert-Güler, P. (2006). Explaining counterfeit purchases: a review and preview. *Academy of Marketing Science Review*, 12 (6), 1-26.
- Engizek, N. (2014). *Tüketicilerin taklit ürün satın alma niyetlerinde kişisel özelliklerin, sosyal motivasyonların ve ürün ile ilgili faktörlerin rolü*. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ergin, E. A. (2010). The rise in the sales of counterfeit brands: the case of turkish consumers. *African Journal of Business Management*, 4 (10), 2181-2186.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7 (2), 117-140.
- Goldsmith, R. E., Heitmeyer, J. R. & Freiden, J. B. (1991). Social values and fashion leadership. *Clothing and Textiles Research Journal*, 10 (1), 37-45.
- Gökler, M. E., Aydın, R., Ünal, E. & Metintaş, S. (2015). Sosyal ortamlarda gelişmeleri kaçırma korkusu ölçeğinin Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17 (1), 53-59.
- Grossman, G. M. & Shapiro, C. (1986). Foreign counterfeiting of status goods. *The Quarterly Journal of Economics*, 103 (1), 79-100.

- Güler, G. (2019). *Orijinal ve Taklit Ürün Satın Alma Niyetine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürdin, B. (2019). Sosyal medyanın hedonik tüketimi ve FOMO'nun gücü. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54 (3), 1259-1278.
- Hoe, L., Hogg, G. & Hart, S. (2003). Fakin'it: Counterfeiting and Consumer Contradictions. *ACR European Advances*.
- Karataş, E. (2011). *Hedonic Consumption: Confirmation of the Scale and Analyzing the Effects of Demographic Factors and An Application in İzmir Using Lisrel*. Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kitiroğlu, A. L. & Yıldız, M. (2022). Kadınların hedonik ve faydacı tüketim eğilimlerinin incelenmesi: y ve z kuşağı üzerine bir araştırma. *Güncel Pazarlama Yaklaşımları ve Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 18-29.
- Künye, N. & Kan, A. (2020). Taklit ürüne yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *B.U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39 (1), 71-103.
- Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The Quarterly Journal of Economics*, 64 (2), 183-207.
- Marie, A. & Grybś, M. (2013). Modern Trends in Consumer Behaviour in Era of E-Communication. *Studia Ekonomiczne*, 151, 263-273.
- McCarthy, J. T., Schechter, R. E. & Franklyn, D. J. (2004). *McCarthy's Desk Encyclopedia of Intellectual Property* (3. Baskı). Washington: Bureau of National Affairs.
- Musnaini, M., Astuti, S. W., Sukoco, B. M. & Yacob, S. (2017). Effect of hedonic value and consumer knowledge on buying intention for luxury brand counterfeit products. *International Journal of Business and Globalisation*, 19 (4), 497-511.
- Nadkarni, A. & Hofmann, S. G. (2012). Why Do People Use Facebook?. *Personality and Individual Differences*, 52 (3), 243-249.
- Phau, I. & Teah, M. (2009). Devil Wears (Counterfeit) Prada: a study of antecedents and outcomes of attitudes towards counterfeits of luxury brands. *Journal of Consumer Marketing*, 26 (1), 15-27.
- Saavedra, C. M. C. & Bautista Jr, R. A. (2020). Are You "in" or Are You "out"? Impact of FOMO (Fear of Missing Out) on Generation Z's Masstigebrand Apparel Consumption. *Asia-Pacific Social Science Review*, 20 (2).
- Samaddar, K. & Menon, P. (2021). Non-deceptive counterfeit products: a morphological analysis of literature and future research agenda. *Journal of Strategic Marketing*, 1-24.
- Schrank, H. L. & Lois Gilmore, D. (1973). Correlates of Fashion Leadership: Implications for Fashion Process Theory. *Sociological Quarterly*, 14 (4), 534-543.
- Shocker, A. D., Bayus, B. L. & Kim, N. (2004). Product complements and substitutes in the real world: the relevance of "other products". *Journal of Marketing*, 68 (1), 28-40.
- Torelli, C. J. (2006). Individuality or conformity? the effect of independent and interdependent self-concepts on public judgments. *Journal of Consumer Psychology*, 16 (3), 240-248.
- Utz, S., Tanis, M. & Vermeulen, I. (2012). It is All About Being Popular: The Effects of Need for Popularity on Social Network Site Use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15 (1), 37-42.
- Vigneron, F. & Johnson, L. W. (1999). A review and a conceptual framework of prestige-seeking consumer behavior. *Academy of Marketing Science Review*, 1 (1), 1-15.
- Wee, C.H., Tan, S.J. & Cheok, K.H. (1995). Non-price determinants of intention to purchase counterfeit goods: an exploratory study. *International Marketing Review*, 12 (6), 19-46.
- Wilcox, K., Kim, H.M. & Sen, S. (2009). Why do consumers buy counterfeit luxury brands?. *Journal of Marketing Research*, 46 (2), 247-259.
- Wilson-Nash, C. & Xiao, S. (2019, July). From FOMO to Changxin: A Cross-Cultural Exploration of Consumer Response to Newness in the Fast-Moving Consumer Goods Industry. In Academy of Marketing 52nd Annual Conference, Regent's University, London.

Workman, J. E., & Caldwell, L. F. (2007). Centrality of visual product aesthetics, tactile and uniqueness needs of fashion consumers. *International Journal of Consumer Studies*, 31 (6), 589-596.

Yaprak, B. (2018). *Tüketicilerin Taklit Ürün Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Hazır Giyim Sektörü Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.



ISSN: 2146-1740
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,
Doi: 10.54688/ayd.1526649
Araştırma Makalesi/Research Article



TESTING THE UNEMPLOYMENT HYSTERESIS HYPOTHESIS FOR TÜRKİYE BY AGE, GENDER AND FREQUENCY DIFFERENCES: EVIDENCE FROM WAVELET-BASED UNIT ROOT TESTS*

Tuba ÇAT¹ Mustafa KIRCA²

Abstract

Article Info

Received:
01/08/2024

Accepted:
27/11/2024

The main objective of this study is to test the unemployment hysteresis hypothesis by age, gender and frequency differences (period) for Türkiye. For this purpose, monthly data cover a long period between 2005 and 2023. Wavelet transforms of unemployment rates, along with their original values, are used to investigate the hysteresis effect for short, medium, and long-run components. First, the linearity of the series and the significance of structural breaks are tested. The Fourier Augmented Dickey-Fuller (FADF) test is used for linear series with significant structural breaks. The Fourier Kapetanios-Shin-Snell (FKSS) test is used to test the hysteresis hypothesis for non-linear series with significant structural breaks. For series without significant structural breaks, ADF and KSS tests are used. The findings reveal that the hypothesis of unemployment hysteresis in Türkiye differs by age, gender, and frequency differences.

Keywords: Unemployment, Hysteresis Hypothesis, Wavelet Transform, Unit Root Test

Jel Codes: C32, E24, J23.



*This article is derived from the master's thesis titled "Do Age and Gender Matter for Unemployment Hysteria in Türkiye? Evidence from Wavelet-Based Unit Root Tests," conducted by Tuba ÇAT under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Mustafa KIRCA at the Social Sciences Institute of Ordu University.

¹Master of Science, Independent Researcher, ORCID: 0009-0008-5418-661X, tubacatt7@gmail.com

² **Corresponding Author:** Assoc. Prof. Dr., Ordu University, Ünye Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, ORCID: 0000-0002-5630-7525, mustafakirca52@gmail.com

Cite: Çat, T. & Kirca, M. (2024). Testing the unemployment hysteresis hypothesis for Türkiye by age, gender and frequency differences: evidence from wavelet-based unit root tests. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1599-1623.



1. Introduction

As in many developing countries, unemployment in Türkiye is both an economic and social issue. An analysis of data from 2005 to 2023 reveals that the average unemployment rate in Türkiye is 10.55%. Youth and female unemployment are frequently discussed topics within the Turkish economy. For example, the highest unemployment rate was observed among young women during the specified period at 22.3%. Compared to developed countries such as those in the G7, EU-27, and OECD, Türkiye's overall, age-specific, and gender-specific unemployment rates are higher than the averages in these countries (OECD, 2023a). Reducing the country's unemployment rates to the levels of developed countries is crucial, which highlights the importance of studies on unemployment and efforts to combat it. Especially during periods of crisis, there is an increase in unemployment rates across all segments of society, similar to many other countries. Therefore, the Turkish economy needs to determine whether these increases in unemployment rates are permanent or temporary.

The persistence or temporary of unemployment is debated in economics through two main theories. The first is the natural rate of unemployment theory proposed by Friedman (1968) and Phelps (1968). As stated by the theory, unemployment rate will not fall below a certain level for an extended period. It posits that temporary economic shocks do not have permanent effects, and unemployment rate is going to return to its natural level in the long run. Therefore, the unemployment series is considered a level stationary series. The second theory, the unemployment hysteresis hypothesis, was presented by Blanchard and Summers (1986). According to this hypothesis, unemployment rates are not a stationary process. The average unemployment rate changes over time and across different periods. The situation where the impact of an economic shock on the unemployment rate is permanent, causing unemployment to deviate from its average, is defined as unemployment hysteresis. In the examined time series, new approaches incorporating asymmetries and nonlinearities have emerged and been evaluated. The validity of structural breaks resulting from crisis shocks in economic policies on unemployment hysteresis is tested using unit root tests. Various econometric exercises, especially time series econometrics, are used to test both the natural rate theory and hysteresis hypothesis of unemployment for Türkiye and many other countries.

This study aims to test the unemployment hysteresis hypothesis for Türkiye for the period from January 2005 to October 2023 based on age, gender, and period differentiations. In this study, in addition to the general (total) unemployment rate, the unemployment hysteresis hypothesis is tested within various categories, including female unemployment, male

unemployment, youth unemployment, youth female unemployment, youth male unemployment, adult unemployment, adult female unemployment, and adult male unemployment rates. Thus, it is investigated whether unemployment hysteresis varies by age and gender. When testing the hysteresis hypothesis, not only the original variables but also wavelet transformations are considered. With the help of wavelet transformations, the short, medium, and long-run unemployment hysteresis hypotheses are examined. The use of these transformations constitutes the most important distinguishing feature of the study. Another distinguishing feature is the utilization of unit root tests that account for nonlinearity and the presence of structural breaks, which could lead to the emergence of the hysteresis hypothesis. In this study, the unemployment hysteresis hypothesis is analyzed in the original, short-, medium- and long-run series of unemployment rates using the Fourier Augmented Dickey-Fuller (FADF), Fourier Kapetanios-Shin-Snell (FKSS), ADF, and KSS unit root tests as recommended by Yılanıcı et al. (2024).

The subsequent sections of the study begin with a literature review. Secondly, the introduced datasets used in the analysis are presented. Thirdly, the methods employed in the analysis are explained. Fourthly, the study concludes with the conclusion section after presenting the findings.

2. Literature Review

The hypothesis, developed following the study conducted by Blanchard and Summers (1986), has been subject to various analyses utilizing advanced econometric methods. These analyses have focused on the natural rate and unemployment hysteresis hypotheses. Studies examining the hysteresis hypothesis test the stationarity of the unemployment rate (Røed, 1996; Lee et al., 2010; Arı et al., 2013; Fruoka, 2017; Kar, 2019; Yaya et al., 2019; Yılanıcı et al., 2020; Caporale et al., 2022). The findings of these studies using unit root tests vary across countries. In particular, the unemployment hysteresis hypothesis is generally invalid for developed countries, while it is more valid for other countries.

Unit root tests are also used in studies testing the unemployment hysteresis in Türkiye. In these studies, structural breaks have been incorporated into the model alongside frequently used unit root tests, and non-linear unit root tests have been utilized. For example, Tekin (2018), Bayat et al. (2020), Coşkun (2021), Ulucak (2021) tested the hysteresis effect on the general unemployment rate in Türkiye, and mostly the unemployment hysteresis hypothesis was validated. When the findings of these studies are analyzed, it is seen that the validity of the unemployment hysteresis hypothesis varies according to the methodology and the different

periods analyzed. The studies of Azazi and Ateş (2022) and Aydın (2023) are examples of this case.

Besides, panel data methods have been used to test the hypothesis in the general unemployment rate in Turkey together with other countries. Panel data techniques frequently utilize both traditional and unit root tests that consider structural breaks (Koç & Güner, 2020; Songur, 2020; Dedeoğlu, 2021; Komşu & Komşu, 2021; Özbek & Türkmen, 2021; Bostancı & Koç, 2022; Kılıç et al., 2022; Akyüz, 2023; Atabey & Karakuş, 2023). These studies support both the natural rate and the unemployment hysteresis hypotheses for other countries. In these studies that examine the hysteresis hypothesis with the help of panel data analysis, it is found that the unemployment hysteresis hypothesis is mostly valid in Türkiye, just like the studies using time series methods. Only the study by Koç and Güner (2020) on a group of emerging economies found results supporting the natural rate hypothesis in Türkiye.

Since the main target of our study is to test the unemployment hysteresis hypothesis on the basis of gender and age, Table 1 presents in the studies that test this hypothesis in terms of gender and age differences in Türkiye and other countries. Studies for Türkiye generally find that there is a hysteresis effect in both female and male unemployment rates. However, Şak (2021) concludes that there is no unemployment hysteresis in male. Table 1 also includes studies that test the unemployment hysteresis hypothesis by gender and age in other countries samples. In these countries, it is found that there is a hysteresis effect mostly in female and youth unemployment.

