

SOSYAL, İNSAN VE İDARİ BİLİMLERDE GÜNCEL TRENDLER VE ÇALIŞMALAR



All Sciences Academy

SOSYAL, İNSAN VE İDARİ BİLİMLERDE GÜNCEL TRENDLER VE ÇALIŞMALAR

Editör

Prof. Dr. Osman YILMAZ





Sosyal, İnsan ve İdari Bilimlerde Güncel Trendler ve Çalışmalar

Editör: Prof. Dr. Osman YILMAZ

Dizayn: All Sciences Academy Design

Basım Tarihi: Eylül 2026

Yayıncı Sertifika Numarası: 72273

ISBN: 978-625-5472-06-9

© All Sciences Academy

www.allsciencesacademy.com

allsciencesacademy@gmail.com

İÇERİK

1.Bölüm	5
Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Kurumsal Kalite: Yeni Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme	
<i>Aynur YILDIRIM</i>	
2.Bölüm	25
Gıda Enflasyonunun Manşet Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Seçili 9 Ülke Üzerine CS-ARDL Yöntemiyle Dinamik Eş Bütünleşme Analizi ve Nedensellik Testi	
<i>Ergün Pirsefa YILDIRIM, Murat DEMİR</i>	
3.Bölüm	50
Fotoğraf Nerede Biter? Yapay Zekâ Çağında Görüntü, Gerçeklik ve Etik	
<i>Gülseren ŞENDUR ATABEK</i>	
4.Bölüm	67
OECD Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Toplam Enerji Arzı İçerisindeki Payı	
<i>İrem YALKI, Emine Arzu İMREN KARAOSMANOĞLU</i>	
5.Bölüm	85
Beyliklerden Osmanlıya Ege Adalarında Türk Varlığı: Semadirek Örneği	
<i>Serkan SARI, Feyza NUR BÜK</i>	
6.Bölüm	96
İş Arama Davranışında Şimdiki Zaman Yanlılığı ve Aşırı İyimserlik: Davranışsal Bir Çerçeve	
<i>Muhammed İkbâl TEPELER, Yusuf AKAN</i>	

Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Kurumsal Kalite: Yeni Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme

Aynur YILDIRIM¹

¹ Doç. Dr.; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, aynury@mu.edu.tr, Orcid: 0000-0003-4292-6875.

ÖZET

Bu çalışmada, Yeni Kırılğan Beşli ülkeleri olarak ele alınan Arjantin, Katar, Mısır, Pakistan ve Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY) ile kurumsal kalite göstergelerinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi incelenmektedir. Çalışmanın temel amacı, DYSY girişleri ile kurumsal kalite göstergeleri arasındaki ilişkinin ülkeler ve yıllar itibarıyla nasıl bir görünüm sergilediğini ortaya koymaktır. Kurumsal kalite, Dünya Bankası’nın Worldwide Governance Indicators (WGI) kapsamında yer alan ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, politik istikrar ve şiddet/terörizmin yokluğu, hükümetin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü ve yolsuzluğun kontrolü olmak üzere altı gösterge üzerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, Yeni Kırılğan Beşli ülkelerinde kurumsal kalite göstergeleri ile DYSY girişlerinin dönem içerisinde farklı yönlerde ve farklı düzeylerde değişebildiğini göstermektedir. Bu durum, DYSY hareketlerinin kurumsal kalite yanında ekonomik ve makroekonomik koşullar gibi çeşitli faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Kurumsal Kalite, Worldwide Governance Indicators, Yeni Kırılğan Beşli, Yönetişim.

GİRİŞ

DYSY, küreselleşme sürecinin hızlanmasıyla birlikte ülkelerin ekonomik büyüme, üretim kapasitesi, istihdam ve teknoloji transferi açısından önemli bir finansman kaynağı haline gelmiştir. Yabancı yatırımcıların ülke tercihleri yalnızca ekonomik büyüklükler, piyasa koşulları ve makroekonomik göstergelerle sınırlı değildir. Hukuki ve düzenleyici çerçevenin niteliği, kamu kurumlarının etkinliği, politik istikrar ve mülkiyet haklarının korunması gibi kurumsal unsurlar da yatırım kararlarının şekillenmesinde önem taşımaktadır.