The literature predominantly consists of studies examining hysteresis effects on the general unemployment rate. However, in the evolving literature, it is observed that this hypothesis is also tested in different unemployment rates such as female, male, youth, young female, young male, adult female, and adult male unemployment rates. With the advancement of econometrics, particularly time series econometrics, many new and robust unit root tests are being utilized to test the unemployment hysteresis hypothesis. As mentioned in the literature, the study by Yılcı et al. (2024) employs wavelet transformation to decompose variables into short, medium, and long-run components. Additionally, they consider the linearity and the presence of structural breaks in unemployment rates. They argue that by doing so, they obtain stronger evidence when testing the unemployment hysteresis hypothesis. In this study, a similar analysis process is adopted following the approach suggested by Yılcı et al. (2024) for Nordic countries. Thus, both the unemployment rates used and the methodology employed in the study

represent, to the best of our knowledge, a unique feature compared to previous studies conducted for Türkiye.

Table 1.

Studies by Age and Gender Groups

Author(s)	Year	Method	Finding
Çemrek & Şeker (2020)	2005:1-2019:6	ZA, LS, Unit Root Tests with Structural Breaks	Female unemployment rates exhibit hysteresis effects.
Çiçen (2020)	2005-2014	Fourier KPSS	Female unemployment rates demonstrate a greater hysteresis effect compared to males across different educational levels.
Öztürk (2020)	2005:1-2019:8	ADF, PP, and LS Unit Root Test with Breaks	Hysteresis effects are present in general, as well as youth unemployment and non-agricultural employment series.
Göcen (2021)	2005:01-2020:05	ADF, KPSS, FADF, FKSS	While the natural rate hypothesis applies to female unemployment, hysteresis effects are present in male unemployment rates.
Önal (2021)	1988-2019	ADF, PP, KPSS, Ng-Perron Unit Root Tests	The hysteresis theory is applicable to both men and women.
Şak (2021)	1988-2018	Fourier Kruse	Hysteresis effects are present in women but not valid in men.
Atamer et al. (2023)	1988-2020	ADF, PP, ZA, LS Unit Root Tests	Hysteresis effects are present in both female and male unemployment rates.
Üçler et al. (2023)	2014:1-2022:1	Phillips Perron	There is a greater hysteresis effect in the data of young female unemployment compared to young male unemployment.
Özen Atabey (2024)	1988-2021	FADF and FKSS	In FADF results, general and male unemployment rates exhibit hysteresis effects, while in FKSS test results, hysteresis effects are observed in general, female, and youth unemployment.
Other Countries			
Özpolat & Özsoy (2018)	1998:01-2017:09 14 OECD Countries	Fourier ADF Unit Root Test (FADF)	According to gender analysis, there is no hysteresis in France. In Belgium, hysteresis exists in women but not in men. In Korea, hysteresis is not valid for women, but it is valid for men.
Belke (2020)	2003Q2-2019Q1 28 EU Countries	Fourier KSS Unit Root Test	Except for Hungary and Portugal, the natural rate hypothesis is valid in all countries, including female unemployment. In addition to the two countries, the natural hypothesis is valid in the United Kingdom, Spain, Germany, and Slovenia, among others.

Yılancı et al. (2024)	The periods vary from country to country. Nordic Countries	Wavelet Transform Fourier ADF and Fourier KSS	The results obtained from the original and transformed series indicate differences. It is mostly found that there is a hysteresis effect in youth and female unemployment rates.
--------------------------	---	---	--

3. Data

Our research examines the presence of hysteresis effects in unemployment rates using data covering the period from January 2005 to October 2023 for Türkiye. Since the data used in the study have a starting date of January 2005, this time interval is included in the analysis. The data used in the analysis are obtained from the OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) (2023) database. The variables included in the analysis are total (general) unemployment rate (TUR), female unemployment rate (FUR), male unemployment rate (MUR), youth unemployment rate (YUR), youth female unemployment rate (YFUR), youth male unemployment rate (YMUR), adult unemployment rate (AUR), adult female unemployment rate (AFUR), and adult male unemployment rate (AMUR). The youth unemployment rates cover the age range of 15-24, while the adult unemployment rates cover the age range of 25-74.

4. Method

In the study, the analysis process followed by Yılancı et al. (2024) is adopted when testing the unemployment hysteresis hypothesis. The process outlined in Figure 1 is followed. The figure shows that both the original unemployment rate series and the short, medium, and long-run components obtained from wavelet transformations undergo linearity and structural break tests. Here, four different scenarios can arise. The first two scenarios occur under the assumption that the series is linear. If the series is linear and has structural breaks, the FADF unit root test is conducted to test stationarity. The ADF unit root test is used if the series is only linear. The second scenario occurs under the assumption that the series is not linear. If the series is non-linear and has structural breaks, the FKSS unit test is used to test stationarity. If the series is only non-linear, the KSS unit test is used. If the tested unemployment rate series are stationary at the level values, it implies that the hysteresis hypothesis is not valid or the natural rate hypothesis is valid. Conversely, if it is not stationary, it implies that the hysteresis hypothesis is valid.

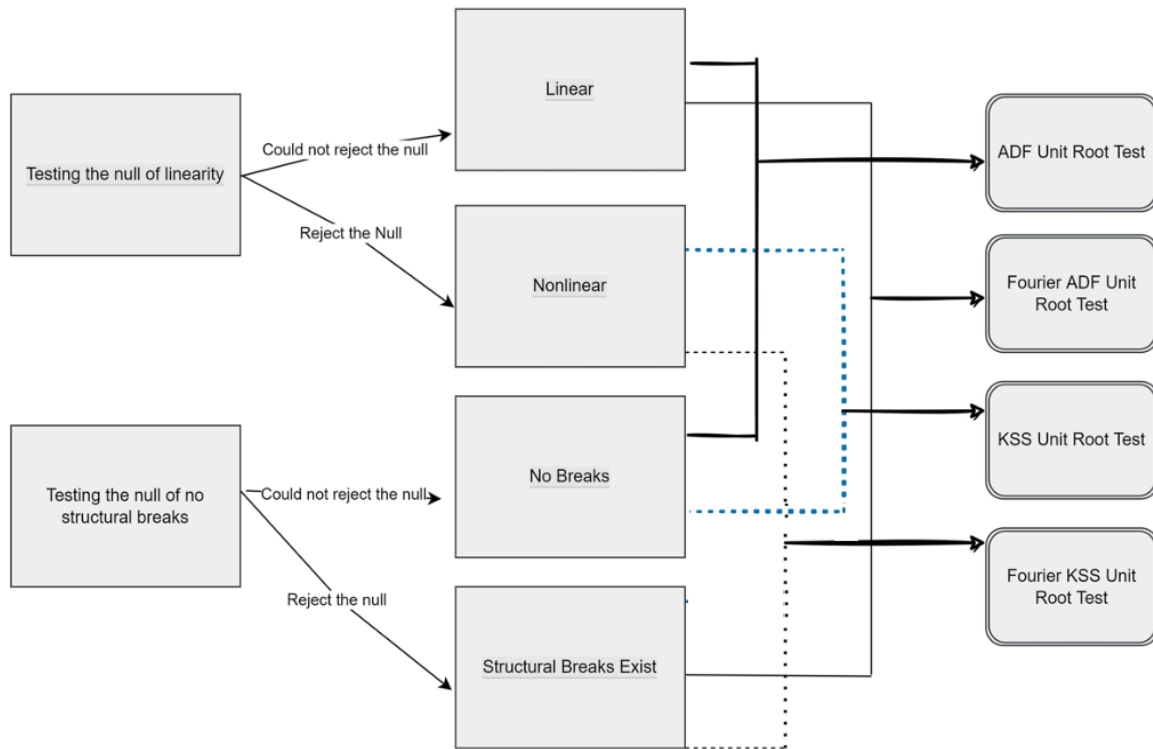


Figure 1.

Testing Strategy¹

4.1. Wavelet Transformation

In this study, we utilized the wavelet transform (decomposition) method to obtain short, medium, and long-run components of the unemployment rate series. Fan and Gencay (2010) first proposed a wavelet-based unit root test. As observed in numerous studies encompassing time series and panel analysis, such as Yılcı et al. (2024), Erdoğan and Solarin (2021), Aydın (2020), Aydın and Pata (2020), Rhif et al. (2019), and Ha et al. (2018), wavelet transforms (decompositions) are employed. Various wavelet transform methods exist. In this study, similar to the studies of Yılcı et al. (2024) and Ha et al. (2018), the Maximum Overlap Discrete Wavelet Transform (MODWT) method is employed. The representation of the time series to be transformed is as follows:

$$y(t) = \sum_k s_{j,k} \Phi_{j,k}(t) + \sum_k d_{j,k} \psi_{j,k}(t) + \sum_k d_{j-1,k} \psi_{j-1,k}(t) + \dots + \sum_k d_{1,k} \psi_{1,k}(t) \tag{1}$$

The coefficient $s_{j,k}$ captures the trend of the original time series while $d_{j,k}, \dots, d_{1,k}$ represent detail coefficients providing information about deviations from the trend over short periods (Ha et al., 2018). Here, $\Phi_{j,k}$ represents the long-run movements of the series

¹ The test strategy used in the analysis process can be accessed from the study of Yılcı et al., 2024.

and is a low-frequency wavelet function while $\psi_{j,k}(t)$ is a scale function capturing short-run movements and indicating the high frequencies of the series. As indicated by Yılcı et al. (2024), the wavelet ($w_{j,t}$) and scaling ($v_{j,t}$) coefficients associated with MODWT are calculated as follows:

$$w_{j,t} = \sum_{L=0}^{L-1} \frac{\psi_{j,L}}{2^{j/2}} y_{t-L} \text{ mod } N \quad (2)$$

$$v_{j,t} = \sum_{L=0}^{L-1} \frac{\Phi_{j,L}}{2^{j/2}} y_{t-L} \text{ mod } N \quad (3)$$

Yılcı et al. (2024) demonstrate that in the study of Paramasivam et al. (2022), the wavelet transform (decomposition) layer $j=1,2,\dots,J_0$ and the mod N filtering operation in the decomposition process provides the same coefficient at each scale. As depicted above, $\Phi_{j,L}$ and $\psi_{j,L}$ within the equation represent the scale and wavelet functions of the discrete wavelet transform, respectively. “ y_t ” represents the time series undergoing the wavelet transform. Yılcı et al. (2024) noted that the scaling coefficient captures long-run behaviors while the wavelet coefficient captures short-run behaviors.

Yılcı et al. (2024), considering the study of Gencay et al. (2010), recommend using the Daubechies Least Asymmetric wavelet filter with a length of 8 wavelets. The formula $J = \log_2(T)$ is used to determine the maximum scale, where T represents the number of observations. This process results in the extraction of five components. The sum of the first (D1) and second (D2) components represents the short-run (less than 8 months), the third component (D3) represents the medium-run (8-32 months), and the sum of the fourth (D4) and fifth (D5) components represents the long run (more than 32 months). Thus, the linearity test and unit root tests outlined below can be applied to these wavelet-transformed series. This allows for the consideration of short, medium, and long-run components in both the linearity test and unit root tests.

4.2. Linearity Test

Many time series, such as the unemployment rate, can exhibit both linear and non-linear characteristics. Taking these features into account, numerous non-linear methods have been developed. Many studies employ non-linear methods to examine economic variables and the relationships between these variables (e.g., Guliyev, 2023; Tawiah, 2023; Galadima & Aminu, 2020; Gürış, 2018). Whether the series is linear or non-linear enables more reliable findings about the variables and their relationships. In determining whether time series are linear, the method developed by Harvey et al. (2008) is frequently used. Harvey et al. (2008) developed a

new linearity test using the average weights of statistics from two different linearity tests. They introduced a new test statistic using the formula $W_{\lambda} = \{1-\lambda\} W_S + \lambda W_U$. Here, W_S investigates the linearity of the series under the assumption that it is stationary, while W_U investigates the linearity under the assumption that the series is non-stationary. Besides, λ represents the weight and is calculated as $\lambda(U, S) = \exp\left(-g\left(\frac{U}{S}\right)^2\right)$. In this equation, g is a positive constant, and U and S are the unit root and stationarity test statistics. As noted by Yıllancı et al. (2024), Harvey (2008) recommends using the standard Dickey-Fuller unit root test statistic for U and the non-parametric stationarity statistic by Harris et al. (2003) for S . If the series being investigated for linearity is stationary, $\left(\frac{U}{S}\right)^2$ will diverge, causing λ to approach zero. Conversely, if the series has a unit root, $\left(\frac{U}{S}\right)^2$ will converge to zero, causing λ to approach one (Yıllancı et al., 2024; Malcıoğlu & Aydın, 2020).

First, to obtain the W_S test statistic for our unemployment rate (UR_t) series, the model presented in Equation 4 is estimated. Here, the unemployment series used in the study is assumed to be a stationary time series.

$$UR_t = \alpha_0 + \alpha_1 UR_{t-1} + \alpha_2 UR_{t-1}^2 + \alpha_3 UR_{t-1}^3 + e_t \quad (4)$$

By applying a restriction test on the coefficients α_2 and α_3 in Equation 4, the Wald test statistic, denoted here as W_S , is calculated using the formula $W_S = T\left(\frac{SSR_S^r}{SSR_S^u} - 1\right)$. This test statistic follows a $\chi^2(2)$ distribution. In this context, SSR_S^r represents the sum of squared residuals from Equation 4 without the restriction applied while SSR_S^u represents the sum of squared residuals for the model, excluding α_2 and α_3 . T denotes the number of observations. Here, the null hypothesis ($H_{0,S}: \alpha_2 = \alpha_3 = 0$) suggests that a time series such as the unemployment rate is linear. The alternative hypothesis ($H_{0,S}: \alpha_2 \neq 0$ and/or $\alpha_3 \neq 0$), on the other hand, indicates that the series is not linear.

When calculating the W_U test statistic, it is assumed that a time series such as the unemployment rate is non-stationary. In this case, Equation 4 is expressed as Equation 5 using difference series.

$$\Delta UR_t = \delta_0 + \delta_1 \Delta UR_{t-1} + \delta_2 \Delta UR_{t-1}^2 + \delta_3 \Delta UR_{t-1}^3 + u_t \quad (5)$$

After estimating the equation, the WU test statistic is calculated as $W_U = T\left(\frac{SSR_S^r}{SSR_S^u} - 1\right)$. This tests the alternative hypothesis $H_{0,U}: \delta_2 \neq 0$ and/or $\delta_3 \neq 0$ against the null hypothesis ($H_{0,U}:$

$\delta_2 = \delta_3 = 0$) that the unemployment rate series is linear. Finally, following the computation of these two test statistics, Harvey et al. (2008) calculate the W_λ test statistic as shown above. The W_λ test statistic follows a $\chi^2(2)$ distribution. W_λ indicates the test statistic distribution. If this test statistic exceeds the critical values of 9.21 (1%), 5.99 (5%), and 4.60 (10%), it implies that the unemployment rate series used in our study is non-linear. Conversely, if it falls below these critical values, it suggests linearity. Upon accessing findings regarding the linearity of variables, the FADF, FKSS, ADF, and KSS unit root tests, as proposed by Christopoulos and Leon-Ledesma (2010), are employed. Based on the results of these unit root tests, conclusions regarding hysteresis effects in the unemployment rate series will be drawn.

4.3. Fourier ADF and Fourier KSS Unit Root Tests

Following the linearity tests applied to the short, medium, and long-run components obtained through original and wavelet transformations, if the relevant series are found to be linear, the Fourier ADF and Fourier KSS unit root tests developed by Christopoulos and Leon-Ledesma (2010) are employed. Alongside these unit root tests, significant structural breaks in our unemployment rate series are also identified. In the absence of significant structural breaks, it is recommended to utilize the ADF unit root test, commonly employed in time series econometrics. Perron (1989) demonstrated that structural breaks in variables impact the results of unit root tests. Taking this into consideration, many researchers have developed unit root tests that account for structural breaks (e.g., Zivot & Andrews, 1992; Lumsdaine & Papell, 1997; Kapetanios, 2005; Carrion-i-Silvestre et al., 2009). As evidenced in our literature review, these tests that incorporate structural breaks are frequently utilized when testing the hypothesis of unemployment hysteresis. Knowing the number, location, and form of structural breaks is crucial in these unit root tests.

In the unit root tests developed by Christopoulos and Leon-Ledesma (2010) using Fourier functions, structural breaks are accounted for without specifying the number or location of breaks. Becker et al. (2006) recommended using Fourier functions in unit root tests. Christopoulos and Leon-Ledesma (2010) incorporated Fourier functions into the ADF unit root test, which is a linear unit root test developed by Said and Dickey (1984), to develop the Fourier ADF unit root test. In the same study, Christopoulos and Leon-Ledesma (2010) also proposed the Fourier KSS unit root test by incorporating Fourier functions into the KSS unit root test, which is a non-linear unit root test developed by Kapetanios, Snell, and Shin (2003). In the first stage of the test, significant structural breaks in the series under investigation (in this study, the

unemployment rates) are examined with the aid of Fourier functions. Equation 6 presents the estimation equation for the Fourier function for the unemployment rate (*UR*) variable.

$$UR_t = \beta_0 + \beta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_1 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (6)$$

The term “ $\beta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_1 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right)$ ” in Equation 6 is the Fourier function. Here, sin and cos are trigonometric terms. In the Fourier function, π represents the pi constant, k denotes the number of frequencies, t is the trend, and T is the number of observations. To find the optimal frequency value (k), Equation 5 needs to be estimated. The suitable frequency value ranges from 0 to 5, with k taking values of 1, 2, 3, 4, and 5. Equation 6 is estimated for each k value, and the frequency value that provides the smallest sum of squared residuals indicates the optimal frequency number. After obtaining the optimal frequency value, the significance of structural breaks is determined by applying a restriction test to the coefficients of the trigonometric terms. The F-statistic value calculated from the restriction test is compared with the critical value provided by Becker et al. (2006). The null hypothesis $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$, which suggests that the trigonometric terms (i.e., structural breaks) are insignificant, is tested against the alternative hypothesis $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, indicating that the trigonometric terms (i.e., structural breaks) are significant. If the calculated F-statistic value exceeds the critical values provided by Becker et al. (2006), the null hypothesis is rejected, indicating that structural breaks are significant. If these structural breaks are not significant, the ADF unit root test is used if the series is linear, and the KSS unit root test is used if the series is non-linear². When the trigonometric terms, i.e., structural breaks, are significant, the second stage of the test involves estimating the model in Equation 6 using the Ordinary Least Squares (OLS) method to obtain the residuals (ε_t). Subsequently, these residuals are subjected to the ADF or KSS unit root test, completing the FADF and FKSS unit root testing process. Equations 7 and 8 present the FADF and FKSS unit root test equations, respectively.

$$\Delta\varepsilon_t = \alpha_1 \varepsilon_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta\varepsilon_{t-j} + v_{1,t} \quad (7)$$

$$\Delta\varepsilon_t = \gamma_1 \varepsilon_{t-1}^3 + \sum_{j=1}^p \gamma_j \Delta\varepsilon_{t-j} + v_{2,t} \quad (8)$$

The term v_t in Equations 7-8 represents the white noise error term. As Yılançı et al. (2024) noted, these two models allow for testing the presence of unit roots in the original series (*UR* and its components) after removing the structural breaks in the deterministic components.

²Detailed information about the ADF and KSS tests can be found in the studies of Said and Dickey (1984) and Kapetanios, Snell, and Shin (2003), respectively.

If the series is linear, the FADF test equation is used, and the presence of a unit root in the variable is determined with the aid of the t-test. The null hypothesis of the FADF test ($H_0: \hat{\alpha}_1 = 0$) suggests that the series is non-stationary, meaning there is a unit root. The alternative hypothesis ($H_1: \hat{\alpha}_1 < 0$) indicates that the series is stationary, meaning there is no unit root. Similarly, the null hypothesis of the FKSS test ($H_0: \gamma_1 = 0$) suggests that the series is non-stationary, meaning there is a unit root, while the alternative hypothesis ($H_1: \gamma_1 < 0$) indicates that the series is stationary, meaning there is no unit root. The calculated t -statistic value is compared with the critical values provided by Christopoulos and Leon-Ledesma (2010), considering the optimal frequency value (k). If the calculated t -statistic value is absolutely smaller than the critical values, the null hypotheses cannot be rejected. The failure to reject the null hypotheses in the FADF, FKSS, ADF, and KSS unit root tests indicates that the hysteresis hypothesis is valid in the unemployment rate series. Conversely, if the series is stationary, it suggests that the hysteresis hypothesis is invalid and that a natural unemployment rate exists.

5. Findings

The findings of the analyses using the methods introduced above are presented in this section of the study. Based on the linearity and structural break test results for the unemployment rate variables, the results of the FADF, FKSS, ADF, or KSS unit root tests are included. Additionally, after considering the original forms of the unemployment rate variables, analysis results for the short, medium, and long-run components obtained through wavelet transformations are provided. First, the test findings for the original forms of the unemployment rate variables are presented in Table 2.

Table 2.

Testing the Unemployment Hysteresis Hypothesis for Original Unemployment Rate Series

Variable	Linearity Test	Optimal Frequency	F-Test	FADF	FKSS	ADF	KSS	Critical Values		
								1%	5%	10%
TUR	8.79**	2	133.634*	-	-3.57** (12)	-	-	-3.86	-3.26	-2.100
FUR	3.00	1	372.757*	-2.51 (12)	-	-	-	-4.36	-3.78	-3.48
MUR	13.41*	2	149.599*	-	-5.19* (10)	-	-	-3.86	-3.26	-2.99
YUR	3.73	2	125.655*	-1.97 (12)	-	-	-	-3.88	-3.28	-2.95

YFUR	22.36*	1	346.066*	-	-3.09 (13)	-	-	-4.19	-3.60	-3.29
YMUR	13.7*	2	159.835*	-	-3.39** (12)	-	-	-3.86	-3.26	-2.100
AUR	4.12	2	124.024*	-2.32 (12)	-	-	-	-3.88	-3.28	-2.95
AFUR	4.99***	1	396.414*	-	-1.83 (12)	-	-	-4.19	-3.60	-3.29
AMUR	8.28**	2	143.143*	-	3.58** (12)	-	-	-3.86	-3.26	-2.100

Note: *, **, and *** denote, respectively, the significance levels of 1%, 5%, and 10%, indicating the stationarity, presence of significant structural breaks, and non-linearity in the variables.

Additional notes: 1) The values in parentheses indicate the optimal number of lags, determined using the general-to-specific t-information criterion. 2) The linearity test employed the test developed by Harvey et al. (2008), with critical values as follows: 9.21 (1%), 5.99 (5%), and 4.60 (10%). 3) The critical values for the FADF and FKSS tests were obtained from Table 1 and Table 2 in Christopoulos and Leon-Ledesma (2010), respectively. 4) For the ADF unit root test, critical values are based on MacKinnon's (1996) study. 5) Critical values for the KSS unit root test were obtained from Table 1 in Kapetanios et al. (2003). 6) The F-test was conducted to test the significance of the trigonometric terms, indicating the effectiveness of structural breaks in the series if significant.

Upon reviewing Table 2, it is evident that based on the findings of the FADF unit root test, all variables exhibit a unit root, implying the presence of unemployment hysteresis. Regarding the FKSS unit root test results, the test statistic for the male unemployment rate surpasses the critical value in the table, thereby failing to reject the hypothesis of stationarity. At the 5% significance level, the total unemployment rate, youth male unemployment rate, and adult male unemployment rate are deemed stationary. Similarly, the hypothesis of unit roots in the series of youth female unemployment rate and adult female unemployment rate is not rejected based on the FKSS unit root test findings. Considering the original unemployment rate series, the test outcomes indicate the stationarity of the total unemployment rate, male unemployment rate, youth male unemployment rate, and adult male unemployment rate. This suggests that economically, these variables revert to their mean in response to shocks occurring within the economy. The series of female unemployment rate, youth unemployment rate, youth unemployment rate, youth female unemployment rate, adult unemployment rate, and adult female unemployment rate are non-stationary. In this context, it indicates that the effects of shocks in the economy are persistent, causing the series to deviate from their equilibrium points. The findings suggest that the variables exhibit hysteresis, where the impact of past events influences their current behavior, aligning with existing literature. Following these results, the distinguishing aspect of this study lies in its approach to analyzing the unemployment rate variables through wavelet transformations, considering short, medium, and long-run

components. The analysis of short-run unemployment rate series findings is presented in Table 3.

Table 3.

Testing the Unemployment Hysteresis Hypothesis for Short-run Unemployment Rate Series

Variable	Linearity Test	Optimal Frequency	F-test	FADF	FKSS	ADF	KSS	Critical Values		
								1%	5%	10%
TUR	15.07*	5	0.003	-	-	-	-3.36** (14)	-3.48	-2.93	-2.66
FUR	0.92	4	0.00005	-	-	-7.11* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
MUR	10.22*	5	0.003	-	-	-	-3.09** (14)	-3.48	-2.93	-2.66
YUR	9.95*	5	0.001	-	-	-	-3.03** (12)	-3.48	-2.93	-2.66
YFUR	24.20*	5	0.0001	-	-	-	-4.92* (14)	-3.48	-2.93	-2.66
YMUR	3.03	5	0.002	-	-	-7.31* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
AUR	4.43	5	0.002	-	-	-8.33* (13)	-	-3.46	-2.87	-2.57
AFUR	0.68	4	0.0002	-	-	-9.03* (12)	-	-3.46	-2.87	-2.57
AMUR	5.22***	5	0.002	-	-	-	-2.33 (14)	-3.48	-2.93	-2.66

Note: *, **, and *** denote, respectively, the significance levels of 1%, 5%, and 10%, indicating the stationarity, presence of significant structural breaks, and non-linearity in the variables. The additional notes in Table 2 are valid for this table.

Upon examining the values in Table 3, it is evident that different results were obtained in the linearity test analysis. The F-test, which assesses the significance of trigonometric terms, indicated that structural breaks were not effective. Therefore, both linear and non-linear unit root test analyses were conducted accordingly. The KSS unit root test was applied to non-linear variables, while the ADF unit test was applied to linear series. In the short-run analysis of unemployment variables, it is concluded that only the adult male unemployment series deviates from its mean value. All other variables are inferred to return to their previous equilibrium levels in the short run, indicating the absence of hysteresis effects. The results of the hysteresis hypothesis applied to the medium-run of the unemployment series are presented in Table 4.

In Table 4, it was determined that significant structural breaks were not effective in the examined variables. The KSS unit root test was applied to non-linear variables such as male unemployment, youth unemployment, and adult male unemployment, revealing their stationarity at the 5% significance level. As for the total unemployment rate, female unemployment rate, youth female unemployment rate, youth male unemployment rate, adult unemployment rate, and adult female unemployment rate series, the ADF unit root test was conducted, indicating stationarity. All variables exhibited test statistic values greater than the critical value in absolute terms, thereby failing to reject the hypothesis of stationarity. The unit root test results for the medium run indicated the stationarity of all variables, suggesting that the series reverted to their means.

Table 4.

Testing the Unemployment Hysteresis Hypothesis for Medium-run Unemployment Rate Series

Variable	Linearity Test	Optimal Frequency	F-test	FADF	FKSS	ADF	KSS	Critical Values		
								1%	5%	10%
TUR	0.01	5	0.0573	-	-	-5.63* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
FUR	3.23	4	0.010	-	-	-4.41* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
MUR	7.04**	5	0.755	-	-	-	-3.24** (14)	-3.48	-2.93	-2.66
YUR	7.68**	5	0.443	-	-	-	-3.09** (14)	-3.48	-2.93	-2.66
YFUR	3.23	5	0.037	-	-	-5.27* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
YMUR	2.22	5	0.731	-	-	-6.24* (14)	-	-3.46	-3.87	-2.57
AUR	0.57	5	0.480	-	-	-5.53* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
AFUR	0.38	4	0.058	-	-	-4.91* (14)	-	-3.46	-2.87	-2.57
AMUR	9.43*	5	0.657	-	-	-	-3.08** (14)	-3.48	-2.93	-2.66

Note: *, **, and *** denote, respectively, the significance levels of 1%, 5%, and 10%, indicating the stationarity, presence of significant structural breaks, and non-linearity in the variables. The additional notes in Table 2 are valid for this table.