Kurumsal kalite, ülkedeki ekonomik ve politik kurumların işleyişinin niteliğini ifade etmekte ve yatırım ortamının öngörülebilirliği açısından önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Hukukun üstünlüğünün sağlanması, mülkiyet haklarının korunması, düzenlemelerin öngörülebilir olması, kamu yönetiminin etkin çalışması ve yolsuzluğun kontrol edilmesi, yatırımcıların karşılaşabileceği belirsizlik ve işlem maliyetlerini etkileyebilmektedir. Bu nedenle kurumsal yapı ile DYSY arasındaki ilişki, özellikle gelişmekte olan ve dış finansmana ihtiyaç duyan ülkeler açısından önem taşımaktadır. Literatürde de kurumsal kalite ile DYSY arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar, kurumsal yapının yabancı yatırımcıların ülke tercihlerinde dikkate aldığı unsurlardan biri olduğunu ortaya koymaktadır.

Kurumsal kaliteyi farklı boyutlarıyla değerlendirmek amacıyla bu çalışmada Dünya Bankası tarafından yayımlanan WGI göstergelerinden yararlanılmıştır. WGI kapsamında ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, politik istikrar ve şiddet/terörizmin yokluğu, hükümetin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü ve yolsuzluğun kontrolü olmak üzere altı temel gösterge bulunmaktadır. Söz konusu göstergeler, ülkelerin yönetim ve kurumsal yapılarının farklı boyutlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesine imkân sağlamaktadır.

Çalışmanın amacı, Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde DYSY girişleri ile kurumsal kalite göstergelerinin 2002–2024 dönemindeki gelişimini incelemektir. Bu doğrultuda DYSY net girişleri ile WGI kapsamında yer alan altı kurumsal kalite göstergesinin dönem içerisindeki değişimleri ele alınmaktadır.

Çalışmada öncelikle DYSY kavramı ve ekonomik önemi ele alınmakta, ardından kurumsal kalite kavramı, göstergeleri ve DYSY ile ilişkisi açıklanmakta ve son olarak Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde DYSY ve kurumsal kalite göstergelerinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi incelenmektedir. Çalışma, elde edilen bulguların değerlendirildiği sonuç ve politika önerileri bölümüyle tamamlanmaktadır.

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ EKONOMİK ÖNEMİ

DYSY, yabancı yatırımcının başka bir ülkede uzun vadeli ekonomik çıkar ve işletme üzerinde belirli düzeyde yönetim etkisi elde etmesini sağlayan uluslararası sermaye hareketini ifade etmektedir. Dünya Bankası'nın kullandığı DYSY göstergesi, yabancı yatırımcıların ilgili ekonomiye gerçekleştirdiği net doğrudan yatırım girişlerini GSYH'ye oranlamaktadır. Gösterge; özsermaye, yeniden yatırılan kazançlar ve diğer uzun ve kısa vadeli sermaye hareketlerini kapsamaktadır.

DYSY'nin ekonomik açıdan önemi, yalnızca ülkeye finansal kaynak sağlamasından kaynaklanmamaktadır. Çok uluslu şirketlerin gerçekleştirdiği yatırımlar, üretim süreçlerinde kullanılan teknolojilerin ve yönetim tekniklerinin aktarılmasına, yerli firmaların uluslararası değer zincirlerine dâhil olmasına ve ihracat kapasitesinin geliştirilmesine katkı sağlayabilmektedir. Bununla birlikte DYSY'nin etkileri yatırımın niteliğine, yatırım yapılan sektöre, ülkenin ekonomik yapısına ve yerli firmalarla kurulan bağlantıların gücüne bağlı olarak farklılaşabilmektedir.

Özellikle sermaye yetersizliği yaşayan gelişmekte olan ekonomiler açısından DYSY, yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu durumlarda yatırım finansmanının tamamlayıcı bir unsuru olabilir. Bunun yanında yabancı yatırımların istihdam yaratması, vergi gelirlerini artırması ve dış ticaret bağlantılarını geliştirmesi de mümkündür. Ancak DYSY'nin olumlu etkilerinin otomatik olarak ortaya çıkacağı varsayılmamalıdır. Yatırımın

niteliği, yatırımın yöneldiği sektör ve ev sahibi ülkenin kurumsal kapasitesi bu etkilerin boyutunu belirleyebilmektedir.

Bu noktada kurumsal yapı önem kazanmaktadır. Yatırımcılar açısından hukuki sistemin öngörülebilir olması, kamu kurumlarının etkin çalışması ve düzenlemelerin istikrarlı biçimde uygulanması yatırım ortamının niteliğini belirleyen temel unsurlar arasındadır.

KURUMSAL KALİTENİN YATIRIM KARARLARINDAKİ ROLÜ

Kurumsal Kalite Kavramı

Toplumsal yaşamda bireylerin birbirleriyle ilişkilerinde, davranışlarını etkileyen farklı faktörler bulunmaktadır. Toplumun sahip olduğu kurumsal yapı, bu faktörlerden biri olarak gösterilmektedir. Kurum kavramı farklı tanımlamalarla açıklanmaya çalışılmaktadır. Tanımların bir kısmında, kurum bireyler tarafından oluşturulan kurallar bütünü olarak görülüp, “oyunan oyunun kuralları” şeklinde ifade edilmektedir (North, 2010:10; Luiz, 2009: 60; Keizer, 2007: 1; Williamson, 2000 : 595). Diğer taraftan kurumları, bireylerin kendilerine özgü davranışları yani alışkanlıkları çerçevesinde nitelendiren tanımlar da bulunmaktadır (Nelson, 2007: 322).

Kurumların varoluş nedeni olarak, insanlar arası etkileşimde belirsizlikleri azaltmak ve mülkiyet haklarının korunması gerekliliği gösterilmektedir (North, 2003: 1; Capra vd., 2009: 977-1008; Shirley, 2003: 3; Nee, 2003: 33; Grossman, 2001: 347). Ekonomide rekabet gücünün artmasını sağlamak için kaynakların etkin kullanımı önemlidir. Etkinliğin sağlanması için de, kurallarla sağlanacak düzenin gerekliliği öne çıkmaktadır. Siyasi alanda da, devletin güç ve yetkilerinin kapsamını, toplumda yaşayan bireylerin siyasal alandaki hak ve özgürlüklerini belirleyen kurallara ihtiyaç duyulmaktadır.

Toplumun sahip olduğu kurumlar altyapı ve üstyapı kurumları olarak ikiye ayrılmaktadır. Alt yapı kurumlarının ahlak, itibar, gelenekler, tabular ve ideolojiler, değer yargıları, suçluluk ve utanç duyguları, güven düzeyi gibi öğelerden oluştuğu ve davranış kurallarını içerdiği; üst yapı kurumlarının ise yasalar, anayasa, sözleşmeler ve mülkiyet hakları gibi öğeleri içerdiği benimsenmiştir (Desai, 2011: 81; Lian, 2007: 67).

Kurumların niteliği, işleyişi ve etkinliği ülkeler ve toplumlar arasında farklılık gösterebilmektedir. Aynı türden yasal düzenlemelere sahip olan toplumların, bu yasal düzenlemeleri aynı etkinlikte uyguladığı anlamına gelmemektedir. Kuralların uygulanma düzeyi, hukuki güvencelerin etkinliği, kamu kurumlarının işleyişi, toplumsal güven ve ekonomik aktörlerin kurallara duyduğu güven gibi unsurlar kurumsal yapıların niteliğini farklılaştırabilmektedir. Dolayısıyla, kurumların ekonomik ve toplumsal faaliyetlerin sağlıklı biçimde yürütülmesini sağlama kapasitesini ifade eden kurumsal kalite kavramı önem kazanmaktadır.