For the long run, the unit root test results applied to the unemployment series are presented in Table 5.

Table 5.

Testing the Unemployment Hysteria Hypothesis for Long-run Unemployment Rate Series

Variable	Linearity Test	Optimal Frequency	F-test	FADF	FKSS	ADF	KSS	Critical Values		
								1%	5%	10%
TUR	6.43**	4	126.618*	-	-1.81 (14)	-	-	-3.58	-3.04	-2.77
FUR	1.17	3	63.16*	-2.58 (14)	-	-	-	-3.68	-3.03	-2.71
MUR	5.35***	4	148.218*	-	-2.02 (14)	-	-	-3.58	-3.04	-2.77
YUR	11.06*	4	64.214*	-	-3.05** (13)	-	-	-3.58	-3.04	-2.77
YFUR	1.15	3	59.458*	-2.20 (14)	-	-	-	-3.68	-3.03	-2.71
YMUR	5.40***	4	96.885*	-	-2.31 (14)	-	-	-3.58	-3.04	-2.77
AUR	3.95	4	138.356*	-3.09** (14)	-	-	-	-3.54	-2.93	-2.64
AFUR	0.59	3	69.676*	-2.87*** (14)	-	-	-	-3.68	-3.03	-2.71
AMUR	3.62	4	163.088*	-3.68* (14)	-	-	-	-3.54	-2.93	-2.64

Note: *, **, and *** denote, respectively, the significance levels of 1%, 5%, and 10%, indicating the stationarity, presence of significant structural breaks, and non-linearity in the variables. The additional notes in Table 2 are valid for this table.

Upon examining Table 5, it is observed that the adult unemployment, adult female unemployment, and adult male unemployment series, to which the FADF unit root test was applied, are stationary. However, the female unemployment and young female unemployment variables contain unit roots. According to the FKSS unit root test results, the youth unemployment series is found to be stationary. The total unemployment rate, male unemployment rate, and young male unemployment rate variables are determined to be non-stationary, indicating the presence of unit roots. Considering all the findings, it is observed that, except for the adult unemployment rate, all variables in their original forms support the natural rate hypothesis through the analysis. However, in the long-run components, these variables exhibit the hysteresis effect. The results indicate that while the hysteresis hypothesis holds for the original forms of youth unemployment, adult unemployment, and adult female

unemployment rates, the long-run components of these variables support the natural rate hypothesis. Table 6 provides a summary of all the findings of the analysis in a tabular format.

Table 6.

Summary of the Analysis Findings

Variable	Original Series			Short-run			Middle-run			Long-run		
	NL	SB	S	NL	SB	S	NL	SB	S	NL	SB	S
TIO	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
KIO	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗
EIO	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
GIO	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
GKIO	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗
GEIO	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
YIO	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓
YKIO	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓
YEIO	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓

Notes: NL: Non-linear, SB: Structural Break, S: Stationarity ✓: Present, ✗: Absent

When the analysis findings are generally evaluated, it is observed that there are structural breaks in both the original series and the long-run component series. Additionally, it has been determined that 3 out of the 9 original series exhibit non-linear characteristics. Furthermore, the findings reveal that some unemployment rates are also non-linear in their short, medium, and long-run components. The causes of these structural breaks and nonlinearity can be attributed to economic, political, and other factors experienced both in Türkiye and globally during the study period. The 2008 global financial crisis and the COVID-19 pandemic in 2020, which are within our study period, have particularly influenced the long-run, leading to structural breaks and rendering the variables non-linear by altering their trends. These events, as seen in the analysis findings, reveal the hysteresis effect on the unemployment rates of disadvantaged groups within society, particularly women and youth. The evidence of the hysteresis effect in long-run female unemployment, young female unemployment, and young male unemployment rates is a significant indicator of this phenomenon. Moreover, the emergence of the hysteresis effect in the general (total) unemployment rate and the male unemployment rate is the most important indicator that unemployment in Turkey has not reverted to its previous average in the long run. The appearance of the hysteresis effect in general and male unemployment rates

suggests that the hysteresis effect in the subcategories of unemployment drives the hysteresis effect observed in these unemployment rates.

6. Conclusion

This study investigates whether the unemployment hysteresis hypothesis varies in Türkiye by age, gender, and period. For this purpose, the unemployment rates for general, female, male, youth, young female, young male, adult, adult female, and adult male categories from January 2005 to October 2023 were used. In addition to the original forms of the unemployment rate variables, their short, medium, and long-run components were also considered when testing for the hysteresis effect. Wavelet transformation was applied to the original unemployment rate variables to derive their short (2-8 months), medium (8-32 months), and long (32 months and beyond) components. Thanks to these components, the unemployment hysteresis hypothesis could be tested periodically. Before testing the unemployment hysteresis hypothesis, the linearity of the variables was examined. Additionally, potential structural breaks in the variables were not overlooked. In this context, the process proposed by Yılcı et al. (2024) was followed, and the FADF and FKSS unit root tests developed by Christopoulos and Leon-Ledesma (2010) were applied to the series, which may have linear/non-linear characteristics and structural breaks. The ADF and KSS unit root tests were applied for series without structural breaks to gather findings on the unemployment hysteresis hypothesis. Considering both linearity and structural breaks strengthens the reliability of the findings obtained in this study. The results of these analyses can be summarized as follows:

- When considering the original forms of the series, the hysteresis effect is found in female, youth, young female, adult, and adult female unemployment rates.
- In the short run, the hysteresis effect is observed only in the adult male unemployment rate.
- In the medium run, no evidence of the hysteresis effect is found in any unemployment rate.
- In the long run, the hysteresis effect is present in the general (total), female, male, young female, and young male unemployment rates.

Based on these findings, it is demonstrated that the unemployment hysteresis hypothesis in Türkiye varies by age, gender, and period. The results obtained from analyses considering the original forms align with the findings of numerous previous studies conducted for Türkiye, such as those by Çemrek and Şeker (2020), Çiçen (2020), Önal (2021), Atamer et al. (2023), Üçler et al. (2023), and Özen Atabey (2024).

The presence of the hysteresis effect only in the short-run adult male unemployment rate may be attributed to the prolonged adjustment process for adult males to secure new employment opportunities. Structural unemployment could play a significant role in this context. Evolving modes of production and technological advancements create demand for individuals with new skills and capabilities, leading to increased employment opportunities for such individuals. However, the lack of skills among adult males, coupled with deficiencies in other required competencies for the new mode of production, may result in short-run unemployment for them. This unemployment may persist in the short-run due to the inability to address these skill deficiencies promptly. Therefore, developing in-service training policies may alleviate the short-run hysteresis effect among adult males. The absence of short-run hysteresis effect in adult females may be attributed to their low employment rates and tendency to work in more traditional occupations. Similarly, no hysteresis effect is observed in the long-run for adult female unemployment rates. Additionally, the absence of the unemployment hysteresis hypothesis in other subcategories of unemployment in the short-run and across all unemployment rates in the medium term can be interpreted as an indication of the effectiveness of short and medium-term active and passive employment policies in addressing unemployment.

In the long-run, hysteresis effects are evident in general, female, male, young female, and young male unemployment rates. Indeed, previous studies mainly indicate the validity of hysteresis effects (e.g., Karagöz & Saraç, 2016; Tekin, 2018; Bayat et al., 2020; Çoşkun, 2021; Ulucak, 2021). However, this study finds that the hysteresis effect in the general unemployment rate is persistent in the long-run. This finding contributes significantly to the literature. As highlighted by Ben-Salha & Mrabet (2019) and Turyareeba et al. (2020), this enduring hysteresis effect in the general unemployment rate, as observed in many countries, including Türkiye, signifies that economic growth is not accompanied by job creation. In Türkiye, the employment rate is below 50%. Globally, there is a trend of declining employment rates (World Bank, 2024a).

In the long-run, there are significant reasons behind the concentration of unemployment hysteresis, especially among certain groups. As noted by Ayta& Şen (2023) in their study on female employment in Türkiye, issues such as traditional mindset, the role of women in the household, the assigned role of women in the labour force, wage inequalities, and education contribute to both the low employment rates among women and the persistence of unemployment rates among them. In particular, the female employment rate in Türkiye is at a

lower level, around 30%. For instance, this rate is 64% in advanced countries like Norway (World Bank, 2024b). Policies aimed at addressing these issues and the challenges women face in the active labour force, such as the glass ceiling syndrome, queen bee syndrome, and Cinderella syndrome, could lead to the elimination of unemployment hysteresis among women in the long-run.

The implemented economic and educational policies are among the most significant reasons for the persistence of youth unemployment. Due to educational policies that are implemented without considering current conditions and future needs, many young graduates face unemployment issues. Frey & Osborne (2017) emphasize that with the development of technology and computerization, many occupations currently active will require little to no need in the future. This underscores the importance of educational policies. Moreover, reductions in vocational training exacerbate the issue of youth unemployment becoming permanent. Çavuşoğlu (2021) highlights the emphasis on the shortage of vocational training in studies related to youth unemployment.

In conclusion, the findings indicate that active and passive employment policies in Türkiye effectively address short- and medium-term unemployment issues. However, it is observed that they are not effective in the long-run, both in general and among subcategories of unemployment rates. Experiences from countries where hysteresis is less prevalent can be examined to mitigate the hysteresis effect on unemployment. Additionally, the welfare state approach in Nordic countries may effectively reduce the hysteresis effect. To achieve sustainable reductions in unemployment, there is a need for education policies that enhance labor productivity, fixed capital investment increases that allow for productivity and real wage growth, and an organized labor force. Eliminating the hysteresis effect in unemployment without sustainable and inclusive growth is difficult. Therefore, reducing the hysteresis effect should be a primary objective of new industrialization policies. Starting with education, the country's institutional structure should be formed and regulated according to this purpose, including exchange rate, monetary, and fiscal policies.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

Contribution Rate Statement: Corresponding author: 50% Other author: 50%

REFERENCES

- Akyüz, H. E. (2023). Panel birim kök testleri: MIST ülkelerinde işsizlik histerisi hipotezinin incelenmesi. Gülay Örmeci Güney (Ed.) *Ekonomi, Sürdürülebilir Kalkınma ve İşletme Alanında Akademik Çalışmalar*, 111-123. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Arı, A., Zeren, F., & Özcan, B. (2013). Unemployment hysteresis in East Asian and Pacific Countries: A panel data approach. *Marmara University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 35(2), 105-122, <https://dergipark.org.tr/en/pub/muiibd/issue/494/4368>
- Atabey, A. Ö., & Karakuş, M. (2023). Hysteria effect in labor markets for BRICS-T countries: Time Series and panel data analyses with current approaches. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(2), 67-82.
- Atamer, M. A., Uçar, M., & Ülger, M. (2023). The analysis of the validity of the unemployment hysteresis hypothesis in Türkiye economy: The period of 1988-2020. *Journal of Research in Economics, Politics & Finance*, 8(2), 283-304. <https://doi.org/10.30784/epfad.1231956>
- Aydin, M. (2020). Testing the unemployment hysteresis hypothesis with wavelet-based unit root tests for Turkey. *Journal of Academic Inquiries (AID)*, 15(1), 171-186. <https://doi.org/10.17550/akademikincelemeler.695500>
- Aydin, M., & Pata, U. K. (2020). Are shocks to disaggregated renewable energy consumption permanent or temporary for the USA? Wavelet based unit root test with smooth structural shifts. *Energy*, 207, 118245. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118245>
- Ayta, F., & Şen, M. (2023). General outlook of women's employment in Türkiye: examples of selected countries within the scope of increasing employment. *International Journal of Economics and Innovation*, 9(2), 421-454. <https://doi.org/10.20979/ueyd.1327737>
- Azazi, H., & Ateş, S. (2022). A comparative analysis of unemployment hysteria for Türkiye. *Journal of Entrepreneurship and Development*, 17(1), 27-36.
- Bayat, T., Temiz, M., & Konat, G. (2020). An empirical study on validity of unemployment hysteria hypothesis in Turkey (1923-2019). *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities*, 5(7), 1-8.
- Becker, R., Enders, W., & Lee, J. (2006). A stationarity test in the presence of an unknown number of smooth breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381-409. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9892.2006.00478.x>
- Belke, M. (2020). Testing the hypotheses of hysteresis and naturel rate of unemployment for youth and female unemployment: Evidence from fourier panel unit root tests for European Union Countries. *Gümüşhane University Journal of Social Sciences (GUSBID)*, 11(Ek), 56-73. <https://doi.org/10.36362/gumus.820092>
- Ben-Salha, O., & Mrabet, Z. (2019). Is economic growth really jobless? Empirical evidence from North Africa. *Comparative Economic Studies*, 61(4), 598-624. <https://doi.org/10.1057/s41294-018-00082-9>
- Blanchard, O., Cerutti, E., & Summers, L. (2015). *Inflation and Activity—Two Explorations and Their Monetary Policy Implications*. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w21726>
- Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (1986). Hysteresis and the european unemployment problem. *NBER Macroeconomics Annual*, 1, 15-78. <https://doi.org/10.1086/654013>