Ülkeler arasındaki kurumsal yapı farklılıkları, sadece kurumların mevcut olup olmaması üzerinden değil, kurumların kalitesi üzerinden değerlendirilmelidir. Bir ülkede hukukun üstünlüğünün güvence altında olması, mülkiyet haklarının korunması, yargının bağımsız ve etkin işlemesi, kurumsal kalitenin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik mekanizmalarının işlerliği, kamu yönetiminin etkinliği ve yolsuzluğun kontrolü de kurumsal yapının niteliğini destekleyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Buna karşılık, hukuki güvencenin zayıf olduğu, düzenlemelerin öngörülebilirliğinin düşük olduğu ve kamu kurumlarının işleyişinin yetersiz kaldığı ülkelerde kurumsal kalite daha düşük düzeyde değerlendirilmektedir.

Kurumsal Kalite ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İlişkisi

Kurumsal kalite, yatırımcıların faaliyet gösterecekleri ülkelerdeki ekonomik ve hukuki koşullara ilişkin belirsizlikleri değerlendirmelerinde önemli bir unsur olmakta ve bu yönüyle doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülke tercihlerini etkileyen faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. DYSY ile kurumsal kalite arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, kurumsal yapının niteliğinin yabancı yatırımcıların ülke tercihleri üzerinde etkili olabileceğini ve güçlü kurumların yatırım ortamındaki belirsizlikleri azalttığını ortaya koymaktadır (Acaravcı vd., 2018; Özgün, 2024).

Bürokratik işlemlerin uzun sürmesi, hukuki uyuşmazlıkların çözümünün belirsiz olması veya kamu kurumlarının etkin çalışmaması yatırım maliyetlerini artırabilmekte ve yabancı yatırımcının yatırım kararını olumsuz yönde etkilemektedir. Etkin olmayan kurumsal çerçeve, az gelişmiş ekonomilerde işlem maliyetlerinin yüksek olmasına yol açmakla kalmaz, mülkiyet haklarının güvence altına alınmamış olmasından dolayı firmaların, devlet tarafından kurulan ve desteklenenler hariç, küçük ölçekli ve yüksek maliyetli olmasına neden olur (North, 2010: 91).

Kurumsal kalitenin zayıf olduğu ülkelerde devlet, bir yandan mülkiyet haklarının korunması konusunda zayıf kalırken; diğer yandan bizzat kendisi mülkiyet haklarını tehdit edebilmektedir (Shirley, 2003: 3). Mülkiyet haklarına ve yasal düzenlemelere yeterince güvenilmemesi, kâr transferinin yasaklanması, kamulaştırma riskinin bulunması, vergi yükünün artması, hammadde ve girdi maliyetlerindeki artışlar, enerji maliyetlerinin artması, yasal düzenlemelerin sıklıkla değiştirilmesi ve bu değişikliklere uyum sağlamada yaşanan zorluklar, girişimcilerin yatırımlar için çok fazla istekli olmamasına yol açmaktadır (Nee, 2003: 33).

Kurumsal kalitenin yüksek olduğu toplumlarda ekonomik işlemler daha güvenli ve düşük maliyetli yapılabilmektedir. Bu durum, tasarruf ve yatırım kanallarının açılmasına ve üretimde verimlilik artışına yol açarak uluslararası rekabet gücünü olumlu etkilemektedir (Bormann, Buse ve

Neuhaus, 2006: 346). Kurumsal kalitenin önemli bir göstergesi olan yönetim, yabancı sermaye yatırımcısının güven duyduğu bir yatırım ortamının oluşturulması açısından önemlidir. Mülkiyet hakları, hukukun üstünlüğü, yatırımlarla ilgili yasal düzenlemeler ve sivil toplum değişkenlerinin doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerinde etkilidir (Grogan ve Moers, 2001). Demokrasi ise yönetişimin temel unsurlarından biridir. Ev sahibi ülkedeki demokrasinin varlığı, doğrudan yatırımları olumlu etkilerken; şeffaf olmayan politikalar doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının düşük kalmasına neden olmaktadır (Doytch ve Eren, 2012; Drabek ve Payne, 2002).

YENİ KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİNDE KURUMSAL KALİTE VE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI

Kırılğan Beşli kavramı, 2013 yılında literatüre kazandırılmış ve ülkelerin dış finansman koşulları ile ekonomik kırılğanlıklarının değerlendirilmesinde kullanılan bir kavram haline gelmiştir. FED'in 22 Mayıs 2013'de tahvil alımlarını azaltacağı açıklamasının ardından artan cari açıklarını düşürmek için yabancı sermaye yatırımlarına bağımlı olan ülkeler sıkıntıya girmiştir. 1 Ağustos 2013'de Morgan Stanley tarafından hazırlanan raporda bu ülkeler Kırılğan Beşli olarak kabul edilmiştir. FED'in parasal teşvikleri azaltması, Brezilya, Türkiye, Hindistan, Güney Afrika ve Endonezya'nın yer aldığı Kırılğan Beşli ülkelerinde, önemli ölçüde yabancı sermaye çıkışının yaşanmasına yol açmıştır (Javidar ve Ekaputra, 2019). Kırılğan Beşli ülkelerinin yabancı sermaye yatırımlarına olan bağımlılıkları ve cari açık oranlarının yüksek olmasının yanısıra, enflasyon, artan dış borç yükü, azalan ekonomik büyüme gibi ortak özellikleri bulunmaktadır.

Kırılğan Beşli kapsamında değerlendirilen ülke grubu, 2017 yılında yeniden ele alınmış ve Standard & Poor's tarafından Arjantin, Katar, Mısır, Pakistan ve Türkiye'den oluşan "Yeni Kırılğan Beşli" grubu tanımlanmıştır. Söz konusu ülkelerin ekonomik yapıları incelendiğinde, cari işlemler dengesindeki sorunlar, fiyat istikrarının sağlanmasına yönelik güçlükler, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine ilişkin kırılğanlıklar ve dış borç yükündeki artışlar öne çıkan ortak özellikler arasında yer almaktadır. Bu yapısal özellikler, Yeni Kırılğan Beşli ülkelerinin dış finansman kaynaklarına ve özellikle yabancı sermaye girişlerine olan ihtiyaçlarını artırmaktadır (Ağır ve Özbek, 2021).

Kurumsal kalitenin yatırım kararları üzerindeki rolünün değerlendirilebilmesi için, kurumsal yapının farklı boyutlarını ölçmeye yönelik göstergelerden yararlanılması gerekmektedir. Dünya Bankası'nın Worldwide Governance Indicators (WGI) göstergeleri, ülkelerin yönetim ve kurumsal kalite düzeylerini farklı boyutlar üzerinden değerlendirmeye

imkân sağlamaktadır. WGI, kurumsal yapının farklı yönlerini altı temel gösterge aracılığıyla ölçmektedir. Bu göstergeler;

- İfade Özgürlüğü ve Hesap Verebilirlik (Voice and Accountability)
- Politik İstikrar ve Şiddet/Terörizmin Yokluğu (Political Stability)
- Hükümetin Etkinliği (Government Effectiveness)
- Düzenlemelerin Kalitesi (Regulatory Quality)
- Hukukun Üstünlüğü (Rule of Law)
- Yolsuzluğun Kontrolü (Control of Corruption) şeklindedir.