- Bostanci, F. C., & Koç, S. (2022). Is the unemployment hysteresis valid in the Balkan Countries?: An Empirical study with fourier unit root tests. *Papers on Social Science*, 2022(2), 119-131. <https://doi.org/10.56337/sbm.1167668>
- Caporale, G. M., Gil-Alana, L. A., & Trejo, P. V. (2022). Unemployment persistence in europe: Evidence from the 27 EU Countries. *Heliyon*, 8(2), e08898. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08898>
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D., & Perron, P. (2009). GLS-Based unit root tests with multiple structural breaks under both the null and the alternative hypotheses. *Econometric Theory*, 25(6), 1754-1792. <https://doi.org/10.1017/S0266466609990326>
- Çavuşoğlu, O. (2021). Youth Unemployment: A review of graduate thesis and an evaluation in the context of social policy. *Journal of Social Health*, 1(1), 81-115.
- Christopoulos, D. K., & León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth breaks and non-linear mean reversion: Post-Bretton Woods real exchange rates. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1076-1093. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2010.02.003>
- Coşkun, N. (2021). Test ing the hysteresis in youth unemployment: The case of Turkey. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 6(1), 97-112. <https://doi.org/10.25229/beta.892482>
- Çemrek, F., & Şeker, T. (2020). Investigation of women unemployment ratios in Turkey with structural breaks unit root tests. *Ankara Hacı Bayram Veli University, Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 20th International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics EYI 2020 Special Issue, 117-132.
- Çiçen, Y. B. (2020). Lasting impact of the crisis on unemployment in Turkey: The global crisis period. *Journal of the Human and Social Science Researches [itobiad]*, 9(2), 1936-1956. <https://doi.org/10.15869/itobiad.678064>
- Dedeoğlu, M. (2021). Examination of unemployment in the framework of hysteresis and natural rate in OECD countries: Evidence from alternative panel unit root tests. *EKOIST Journal of Econometrics and Statistics*, 35, 129-145. <https://doi.org/10.26650/ekoist.2021.35.0000>
- Erdogan, S., & Solarin, S. A. (2021). Stochastic convergence in carbon emissions based on a new Fourier-based wavelet unit root test. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(17), 21887-21899. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12033-y>
- Fan, Y., & Gençay, R. (2010). Unit Root tests with wavelets. *Econometric Theory*, 26(5), 1305-1331.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy, *American Economic Review*, 58(1), 1-17
- Fruoka, F. (2017). A new approach to testing unemployment hysteresis. *Empirical Economics*, 53(3), 1253-1280. <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1164-7>
- Galadima, M. D., & Aminu, A. W. (2020). Non-linear unit root and non-linear causality in natural gas - economic growth nexus: Evidence from Nigeria. *Energy*, 190, 116415. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.116415>

- Gençay, R., Gradojevic, N., Selçuk, F., & Whitcher, B. (2010). Asymmetry of information flow between volatilities across time scales. *Quantitative Finance*, 10(8), 895-915. <https://doi.org/10.1080/14697680903460143>
- Göcen, S. (2021). The effect of economic shocks on unemployment rates: Analysis of female and male unemployment rates by education levels. *Ankara Hacı Bayram Veli University, Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 23(2), 553-572.
- Guliyev, H. (2023). Nexus between renewable energy and economic growth in G7 countries: New insight from non-linear time series and panel cointegration analysis. *Journal of Cleaner Production*, 424, 138853. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138853>
- Güriş, B. (2019). A new non-linear unit root test with fourier function. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 48(10), 3056-3062. <https://doi.org/10.1080/03610918.2018.1473591>
- Ha, J., Tan, P.-P., & Goh, K.-L. (2018). Linear and non-linear causal relationship between energy consumption and economic growth in China: New Evidence Based on Wavelet Analysis. *PLOS ONE*, 13(5), e0197785. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197785>
- Harris, D., McCabe, B., & Leybourne, S. (2003). Some Limit theory for autocovariances whose order depends on sample size. *Econometric Theory*, 19(05). <https://doi.org/10.1017/S0266466603195060>
- Harvey, D. I., Leybourne, S. J., & Xiao, B. (2008). A Powerful Test for Linearity When the Order of Integration is Unknown. *Studies in Non-linear Dynamics & Econometrics*, 12(3). <https://doi.org/10.2202/1558-3708.1582>
- Kapetanios, G. (2005). Unit-root testing against the alternative hypothesis of up to m structural breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 26(1), 123-133. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9892.2005.00393.x>
- Kapetanios, G., Shin, Y., & Snell, A. (2003). Testing for a unit root in the non-linear STAR framework. *Journal of Econometrics*, 112(2), 359-379.
- Kar, B. B. (2019). Is natural rate of unemployment or unemployment hysteresis? An analysis for different varieties of capitalism. *Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Graduate School of Social Sciences*, 19(2), 271-298. <https://doi.org/10.11616/basbed.v19i47045.519287>
- Karagöz, K., & Saraç, T. B. (2016). İşsizlikte Histeri Etkisinin Kalman Filtresi Yaklaşımıyla İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 1(2), 59-72.
- Kiliç, E., Ergen, E., & Yavuz, E. (2022). Examining unemployment hysteresis in OECD countries: Evidence from non-linear fourier unit root tests. *Nişantaşı University Journal of Social Sciences*, 10(1), 27-48. <https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1090723>
- Koç, S., & Güner, G. (2020). Testing the Unemployment Hysteresis Effect in Selected Emerging Economies. *Kocaeli University Journal of Social Sciences*, 40, 151-164. <https://doi.org/10.35343/kosbed.847158>
- Komşu, M. S., & Komşu, U. C. (2021). Unemployment Hysteresis: A Study on the BRICS-T Countries. *Osmaniye Korkut Ata University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 5(2), 74-85.
- Lee, H.-Y., Wu, J.-L., & Lin, C.-H. (2010). Hysteresis in east asian unemployment. *Applied Economics*, 42(7), 887-898. <https://doi.org/10.1080/00036840701720895>

- Lumsdaine, R. L., & Papell, D. (1997). Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis. *The Review of Economics and Statistics*, 79(2), 212-218.
- Malcıoğlu, G. & Aydın, M. (2020). Corrigendum to “Analysis of Market Efficiency at Borsa İstanbul: Harvey Linearity Test” [Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies 2/1 (2016) 113-124]. *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies (JAFAS)*, 6(4), 188-193. <https://doi.org/10.32602/jafas.2020.035>
- OECD. (2023). Unemployment Rate (30 October 2023). <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=36324#>. (2023a).
- Önal, M. (2021). Cinsiyete göre Türkiye'de işsizlik histerisi. *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 29-41
- Özbek, S., & Türkmen, S. (2021). Is unemployment hysteresis or natural rate of unemployment? New evidence from E7 and G7 countries. *Bingöl University Journal of Social Sciences Intitute*, 22, 643-662. <https://doi.org/10.29029/busbed.930288>
- Özen Atabey, A. (2024). Analysis of the hysteresis effect in unemployment by different groups in Türkiye: Evidence from multiple structural breaks and fourier unit root tests. *Gümüşhane University Journal of Social Sciences*, 15(1), 76-88.
- Özpolat, A., & Özsoy, F. N. (2018). Unemployment Hysteresis According to Gender: A Cross Country Analysis. *Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 19(1), 44-59.
- Öztürk, M. (2020). Validity of The Unemployment Hysteresis Hypothesis in Turkey: Multidimensional and Asymmetrical Approach. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(1), 4882-4910. <https://doi.org/10.26466/opus.725553>
- Paramasivam, S., Pl, S. A., & Sathyamoorthi, P. (2022). Maximal overlap discrete wavelet transform-based power trace alignment algorithm against random delay countermeasure. *ETRI Journal*, 44(3), 512-523. <https://doi.org/10.4218/etrij.2021-0074>
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401. <https://doi.org/10.2307/1913712>
- Phelps, E. S. (1968). Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica*, 254-281.
- Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *economica*, 25(100), 283-299.
- Rhif, M., Ben Abbes, A., Farah, I. R., Martínez, B., & Sang, Y. (2019). Wavelet transform application for/in non-stationary time-series analysis: A review. *Applied Sciences*, 9(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/app9071345>
- Røed, K. (1996). Unemployment hysteresis—Macro evidence from 16 OECD countries. *Empirical Economics*, 21(4), 589-600. <https://doi.org/10.1007/BF01180703>
- Said, S. E., & Dickey, D. A. (1984). Testing for unit roots in autoregressive-moving average models of unknown order. *Biometrika*, 71(3), 599-607.

- Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Problem of achieving and maintaining a stable price level. *American Economic Review*, 50, 177-194.
- Songur, M. (2020). Unemployment hysteresis in OECD countries: New evidence from fourier panel KPSS Test. *Dicle University Social Sciences Intitute Journal*, 25, 51-63.
- Şak, N. (2021). Unemployment hysteresis in Turkey: An overview of men and women unemployment. *Academic Review of Economics and Administrativer Sciences*, 14(2), 467-477. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.714090>
- Tawiah, K., Daniyal, M., & Qureshi, M. (2023). Pakistan CO2 emission modelling and forecasting: A linear and non-linear time series approach. *Journal of Environmental and Public Health*, 2023, 1-15. <https://doi.org/10.1155/2023/5903362>
- Tekin, İ. (2018). Unemployment hysteresis in Turkey: Stationarity tests with Fourier Functions. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (İzmir Journal of Economics)*, 33(1), 97-127. <https://doi.org/10.24988/deuiibf.2018331685>
- Turyareeba, D., Ainomugisha, P., Mbabazize, R., Ssebbaale, M. E., Sabiiti, M., Wemesa, R., Wagima, C., & Bakaki, I. (2020). Employment–growth nexus in Uganda. *Archives of Business Research*, 8(7), 39–57. <https://doi.org/10.14738/abr.87.8463>
- Ulucak, Z. Ş. (2021). Hysteresis or natural rate? Evidence from the long term unemployment experience of Turkey. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(İCOMEP Özel Sayısı), 299-315. <https://doi.org/10.54600/igdirsosbilder.991738>
- Üçler, Y. T., Yildirim, M., Akcan, A. T., & Ak, Ö. K. (2023). Unemployment hysteria of young women and young men in Turkey. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 10(2), 1071-1082. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.1100513>
- World Bank (2024a). Employment to Population Ratio 15+, total (14 December 2023). <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS?locations=1W-TR> .
- World Bank (2024b). Employment to Population Ratio 15+, Female (07 December 2023). <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.FE.ZS?locations=1W-TR-NO> .
- Yaya, O. S., Ogbonna, A. E., & Mudida, R. (2019). Hysteresis of unemployment rates in Africa: New findings from Fourier ADF test. *Quality & Quantity*, 53(6), 2781-2795. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00894-6>
- Yılanıcı, V., Kırca, M., Canbay, Ş., & Sağlam, M. S. (2024). Unraveling unemployment hysteresis in Nordic countries: A multifaceted analysis of age, gender and frequency differentials. *International Journal of Manpower*, 45 (6), 1093-1111 <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2023-0147>
- Yılanıcı, V., Ozkan, Y., & Altınsoy, A. (2020). Testing the unemployment hysteresis in G7 countries: A fresh evidence from fourier threshold unit root test. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 23(3), 49-59.
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270. <https://doi.org/10.2307/1391541>



ISSN: 2146-1740
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,
Doi: 10.54688/ayd.1510586
Araştırma Makalesi/Research Article



THE EFFECT OF EARTHQUAKE KNOWLEDGE AND RISK PERCEPTION ON SOCIAL SUSTAINABLE EARTHQUAKE AWARENESS

Fatma GÜNDÜZ¹ Ezgi ATALAY² Kemal TORPUŞ³ Galip USTA⁴

Abstract

Article Info

Received:
07/07/2024

Accepted:
05/12/2024

The aim of this study is to examine the relationship between participants earthquake risk perception and knowledge level and sustainable earthquake awareness in terms of various variables. The study is descriptive cross-sectional research. 559 volunteer individuals participated in the study. Relationships between quantitative variables were determined with Pearson correlation analysis. Our research found a significant difference between gender and earthquake risk perception. It has been determined that my disaster experience has an impact on the level of earthquake knowledge. Women were found to have lower earthquake knowledge scores than men. Women were found to have higher earthquake risk perception scores than men. Single people had higher cognitive earthquake risk perception scores than married people. It was found that the earthquake risk perception scores of the disaster survivors were higher than those of the non-survivors. More comprehensive studies may be needed to understand the interaction of gender, marital status, and disaster experience on earthquake knowledge level and risk perception. These studies can contribute to developing more effective education and awareness strategies for the general earthquake preparedness of society.

Keywords: Disaster, Earthquake, Earthquake knowledge level, Risk perception, Sustainable earthquake awareness,

Jel Codes: H80, H84, Q54.



¹Dr. Sinop University, ORCID: 0000-0001-9585-3759, fgunduz@sinop.edu.tr

²**Corresponding Author:** Dr. Bolu Abant İzzet Baysal University, ORCID: 0000-0002-7404-4351, ezgiatalay@ibu.edu.tr

³Lecturer, Artvin Çoruh University, ORCID: 0000-0002-2204-0666, kemaltorpus@artvin.edu.tr

⁴Assist. Prof. Dr., Trabzon University, ORCID: 0000-0001-6279-1694, galipusta@trabzon.edu.tr

Cite: Gündüz, F., Atalay, E., Torpuş, K. & Usta, G. (2024). The effect of earthquake knowledge and risk perception en social sustainable earthquake awareness. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (3), 1624-1643.



1. Introduction

Earthquakes resulting from fractures in the Earth's crust can have seriously negative consequences (Rostami-Moez et al., 2020). Türkiye, where the study was conducted, is a country that frequently experiences earthquakes due to its location in the earthquake region (Şenol et al., 2023; Solmaz & Özel, 2012). This situation is clearly reflected in international disaster databases (EM-DAT, 2023). The Kahramanmaraş-centred earthquakes that occurred recently in Türkiye and directly affected 11 provinces may be a current example showing that Türkiye is located in the earthquake region (Disaster and Emergency Management Presidency, 2023). Pre-earthquake preparedness and mitigation efforts are critical to minimize the loss of life and property from earthquakes (Cartwright et al., 2017; Latupeirisa, 2020).