İfade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, vatandaşların yönetime katılımı, kamu politikalarının denetlenmesi ve karar alma süreçlerinin şeffaflığıyla ilgili kurumsal kalite göstergesidir. İfade özgürlüğünün ve hesap verebilirlik mekanizmalarının zayıf olduğu ortamlarda artan belirsizlik, yatırım kararını olumsuz etkileyebilmektedir. *Politik belirsizliğin ve şiddet* olaylarının yüksek olduğu ülkelerde yatırımcıların karşılaşabileceği risklerin artması, yatırım kararlarının ertelenmesine veya yatırımcıların daha istikrarlı ülkelere yönelmesine neden olabilmektedir. Diğer taraftan, politik ortamın daha istikrarlı olduğu ülkelerde yatırımcıların gelecekteki faaliyet koşullarını öngörmeleri kolaylaşabilmektedir. *Hükümetin etkinliği*, yatırım ortamının işleyişini ve yatırımcıların ülkeye ilişkin değerlendirmelerini etkileyebilecek kurumsal unsurlardan biridir. Kamu kurumlarının etkin çalışmadığı ve bürokratik süreçlerin uzun veya belirsiz olduğu durumlarda ise yatırımcıların zaman ve maliyet açısından daha fazla yüküyle karşılaşması söz konusu olabilmektedir. Yabancı yatırımcılar yatırımlarının *hukuki güvence* altında olduğu, mülkiyet haklarının korunduğu, sözleşmelerin uygulanabilirliğinin sağlandığı bir ortamda yatırım kararlarını daha kolay verebilecektir. Yatırım süreçlerinde izin, ruhsat, lisans ve diğer idari düzenlemelerin açık olması, yatırımcıların karşılaşacağı işlem maliyetlerinin ve belirsizliğin azalmasına katkıda bulunabilmektedir. Ancak, sık değişen, karmaşık düzenlemeler yatırım kararlarının maliyetini ve riskini artırabilmektedir. Bu açıdan *düzenlemelerin kalitesi*, yabancı yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olabilmektedir. Yolsuzluğun kontrolü, kamu gücünün özel çıkarlar doğrultusunda kullanılmasının sınırlandırılması ve kamu kurumlarının daha şeffaf işlemesi açısından önemlidir. *Yolsuzluğun* yaygın olduğu ortamlarda yatırımcıların resmi prosedürlerin yanı sıra önceden belli olmayan gayriresmî maliyetlerle karşılaşma riski artabilmektedir. Bu durum, yatırım kararlarında belirsizlik yaratmakta ve yatırım maliyetlerini artırmaktadır.

Çalışmada, Yeni Kırılğan Beşli ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile kurumsal kalite arasındaki ilişki incelenmektedir. Dünya Bankası tarafından yayımlanan Worldwide Governance Indicators (WGI) kapsamında yer alan altı yönetim göstergesinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi ile aynı dönemde gerçekleşen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının seyri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Böylece, Yeni Kırılğan Beşli ülkelerinde kurumsal kalite göstergeleri ile doğrudan

yabancı sermaye yatırımları arasındaki betimsel ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Tablo 1’de, Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik göstergesinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde, ülkeler arasında gösterge değerleri bakımından belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. Arjantin’in dönem genelinde daha yüksek değerlere sahip olması, ifade özgürlüğü, toplumsal ve siyasal katılım ile kamu kurumlarının hesap verebilirliği açısından görece daha güçlü bir kurumsal yapıya işaret etmektedir. Buna karşılık Mısır ve Pakistan’da daha düşük değerlerin görülmesi, söz konusu mekanizmaların görece daha sınırlı olduğunu ve kamu yönetimi ile siyasal süreçlerde hesap verebilirlik ve katılım açısından daha düşük bir kurumsal görünüm bulunduğunu göstermektedir. Türkiye’de özellikle 2010’lu yıllardan itibaren görülen gerileme, bu dönemde ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik boyutunda kurumsal göstergenin zayıfladığını göstermektedir. Katar’da ise 2023 yılında önceki yıllara kıyasla belirgin bir artış görülmesi, ilgili kurumsal göstergede iyileşmeye işaret ederken, 2024 yılındaki sınırlı gerileme bu iyileşmenin kısmen tersine döndüğünü göstermektedir.

Tablo 1: Yeni Kırılgan Beşli Ülkelerinde İfade Özgürlüğü ve Hesap Verebilirlik Göstergesi (2002-2024)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	56.22	27.36	16.42	15.92	42.29
2003	61.19	27.86	18.41	14.93	45.77
2004	59.62	35.58	21.63	16.83	49.52
2005	59.13	32.69	21.15	20.67	50.96
2006	58.17	25.00	14.42	24.52	45.67
2007	58.65	19.71	14.90	21.15	46.15
2008	58.17	18.75	13.46	25.48	46.15
2009	56.40	19.43	14.22	24.17	45.50
2010	58.29	18.96	13.74	27.49	44.55
2011	58.22	17.37	14.08	25.82	44.13
2012	57.28	21.13	25.82	24.88	41.78
2013	56.81	20.19	16.90	25.35	40.85
2014	59.11	16.75	14.78	27.09	36.45
2015	60.10	16.75	14.78	27.09	35.47
2016	63.55	16.26	14.29	27.59	30.05
2017	64.53	15.27	13.30	28.08	27.59
2018	66.02	14.08	13.11	25.24	24.76
2019	65.22	13.53	8.21	22.71	24.15
2020	65.70	14.01	7.73	23.67	24.15
2021	65.22	17.39	8.21	25.12	23.67
2022	62.80	20.29	9.18	25.12	23.19
2023	65.53	40.59	28.80	38.91	37.90
2024	63.60	40.15	28.83	36.44	37.69