Earthquake preparedness can effectively reduce the loss of life, property, or economic losses that occur due to earthquakes. Existing literature emphasizes that individuals must have a basic level of disaster knowledge to form an effective response to earthquakes (Saizen et al., 2015; Seo et al., 2021). It has been reported that the level of earthquake knowledge of individuals greatly influences their preparedness behavior (Paul & Bhuiyan, 2010; Novak et al., 2019; Aksa et al., 2020; Ao, et al., 2021). It is accepted that the level of earthquake knowledge positively affects individuals earthquake preparedness (Tekeli-Yeşil et al., 2010). Increasing the level of earthquake knowledge may also affect the perception of awareness (Tekin & Dikmenli, 2021). Receiving earthquake training is effective in earthquake awareness (Yildiz et al., 2020). Therefore, awareness training is critical in disaster preparedness (Azim & Islam, 2016).

Awareness training may be key in disaster preparedness (Rogayan & Dollete, 2020; Rogayan et al., 2022). Because it has been reported that awareness training and risk perception affect people's disaster preparedness (Suryaratri et al., 2020; Ao et al., 2021). Risk briefly refers to the probability of an event occurring (Disaster and Emergency Management Presidency, 2014; Hansen et al., 2019). The objective measurement of disaster risks is crucial for disaster management planning. At the same time, it is very important to reveal people's risk perceptions to understand and predict their behavioral changes to disasters to cope with the negative effects of disasters (Haque & Fatema, 2022). Risk perceptions refer to the subjective judgments that people make about the hazards they are or may be exposed to (Kinateder et al., 2015; Cori et al., 2020), and these judgments have been evaluated to have a fundamental impact on people's behavior before, during, and after disasters (Rohrmann, 2008; Fernandez et al., 2018). Studies have shown that disaster education has a positive effect on risk perception (Wang et al., 2022)

and risk perception significantly affects earthquake preparedness (Kiani et al., 2022). Therefore, whether the level of earthquake knowledge and risk perception affects sustainable earthquake awareness is considered an important question to be answered. The fact that there are limited studies in the current literature examining individuals earthquake risk perception, knowledge level and sustainable earthquake awareness in relational terms and that they seek to answer this question has made the subject worth researching. In this context, this study aimed to investigate how the earthquake knowledge levels and risk perceptions of individuals in Türkiye who frequently encounter earthquakes affect their sustainable earthquake awareness.

2. Methods

In this research, quantitative research methods were used and it was designed in a descriptive way. This type of research aims to observe events, individuals or conditions as they are and to define natural situations without manipulating variables (Siedlecki, 2020). Since this research aims to examine the situation of a group or event at a certain time and to determine the relationships that exist in this time period, it was carried out as cross-sectional research (Pandis, 2014; Kesmodel, 2018).

2.1. Study Design

Please explain the study design by adding more information. The study is descriptive cross-sectional research.

2.2. Population and Sample

The population of the research consists of individuals 18 years of age or older living in Türkiye. Individuals were selected using a simple random sampling method. In this sampling method, each element constituting the universe has an equal chance of being a sample and the weight to be given to each element during the calculation is the same (Arıkan, 2004; 141). Since the number of individuals over 18 living in Türkiye in the population is unknown, an unrestricted population sample calculation formula was used in the sample size calculation (Smith, 2013). According to this calculation, the sample size is calculated as 384 people with an acceptable 5% margin of error and 95% confidence interval. The number of individuals who voluntarily participated in this study during the data collection process was 559. People over 18 years of age, who were able to express themselves, were willing to participate voluntarily, and agreed to answer questions openly were included in the study.

2.3. Data Collection

Study data was collected in October, October, and November 2023. "Personal data form", "Earthquake risk perception scale", "Earthquake knowledge level scale" and "Sustainable earthquake awareness scale" were used as data collection tools.

Personal data form includes information such as age, marital status, disaster experience and gender.

Earthquake risk perception scale: Earthquake risk perception scale: Mızrak et al. (2021). The scale includes eight items in total. The scale was prepared as a 5-point Likert. Cronbach's alpha of the scale was determined as 0.857.

Earthquake knowledge level scale: This scale scale was developed by Genç and Sözen (2022). The scale is designed as a 5-point Likert and includes 19 items. The purpose of the scale is to determine individuals awareness levels of earthquakes. There are no reverse-scored items in the scale, and the scores that can be obtained vary between 19 and 95. A high score denotes a high degree of topic awareness. Following the scale's reliability examination, the first sub-dimension's Cronbach's alpha internal consistency coefficient was determined to be 0.877, the second sub-dimension to be 0.841, and the third sub-dimension to be 0.922. For every item on the earthquake knowledge scale, the internal reliability coefficient (Cronbach's alpha) was determined to be 0.868.

Sustainable earthquake awareness scale: The scale was developed by Genç and Sözen, (2021). It has been stated that the developed scale aims to increase individuals sustainable earthquake awareness levels. The scale was prepared as a 5-point Likert. The total number of items was determined as 22. The minimum score that can be obtained from the scale is 22, and the maximum score is 110. The Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the scale was calculated separately for each dimension. In this context, the first sub-dimension is 0.752; the second subdimension is 0.838; The third sub-dimension was determined as 0.827. Cronbach's alpha for all items was determined as 0.884. Cronbach alpha values of our study are given in Table 1.

The scale and subscale scores we used in our study were determined to be at an acceptable-high level of reliability (Table 1). Please explain Table 1 very shortly.

Table 1.
Reliability Analysis of Scale Scores

	Cronbach's Alpha
Earthquake risk perception (Scale)	0.86
Affective earthquake risk perception	0.90
Cognitive earthquake risk perception	0.86
Sustainable earthquake awareness (Scale)	0.86
Earthquake structure relationship	0.68
Earthquake preparedness practice	0.85
Preparedness against earthquake	0.78
Earthquake knowledge level (Scale)	0.91
Distribution of earthquake region	0.90
Knowledge of earthquake effects	0.86
Earthquake training	0.93

Skewness and kurtosis coefficients were evaluated to examine the normality distribution of the data. Skewness and kurtosis values of ± 2.0 indicate a normal data distribution (George & Mallery, 2010). In this context, the relevant values of our study are given in Table 2. Please also explain Table 2.

Table 2.
Results Regarding Normality Assumption

Scale and sub-dimensions	n	Minimum	Maximum	Mean	S.Deviation	Skewness	Kurtosis
Earthquake Structure Relationship	559	4	20	10.98	2.65	0.26	0.93
Earthquake Preparedness Practice	559	11	55	35.14	7.63	-0.09	0.27
Earthquake Preparedness	559	7	35	25.57	4.59	-0.05	-0.13
Sustainable Earthquake Awareness (Scale)	559	22	109	71.69	12.47	-0.09	0.42
Knowledge of the distribution of earthquake region	559	9	35	24.29	4.92	0.06	0.15
Knowledge of Earthquake Effects	559	12	35	27.55	4.69	-0.54	0.14

Earthquake Education	559	5	25	16.60	4.33	-0.18	0.19
Earthquake Knowledge Level (Scale)	559	28	95	68.43	10.68	-0.12	0.63
Affective Earthquake Risk Perception	559	4	20	13.89	3.98	-0.45	-0.16
Cognitive Earthquake Risk Perception	559	4	20	17.00	2.81	-1.05	1.57

2.4. Data Analysis

SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22 was used on the computer to gather and analyze the data. To choose which tests (parametric or nonparametric) to utilize in the data analysis process, the first step was to test the assumptions that needed to be satisfied. The distribution's normality was ascertained using skewness and kurtosis data. The t-test for independent samples was employed to compare two distinct groups. The link between the numerical variables was investigated using Pearson correlation analysis. The criteria utilized to determine whether the values obtained were significant was a significance level of 0.05.

2.5. Ethical Considerations

"Ethical committee approval (Approval Number: E-18457941-050.99-113115)" was obtained from The Ethics Committee of Artvin Çoruh University to evaluate the ethical appropriateness of the study.

3. Results

Of the study sample, 67.44% (n:377) were women, 97.50% (n:545) were single, and 53.31% (n:298) were individuals who had previously experienced a disaster. The mean age of the participants was 20.03±2.07 years (Table 3).

Table 3.

Results on Demographic Characteristics

Variable	Group	n	%
Gender	Male	182	32.56
	Female	377	67.44
Marital Status	Single	545	97.50
	Married	14	2.50
Have you experienced any disasters?	Yes	298	53.31
	No	261	46.69

Age	$\bar{X}\pm Sd$	20.03±2.07
-----	-----------------	------------

In the study, the earthquake structure connection scores exhibit significant gender differences (t: -4.01; p<0.05). Women (11.29±2.53) had higher earthquake structure connection scores (10.34±2.80) than males, according to an analysis of the mean scores. Gender differences in earthquake preparation practice ratings are statistically significant (t: 2.09; p<0.05). After examining the means, it was discovered that males (36.11±8.28) and women (34.67±7.26) had higher earthquake preparedness practice scores. Gender differences in the earthquake preparation ratings are statistically significant (t: -3.76; p<0.05). Upon analyzing the means, it was shown that women scored higher on preparation (26.07±4.43) than males did (24.53±4.75). Gender differences in knowledge of earthquake region distribution were statistically significant (t: 3.62; p<0,05). Upon analyzing the means, it was shown that women knew less about the distribution of seismic region scores (25.36±5.14) than did males (23.77±4.73). Gender differences in earthquake education scores are statistically significant (t: 2.28; p<0,05). Upon analyzing the means, it was shown that males (17.18±4.16) had higher seismic education scores than women (16.32±4.39). Earthquake knowledge scale scores show significant differences according to gender (t: -8.86; p<0.05). When mean scores were analyzed, it was found that women (67.72±10.55) had lower earthquake knowledge level scores than men (69.91±10.83). Earthquake risk perception scale scores show significant gender differences (t: -6.62; p<0.05). Looking at the mean scores, it was found that women (31.97±5.29) had higher earthquake risk perception scores (28.67±5.94) than men. Sustainable earthquake awareness scale, knowledge of earthquake effects, and cognitive earthquake risk perception scale scores did not show any statistically significant difference according to gender (p>0.05) (Table 4).

Table 4.
Results on Comparison of Scale Scores by Gender

Scale scores	Group	n	$\bar{X}\pm Sd$	t	sd	p
Earthquake structure relationship	Male	182	10.34±2.80	-4.01	557	0.01
	Female	377	11.29±2.53			
Earthquake preparedness practice	Male	182	36.11±8.28	2.09	557	0.04
	Female	377	34.67±7.26			
Earthquake Preparedness	Male	182	24.53±4.75	-3.76	557	0.01

	Female	377	26.07±4.43			
Sustainable Earthquake Awareness (Scale)	Male	182	70.98±13.23	-0.93	557	0.35
	Female	377	72.03±12.10			
Knowledge of the distribution of earthquake region	Male	182	25.36±5.14	3.62	557	0.01
	Female	377	23.77±4.73			
Knowledge of Earthquake Effects	Male	182	27.37±4.81	-0.60	557	0.55
	Female	377	27.63±4.64			
Earthquake Education	Male	182	17.18±4.16	2.20	557	0.03
	Female	377	16.32±4.39			
Earthquake Knowledge Level (Scale)	Male	182	69.91±10.83	2.28	557	0.02
	Female	377	67.72±10.55			
Affective Earthquake Risk Perception	Male	182	11.88±4.24	-8.86	557	0.01
	Female	377	14.86±3.46			
Cognitive Earthquake Risk Perception	Male	182	16.79±3.11	-1.23	557	0.22
	Female	377	17.10±2.65			
Earthquake risk perception (Scale)	Male	182	28.67±5.94	-6.62	557	0.01
	Female	377	31.97±5.29			

t: Independent sample t-test

It was determined that the cognitive earthquake risk perception subdimension score in the earthquake risk perception scale showed a significant difference according to marital status (t:3.01;p<0.05). In terms of average values, it was determined that single individuals (17.06±2.75) had higher earthquake risk perception scores (14.79±4.10) than married individuals (Table 5)

Table 5.

Results Regarding Comparison of Scale Scores by Marital Status

Scale scores	Group	n	$\bar{X}\pm Sd$	t	sd	p
Earthquake structure relationship	Single	545	10.97±2.63	-0.54	557	0.68
	Married	14	11.36±3.52			
Earthquake preparedness practice	Single	545	35.14±7.58	-0.07	557	0.96
	Married	14	35.29±9.75			

Earthquake Preparedness	Single	545	25.61±4.54	1.42	557	0.25
	Married	14	23.86±5.95			
Sustainable Earthquake Awareness (Scale)	Single	545	71.72±12.35	0.36	557	0.79
	Married	14	70.50±17.14			
Knowledge of the distribution of earthquake region	Single	545	24.34±4.90	1.38	557	0.20
	Married	14	22.50±5.43			
Knowledge of Earthquake Effects	Single	545	27.51±4.71	-1.12	557	0.18
	Married	14	28.93±3.95			
Earthquake Education	Single	545	16.57±4.33	-1.10	557	0.27
	Married	14	17.86±4.38			
Earthquake Knowledge Level (Scale)	Single	545	68.41±10.72	-0.30	557	0.71
	Married	14	69.29±9.32			
Affective Earthquake Risk Perception	Single	545	13.93±3.95	1.32	557	0.27
	Married	14	12.50±4.97			
Cognitive Earthquake Risk Perception	Single	545	17.06±2.75	3.01	557	0.03
	Married	14	14.79±4.10			
Earthquake risk perception (Scale)	Single	545	30.99±5.64	2.40	557	0.06
	Married	14	27.29±7.63			

t: Independent samples t-test Note: The bootstrap method was used because of the small number of married individuals.