Kaynak: Dünya Bankası, Worldwide Governance Indicators (WGI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde politik istikrar ve şiddet/terörizmin yokluğu göstergesinin 2002–2024 dönemindeki gelişiminin gösterildiği Tablo 2’ye göre, Katar dönem genelinde diğer ülkelere kıyasla daha yüksek değerlere sahipken, Pakistan ve Mısır daha düşük seviyelerde seyretmiştir. Arjantin ve Türkiye’de ise dönem içerisinde dalgalı bir görünüm ortaya çıkmaktadır. Katar’ın dönem boyunca görece yüksek değerlerini koruması, ülkedeki politik ve güvenlik koşullarının daha istikrarlı bir görünüm sergilediğine ve yatırımcıların karşılaşabileceği politik belirsizliklerin görece daha sınırlı olduğuna işaret etmektedir. Bu durum, özellikle uzun vadeli yatırım kararları açısından öngörülebilirliğin daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Arjantin’de göstergenin dönem içerisinde farklı yıllarda yükselip gerilemesi, politik ve güvenlik koşullarının dönem boyunca aynı düzeyde istikrarlı olmadığını ortaya koymaktadır. Türkiye’de özellikle 2000’li yılların ikinci yarısından itibaren yaşanan dalgalanmalar ve sonraki yıllarda ortaya çıkan daha düşük değerler, politik istikrar ve güvenlik koşulları bakımından dönem içerisinde daha değişken bir görünüm bulunduğuna işaret etmektedir.

Tablo 2: Yeni Kırılgan Beşli Ülkelerinde Politik İstikrar ve Şiddet/Terörizmin Yokluğu Göstergesi (2002–2024)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	22.75	74.60	31.22	6.35	21.69
2003	35.18	92.46	27.64	7.54	25.13
2004	26.21	87.38	21.36	5.83	20.87
2005	44.17	81.07	26.70	5.34	27.67
2006	45.89	78.26	22.22	2.90	27.05
2007	46.86	79.71	27.05	0.97	19.81
2008	40.87	89.42	28.85	0.96	18.75
2009	36.97	91.94	25.59	1.42	15.64
2010	42.65	90.05	19.43	0.47	18.96
2011	52.13	90.52	6.64	0.47	18.48
2012	49.29	92.42	7.58	0.95	12.80
2013	48.34	91.94	7.11	0.95	10.90
2014	45.71	80.48	7.62	3.33	11.90
2015	46.19	82.38	8.10	1.43	9.05
2016	52.86	76.67	9.05	1.43	4.76
2017	53.33	69.05	9.05	1.90	7.14
2018	47.17	66.98	11.79	2.83	10.38
2019	43.87	69.81	12.26	3.30	9.91
2020	45.28	68.87	11.79	5.19	12.74
2021	47.64	75.00	14.62	6.60	11.79
2022	46.70	83.96	14.15	6.60	13.68
2023	65.54	83.23	50.53	32.75	50.79
2024	62.99	82.14	49.19	30.65	49.31

Kaynak: Dünya Bankası, Worldwide Governance Indicators (WGI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

Pakistan ve Mısır'da göstergenin genel olarak daha düşük seviyelerde seyretmesi ise politik belirsizlik, güvenlik sorunları ve istikrarsızlık risklerinin yatırım ortamı açısından daha fazla önem taşıyabildiğini göstermektedir. Bu tür koşullar, yatırımcıların gelecekteki ekonomik ve politik gelişmeleri öngörmesini zorlaştırarak uzun vadeli yatırım kararlarında belirsizliğin artmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte, göstergenin yıllar itibarıyla değişmesi, politik istikrarın sabit bir özellik olmadığını ve ülkelerin zaman içerisinde farklı koşullardan etkilenebildiğini göstermektedir. Özellikle 2023 ve 2024 yıllarında bazı ülkelerde önceki dönemlere göre ortaya çıkan değişimler de bu dinamik yapıyı desteklemektedir.