The earthquake preparedness practice score, which is one of the sub-dimensions of the sustainable earthquake awareness scale, shows significant difference according to previous disaster experience (t: -2.29; p<0.05). When the mean scores were analyzed, it was found that the earthquake preparedness practice scores (35.93±7.34) of people who had experienced a disaster (34.45±7.82) were lower than those who had not experienced a disaster. According to whether a person has ever experienced a disaster, there is significant difference in their scores on the Sustainable Earthquake Awareness Scale (t: -2.33; p<0.05). Upon analyzing the mean scores, it was discovered that individuals who had gone through a disaster scored lower (70.55±12.85) than those who had not (73.00±11.92). Knowledge of the distribution of earthquake region scores shows significant differences according to previous disaster experience (t:3.57; p<0.05). When analyzing the mean scores, it was found that the scores of

people who had experienced a disaster (24.98±4.98) were higher than those who had not experienced a disaster (23.51±4.74). Knowledge of earthquake effects scores shows significant differences according to the previous disaster experience of individuals (t:3.85; p<0.05). Analyzing the mean scores, it was found that the knowledge of earthquake effects scores (26.74±4.70) of people who had experienced a disaster (28.25±4.57) was higher than those who had not. Based on an individuals prior experience with disasters, there is a significant difference in the earthquake knowledge level scale scores (t:3.98; p<0.05). Upon analyzing the mean values, it was discovered that individuals who had experienced a disaster had higher earthquake knowledge level scale scores (66.54±10.63) than those who had not (70.09±10.47). Cognitive earthquake risk perception scores showed significant difference according to whether individuals had experienced a disaster before (t:2.35; p<0.05). When the mean scores were analyzed, it was found that the cognitive earthquake risk perception scores of people who had experienced a disaster (17.26±2.64) were higher than those who had not (16.70±2.96). There was a significant difference in the earthquake risk perception scores based on the individuals prior experience of disasters (t:2.37; p<0.05). After analyzing the means, it was discovered that individuals who had gone through a disaster had higher earthquake risk perception scores (31.43±5.72) than those who had not (30.28±5.67). Other scale scores do not show significant difference according to previous disaster experience (p>0.05) (Table 6).

Table 6.

Results Regarding the Comparison of Scale Scores by Disaster Experience

Scale scores	Group	n	$\bar{X}\pm Sd$	t	sd	p
Earthquake structure relationship	Yes	298	10.82±2.66	-1.54	557	0.12
	No	261	11.16±2.63			
Earthquake preparedness practice	Yes	298	34.45±7.82	-2.29	557	0.02
	No	261	35.93±7.34			
Earthquake Preparedness	Yes	298	25.28±4.82	-1.63	557	0.10
	No	261	25.91±4.29			
Sustainable Earthquake Awareness (Scale)	Yes	298	70.55±12.85	-2.33	557	0.02
	No	261	73.00±11.92			
Knowledge of the distribution of earthquake region	Yes	298	24.98±4.98	3.57	557	0.01
	No	261	23.51±4.74			
Knowledge of Earthquake Effects	Yes	298	28.25±4.57	3.85	557	0.01

	No	261	26.74±4.70			
Earthquake Education	Yes	298	16.86±4.37	1.55	557	0.12
	No	261	16.30±4.28			
Earthquake Knowledge Level (Scale)	Yes	298	70.09±10.47	3.98	557	0.01
	No	261	66.54±10.63			
Affective Earthquake Risk Perception	Yes	298	14.16±4.09	1.74	557	0.08
	No	261	13.58±3.84			
Cognitive Earthquake Risk Perception	Yes	298	17.26±2.64	2.35	557	0.02
	No	261	16.70±2.96			
Earthquake risk perception (Scale)	Yes	298	31.43±5.72	2.37	557	0.02
	No	261	30.28±5.67			

t: Independent sample t-test

It was determined that the model established for predicting the sustainable earthquake awareness scale score was statistically significant [$F(2,556) = 25.24$ $p < 0.05$]. Earthquake knowledge level and risk perception are significant predictors of sustainable earthquake awareness ($p < 0.05$), 1 unit change in earthquake knowledge level scale dimension scores will cause a -0.27-fold sustainable earthquake shift awareness scale score, 1 unit change in earthquake risk perception scale dimension scores will cause a 0.42-fold change in sustainable earthquake awareness scale score. It is seen that the earthquake knowledge level scale and earthquake risk perception scale scores, which are significant in the established model, explain 8.3% of the change in sustainable earthquake awareness scale scores ($R^2:0.083$) (Table 7).

Table 7.

Findings on the Prediction of Sustainable Earthquake Awareness Scale Score

Dependent variable: Sustainable Earthquake Awareness Scale						
Independent variables	B	SE	Beta	t	p	VIF
Stable	77.37	4.06		19.04	0.01	
Earthquake knowledge level scale	-0.27	0.05	-0.24	-5.76	0.01	1.01
Earthquake risk perception scale	0.42	0.09	0.19	4.77	0.01	1.01
R=0.289 R²=0.083 F(2.556) = 25.24 p<0.05						

5. Discussion

This study discovered significant differences in the earthquake knowledge level scale scores based on gender. Females were found to have lower earthquake knowledge level scores than males. Budak and Kandil's research reported that the earthquake knowledge level of men was significantly higher than women's (Budak & Kandil, 2023). It was found that the knowledge level of men about the procedures to be followed an earthquake was significantly higher than that of women (Arslan & Kuyulu, 2023). Some studies (Çelebi & Uçku, 2017; Özgür, 2023) found no significant difference between gender and the level of awareness of earthquakes, which contrasts with earlier research. It was discovered that there were no gender differences in general earthquake knowledge in research done on university students (Özgür, 2023). The gender variable and the mean earthquake knowledge scores did not significantly differ in research done on pre-service teachers (Öcal, 2007). The study conducted on healthcare workers stated that the level of earthquake knowledge was not affected by the gender factor (Çelebi & Uçku, 2017). In a study conducted on students, it was determined that earthquake knowledge scores differed in terms of gender (Benzer & Arpalık, 2021). It can be said that it is important to develop gender-based education and awareness-raising strategies to increase earthquake awareness and ensure that society, in general, is better prepared.

This study's results indicated a significant gender difference in the earthquake risk perception scale scores. It was shown that women scored higher than males on the sense of earthquake danger. Özdemir (2018) found in his study that there was no difference between gender and disaster risk perception. Armaş (2006) reported that women's risk perception was higher than men's. Kung and Chen (2012) mentioned that gender affects earthquake risk perception. Mızrak et al. (2021) stated that some variables positively and significantly affect women's earthquake risk perception. Contrary to previous studies (Mızrak et al., 2021), Çınığı and Yazgan (2022) found that there was no relationship between gender and earthquake risk perception. It is important to encourage women leaders in building community resilience.

This study found that cognitive earthquake risk perception scores, one of the sub-dimensions of the earthquake risk perception scale, showed significant differences in marital status. It was found that single people had higher cognitive earthquake risk perception scores than married people. Tekeli-Yeşil et al. (2011) found no significant difference between marital status and gender variables in earthquake risk perception scores. Soffer et al. (2011) determined that there was no difference between disaster risk perception and marital status. In his research, Tercan (2023) determined that the marriage status variable affected the disaster risk perception

and that single individual had higher risk perception scores than married individuals. Although the specific effects of the marriage status variable on risk perception are important, they can guide policymakers in the preparation of disaster plans.

The study statistically determined that "Sustainable Earthquake Awareness Scale" scores were affected by disaster experiences. It has been determined that the scores of individuals who have experienced and experienced disasters from the "Sustainable Earthquake Awareness Scale" are lower than those who have not experienced disasters and have no experience. In a study, it was determined that individuals with disaster experience (experience) and gender variable (female) affected the risk perception (Kung & Chen, 2012). Another study found that individuals who have experienced disasters in the past have higher risk perceptions (Domingues et al., 2021). Disaster experience impacts disaster risk perception and people's preparedness for disasters (Lindell & Hwang, 2008). A study stated that individuals who have experienced disasters are more prepared for disasters than those who have not (Mishra & Suar, 2007). Contrary to these findings, it was stated that experiencing an earthquake did not affect individuals preparedness for earthquakes (Lindell et al., 2016).

In this study, significant difference was found between individuals' previous disaster experiences and earthquake knowledge level scale scores. In our study, individuals with last disaster experience were found to have higher earthquake knowledge level scale scores than individuals who did not. Öcal (2011) stated in his study that there is a significant relationship between the experience of experiencing an earthquake and the level of earthquake knowledge. However, there is evidence in the literature indicating the opposite (Tekin & Dikmenli, 2021; Demirci, 2021; Yayla & Şahinöz, 2020; Çelebi & Uçku, 2017; Taghizadeh et al., 2012; Öcal, 2007). Therefore, it can be said that carrying out community-based disaster education studies by benefiting from the experiences of individuals who have experienced disasters can be effective in creating a disaster-resistant society.

This study determined that earthquake knowledge level and risk perception scores affected the sustainable earthquake awareness score and were significant predictors. Sözen and Genç say that there is a substantial relationship between the level of earthquake knowledge and sustainable earthquake awareness (Sözen & Genç, 2023). Increasing earthquake knowledge and risk perception to improve individual capacity can affect sustainable earthquake awareness in terms of strengthening social capacity. Personal and social preparation is important in preparing for disasters or minimizing the negative effects of a possible catastrophe. In this context, it can

be said that organizing disaster awareness training and providing regular information will contribute to increasing disaster resilience.

This study, it was his study concluded that individuals past disaster experiences affect their disaster risk perception. In a study supporting the findings of our research, it was determined that individuals who experienced an earthquake had higher earthquake awareness perceptions than individuals who did not experience an earthquake (Han et al., 2021). Similarly, in the study conducted (Çelik, 2020), it was stated that people with disaster experience have high disaster risk perceptions. According to Özdemir's (2018) study, people's risk perception levels are influenced and differentiated based on their prior disaster experiences. In a similar vein, Chaturvedi and Dutt (2015) discovered that experiences influence perceptions of catastrophe risk. In his research, Tercan (2023) found that the catastrophe experience variable influences people's perceptions of disaster risk. Liu et al. (2018) supports previous findings and stated that having disaster experience affects disaster risk perception. Although disaster experience is seen to be an important variable, it is seen that it affects individuals risk perception and reveals statistical significance. Individuals with disaster experience can be an important resource and actor to support social capacity. In addition, it is believed that it is important for individuals with disaster experience to interact with other individuals to create social awareness. Therefore, planning and awareness-raising activities based on the experiences of people who have experienced disasters can be an important step in increasing social resilience. This study found that the earthquake preparedness practice scores and Sustainable Earthquake Awareness Scale scores of people who had experienced a disaster were lower than those of people who had not experienced a disaster. It is thought that this situation is due to the desensitization or psychological inability of individuals experiencing disasters due to their negative experiences.

6. Limitations and Strengths

There are many restrictions on this study. An optional online Google poll was used to get the data. Consequently, while extrapolating the results, it is important to remember that participant reporting bias can exist. Social acceptability flaws may exist in the data because it is based only on participant claims. It is suggested that future research involve those who have been affected by catastrophes. Even with the study's admitted shortcomings, there are some advantages. The investigation of many factors about sustainable earthquake awareness has the potential to augment both personal and collective resilience.

7. Conclusions

Women were found to have lower earthquake knowledge scores than men. Women were found to have higher earthquake risk perception scores than men. Single people had higher cognitive earthquake risk perception scores than married people. It was found that disaster survivors had lower sustained earthquake awareness scale application scores than non-disaster survivors and disaster survivors had higher earthquake knowledge level scale scores than non-disaster survivors. It was found that the earthquake risk perception scores of the disaster survivors were higher than those of the non-survivors. More comprehensive studies may be needed to understand the interaction of gender, marital status, and disaster experience on earthquake knowledge level and risk perception. These studies can contribute to developing more effective education and awareness strategies for the general earthquake preparedness of society. The result that women have lower earthquake knowledge than men reveal the importance of gender-based education strategies. Developing more effective, accessible and participatory earthquake education programs for women can contribute to increasing earthquake knowledge levels.

Acknowledgements. The authors would like to thank all the participants who willingly shared **their personal experiences**.

Conflict of Interest Statement. The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Funding. This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Data and code availability. "Personal information form", "Earthquake risk perception scale", "Earthquake knowledge level scale" and "Sustainable earthquake awareness scale" were used as data collection tools. The data are included in the research. No other data is available other than this data.

Contribution of Authors. F.G Conceptualization, Investigation Methodology, Validation, Writing–original Draft. E.A Conceptualization, Data Curation, Investigation; Methodology, Supervision; Validation, Writing–original Draft. K.T Conceptualization, Datacuration, Investigation, Methodology, Validation, Writing– original Draft. G.U Conceptualization, Data Curation, Investigation, Methodology, Validation.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Contribution Rate Statement: The authors contributed equally.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

REFERENCES

- Adem, Ö. (2011). The relationship between earthquake knowledge and earthquake attitudes of disaster relief staffs. *Disaster Advances*, 4(1), 19-24. <https://hdl.handle.net/20.500.12451/2824>
- Aksa, F. I., Utaya, S., Bachri, S., & Handoyo, B. (2020). Investigating the role of geography education in enhancing earthquake preparedness: Evidence from Aceh, Indonesia. *Geomate Journal*, 19(76), 9-16. <https://doi.org/10.21660/2020.76.90006>
- Ao, Y., Zhang, H., Yang, L., Wang, Y., Martek, I., & Wang, G. (2021). Impacts of earthquake knowledge and risk perception on earthquake preparedness of rural residents. *Natural Hazards*, 107, 1287-1310. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04632-w>
- Arıkan, R., (2004) Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama, Asil Yayıncılık, Ankara.
- Armaş, I. (2006). Earthquake risk perception in Bucharest, Romania. *Risk Analysis*, 26(5), 1223-1234. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00810.x>
- Arslan, H., & Kuyulu, İ. (2023). Assessment of earthquake knowledge achievement test among university students: a case study in sports sciences. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 562-572. <https://doi.org/10.38021asbid.1355566>
- Azim, M. T., & Islam, M. M. (2016). Earthquake preparedness of households in Jeddah, Saudi Arabia: a perceptual study. *Environmental hazards*, 15(3), 189-208. <https://doi.org/10.1080/17477891.2016.1173006>
- Benzer, S., & Arpalık, A. (2021). Farklı Deprem Bölgesinde Yaşayan Ortaokul Öğrencilerinin Deprem Konusundaki Bilgi Düzeyleri (The Knowledge Levels of Secondary School Students in Different Earthquake Regions about Earthquake). *Journal of Anatolian Cultural Research (JANCR)*, 5(2), 107-119. <https://doi.org/10.15659/ankad.v5i2.138>
- Budak, D., & Kandil, N. (2023). Examination of university students' levels of earthquake knowledge and sustainable earthquake awareness: example of sport sciences. *Sportive*, 6(2), 29-40. <https://doi.org/10.53025/sportive.1322709>
- Cartwright, C., Hall, M., & Lee, A. C. K. (2017). The changing health priorities of earthquake response and implications for preparedness: a scoping review. *Public Health*, 150, 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.04.024>
- Çelebi, İ., & Uçku, Ş. R. (2017). The level of knowledge about earthquake between health care staff working in Kayseri 112 Emergency Health Services. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(2), 91-103. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hod/issue/31941/351631>
- Çelik, İ. H. (2020). The relationship of disaster risk perception with culture and personality, Doctoral Dissertation, Graduate School Of Social Sciences, Gümüşhane University, Gümüşhane, Türkiye.
- Chaturvedi, P., & Dutt, V. (2015, September). Evaluating the public perceptions of landslide risks in the Himalayan Mandi Town. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* (Vol. 59, No. 1, pp. 1491-1495). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications. <https://doi.org/10.1177/1541931215591323>
- Çinğı, T. G., & Yazgan, Ç. Ü. (2022). Examination of risk perception, fear and preparedness of individuals experiencing earthquakes. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 656-668. <https://doi.org/10.35341/afet.1138901>
- Cori, L., Bianchi, F., Cadum, E., & Anthonj, C. (2020). Risk perception and COVID-19. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3114. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093114>
- Demirci, K. (2021). İzmir kent yerleşiklerinin temel afet bilgi ve bilinç düzeyinin ölçülmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 395-412. <https://doi.org/10.35341/afet.992596>
- Disaster and Emergency Management Presidency. (2014, November). *Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü*. Retrieved March 7, 2024, from <https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3495/xfiles/sozluk.pdf>
- Disaster and Emergency Management Presidency. (2023, June 02). *06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (mw: 7.7 – mw: 7.6) depremleri raporu*. Retrieved June 7, 2024, from <https://deprem.afad.gov.tr/earthquake-reports>
- Domingues, R. B., de Jesus, S. N., & Ferreira, O. (2021). Place attachment, risk perception, and preparedness in a population exposed to coastal hazards: A case study in Faro Beach, southern Portugal. *International journal of disaster risk reduction*, 60, 102288. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102288>

- EM-DAT. (2023, September). *Earthquakes in Türkiye, A Review from 1900 to Today*. Retrieved March 25, 2024, from <https://www.emdat.be/publications/>
- Fernandez, G., Tun, A. M., Okazaki, K., Zaw, S. H., & Kyaw, K. (2018). Factors influencing fire, earthquake, and cyclone risk perception in Yangon, Myanmar. *International journal of disaster risk reduction*, 28, 140-149. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.02.028>
- Genç, M., & Sözen, E. (2021). The sustainable scale of earthquake awareness, development, validity and reliability study. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 11(1), 24-41. <https://doi.org/10.18497/iejeeegreen.794680>
- Genç, M., & Sözen, E. (2022). Development of an earthquake knowledge assessment scale: Validity and reliability study. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 2745-2781. <https://doi.org/10.29299/kefad.1049922>
- George, D., & Mallery, P. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e*. Pearson Education India.
- Han, J., Nur, A. S., Syifa, M., Ha, M., Lee, C. W., & Lee, K. Y. (2021). Improvement of earthquake risk awareness and seismic literacy of Korean citizens through earthquake vulnerability map from the 2017 pohang earthquake, South Korea. *Remote Sensing*, 13(7), 1365. <https://doi.org/10.3390/rs13071365>
- Hansen, T., Geersbro, J., & Larsen, H. P. (2019, December). How the interplay between subjective and objective financial risk influences consumers' expectations, information search, and product satisfaction. In *Journal of Marketing Trends: Official Journal of the International Marketing Trends Conference* (Vol. 5, No. 3, pp. 13-24). International Marketing Trends Conference.
- Haque, A., & Fatema, K. (2022). Disaster risk reduction for whom? The gap between centrally planned Disaster Management Program and people's risk perception and adaptation. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 82, 103229. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103229>
- Kesmodel, U. S. (2018). Cross-sectional studies-what are they good for?. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 97(4), 388-393. <https://doi.org/10.1111/aogs.13331>
- Kiani, U. B. N., Najam, F. A., & Rana, I. A. (2022). The impact of risk perception on earthquake preparedness: An empirical study from Rawalakot, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 76, 102989. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.102989>
- Kinateder, MT, Kuligowski, ED, Reneke, PA, & Peacock, RD (2015). Yangın tahliye davranışında risk algısı yeniden ele alındı: tanımlar, ilgili kavramlar ve deneysel kanıtlar. *Yangın bilimi incelemeleri*, 4, 1-26. <https://doi.org/10.1186/s40038-014-0005-z>
- Kung, Y. W., & Chen, S. H. (2012). Perception of earthquake risk in Taiwan: Effects of gender and past earthquake experience. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(9), 1535-1546. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01760.x>
- Latupeirisa, V. P. S. (2020). Level of earthquake disaster preparedness and its integrity in natural science learning: A literature review. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1440, No. 1, p. 012093). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1440/1/012093>
- Lindell, M. K., & Hwang, S. N. (2008). Households' perceived personal risk and responses in a multihazard environment. *Risk Analysis: An International Journal*, 28(2), 539-556. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01032.x>
- Lindell, M. K., Prater, C. S., Wu, H. C., Huang, S. K., Johnston, D. M., Becker, J. S., & Shiroshita, H. (2016). Immediate behavioural responses to earthquakes in Christchurch, New Zealand, and Hitachi, Japan. *Disasters*, 40(1), 85-111. <https://doi.org/10.1111/disa.12133>
- Liu, D., Li, Y., Shen, X., Xie, Y., & Zhang, Y. (2018). Flood risk perception of rural households in western mountainous regions of Henan Province, China. *International journal of disaster risk reduction*, 27, 155-160. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.09.051>
- Mishra, S., & Suar, D. (2007). Do lessons people learn determine disaster cognition and preparedness?. *Psychology and Developing Societies*, 19(2), 143-159. <https://doi.org/10.1177/097133360701900>
- Mızrak, S., Özdemir, A., & Aslan, R. (2021). Adaptation of hurricane risk perception scale to earthquake risk perception and determining the factors affecting women's earthquake risk perception. *Natural Hazards*, 109(3), 2241-2259. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04918-z>

- Novak, J., Lozos, J. C., & Spear, S. E. (2019). Development of an interactive escape room intervention to educate college students about earthquake preparedness. *Natural Hazards Review*, 20(1), 06018001. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000322](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000322)
- Öcal, A. (2007). A research elementary school preservice teacher's earthquake knowledge level. *Mehmet Akif Ersoy University Educational Faculty Journal*, 13, 104-110. <https://hdl.handle.net/20.500.12451/994>
- Özdemir, A. (2018). The community's sense of disaster risk perception and preparedness; Kocaeli province example, MSc Thesis, Graduate School Of Social Sciences, Gümüşhane University, Gümüşhane, Türkiye.
- Özgür, E. (2023). Evaluation of earthquake knowledge achievement test of vocational school of health services students: the case of Hakkari University, MSc Thesis, Graduate School of Education, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye.
- Pandis, N. (2014). Cross-sectional studies. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 146(1), 127-129. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2014.05.005>
- Paul, B. K., & Bhuiyan, R. H. (2010). Urban earthquake hazard: perceived seismic risk and preparedness in Dhaka City, Bangladesh. *Disasters*, 34(2), 337-359. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2009.01132.x>
- Rogayan, D. V., & Dollete, L. (2020). Disaster awareness and preparedness of barrio community in Zambales, Philippines: Creating a baseline for curricular integration and extension program. *Review of International Geographical Education Online*, 10(2), 92-114. <https://doi.org/10.33403/rigeo.634564>
- Rogayan, D., Cuarto, R. M. D., & Ocsan, M. L. A. (2022). Are ninth-grade students aware and prepared when disaster strikes?. *Journal of Science and Education (JSE)*, 2(2), 65-80. <https://doi.org/10.56003/jse.v2i2.96>
- Rohrmann, B. (2008, June). Risk perception, risk attitude, risk communication, risk management: A conceptual appraisal. In *15th International Emergency Management Society (TIEMS) Annual Conference* (Vol. 2008).
- Rostami-Moez, M., Rabiee-Yeganeh, M., Shokouhi, M., Dosti-Irani, A., & Rezapur-Shahkolai, F. (2020). Earthquake preparedness of households and its predictors based on health belief model. *BMC public health*, 20, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08814-2>
- Saizen, I., & Chakkalathundiyil Sasi, P. K. (2015). Awareness workshop as an effective tool and approach for education in disaster risk reduction: A case study from Tamil Nadu, India. *Sustainability*, 7(7), 8965-8984. <https://doi.org/10.3390/su7078965>
- Şenol, A. F., Akbaş, A., & Çalışkan, Ö. (2023). Türkiye'de son yüzyılda (1923-2023) meydana gelen yıkıcı depremler ve kullanılan deprem yönetmelikleri. In A. Bayram (Eds.), *Mühendislikte Yenilikçi Çalışmalar Duvar Yayınları*.
- Seo, H. J., Son, M., & Hong, A. J. (2021). Trends in Civic Engagement Disaster Safety Education Research: Systematic Literature Review and Keyword Network Analysis. *Sustainability* 2021, 13, 2505. <https://doi.org/10.3390/su13052505>
- Siedlecki, S. L. (2020). Understanding descriptive research designs and methods. *Clinical Nurse Specialist*, 34(1), 8-12. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000493>
- Smith, S. (2013). *Determining sample size: How to ensure you get the correct sample size*. E-Book (c) Qualtrics Online Sample.
- Soffer, Y., Goldberg, A., Adini, B., Cohen, R., Ben-Ezra, M., Palgi, Y., ... & Bar-Dayana, Y. (2011). The relationship between demographic/educational parameters and perceptions, knowledge and earthquake mitigation in Israel. *Disasters*, 35(1), 36-44. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2010.01191.x>
- Solmaz, G., & Özel, A. (2012). Türkiye'de deprem tekrarlanma zamanının tahmini ve neotektonik bölgelere göre depremselliğin markov zinciri ile incelenmesi. *Cankaya University Journal of Science and Engineering*, 9 (2), 2.
- Sözen, E., & Genç, M. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Deprem Bilgi Düzeyleri ve Sürdürülebilir Deprem Farkındalıkları Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 5(2), 148-165. <https://doi.org/10.46464/tdad.1288571>
- Suryaratri, R. D., Akbar, Z., Ariyani, M., Purwalatia, A. T., & Wahyuni, L. D. (2020, March). The impact of disaster awareness towards household disaster preparedness among families on the coast of banten, sumur district, indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 448, No. 1, p. 012122). IOP Publishing. <https://doi:10.1088/1755-1315/448/1/012122>

- Taghizadeh, A. O., Hosseini, M., Navidi, I., Mahaki, A. A., Ammari, H., & Ardalan, A. (2012). Knowledge, attitude and practice of Tehran's inhabitants for an earthquake and related determinants. *PLoS currents*, 4. <https://doi.org/10.1371/4fbbbe1668eef>
- Tekeli-Yeşil, S., Dedeoğlu, N., Braun-Fahrlaender, C., & Tanner, M. (2011). Earthquake awareness and perception of risk among the residents of Istanbul. *Natural hazards*, 59, 427-446. <https://doi.org/10.1007/s11069-011-9764-1>
- Tekeli-Yeşil, S., Dedeoğlu, N., Braun-Fahrlaender, C., & Tanner, M. (2010). Factors motivating individuals to take precautionary action for an expected earthquake in Istanbul. *Risk Analysis: An International Journal*, 30(8), 1181-1195. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2010.01424.x>
- Tekin, Ö., & Dikmenli, Y. (2021). Analysis of pre-service classroom teachers' disaster awareness perception and earthquake knowledge level. *Ahi Evran University Institute of Social Sciences Journal*, 7(1), 258-271. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.811043>
- Tercan, B. (2023). Evaluation of individuals' perception of disaster risk in terms of various variables. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 12(3), 1279-1287. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1180447>
- Wang, X., Peng, L., Huang, K., & Deng, W. (2022). Identifying the influence of disaster education on the risk perception of rural residents in geohazard-prone areas: A propensity score-matched study. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 71, 102795. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.102795>
- Yayla, U., & Şahinöz, T. (2020). Preparedness for earthquake: knowledge and behavior. *Journal of International Health Sciences and Management*, 6(11), 46-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jihsam/issue/57549/710328>
- Yildiz, A., Teeuw, R., Dickinson, J., & Roberts, J. (2020). Children's earthquake preparedness and risk perception: A comparative study of two cities in Türkiye, using a modified PRISM approach. *International journal of disaster risk reduction*, 49, 101666. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101666>