Tablo 3'te, Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde hükümetin etkinliği göstergesinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Tabloya göre, Katar dönem genelinde yüksek değerler sergilerken, Mısır ve Pakistan daha düşük seviyelerde kalmıştır. Arjantin ve Türkiye'de ise dönem boyunca dalgalanmalar görülmekle birlikte göstergenin düzeyi yıllara göre değişmiştir.

Tablo 3: Yeni Kırılgan Beşli Ülkelerinde Hükümetin Etkinliği Göstergesi (2002–2024)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	48.11	65.95	41.62	37.84	57.84
2003	55.14	65.41	43.78	32.97	57.30
2004	57.21	69.15	47.26	37.81	56.72
2005	52.94	65.69	42.16	38.73	58.33
2006	53.66	70.24	37.07	41.46	58.05
2007	53.88	68.45	43.69	37.86	65.05
2008	52.43	72.33	42.23	26.21	63.11
2009	47.37	78.47	49.76	22.97	62.68
2010	51.67	76.08	42.58	25.36	64.11
2011	53.55	74.41	41.71	22.75	64.93
2012	46.45	77.73	29.38	25.59	65.88
2013	45.50	81.52	24.17	23.22	65.88
2014	49.52	78.37	24.04	22.60	68.27
2015	50.95	77.62	28.10	26.67	62.38
2016	63.81	73.81	33.33	26.67	53.33
2017	58.57	74.29	32.38	29.52	54.29
2018	52.86	73.81	37.62	27.14	49.52
2019	48.10	73.81	40.95	26.67	50.95
2020	43.33	78.10	36.19	32.38	47.14
2021	37.14	81.90	34.76	35.71	48.57
2022	41.98	82.55	33.96	29.25	43.87
2023	52.54	73.63	50.57	38.54	49.12
2024	54.91	73.40	49.45	32.75	49.97

Kaynak: Dünya Bankası, Worldwide Governance Indicators (WGI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

Katar'ın yüksek değerleri, kamu hizmetlerinin sunumu, kamu politikalarının uygulanması ve kamu kurumlarının işleyişi açısından görece daha etkin bir yapıya işaret etmektedir. Bu tür bir kurumsal yapı, yatırımcıların bürokratik süreçlerle karşılaşabileceği belirsizliklerin ve işlem maliyetlerinin daha sınırlı olmasına katkı sağlayarak yatırım ortamının öngörülebilirliğini destekleyebilir.

Buna karşılık Mısır ve Pakistan'da daha düşük değerlerin görülmesi, kamu hizmetlerinin etkinliği ve politikaların uygulanma kapasitesi bakımından daha sınırlı bir kurumsal görünüm bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, yatırımcıların izin, ruhsat, kamu hizmetleri ve idari işlemler açısından daha fazla belirsizlik veya işlem maliyetiyle karşılaşabilmesine neden olabilecek bir kurumsal yapıya işaret etmektedir.

Arjantin ve Türkiye'de göstergenin yıllar itibarıyla dalgalanması ise kamu yönetiminin etkinliği ve politika uygulama kapasitesinin dönem içerisinde aynı düzeyde olmadığını göstermektedir. Özellikle Türkiye'de sonraki yıllarda görülen gerilemeler, kamu kurumlarının etkinliği açısından önceki dönemlere kıyasla daha düşük bir görünüm ortaya koymaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde, düzenlemelerin kalitesi göstergesinin ülkeler arasında farklı düzeylerde seyrettiği görülmektedir. Katar dönem genelinde diğer ülkelere kıyasla daha yüksek değerleriyle ne çıkarken, Mısır da özellikle döneminin önemli bir bölümünde Arjantin ve Pakistan'ın üzerinde değerler sergilemiştir. Türkiye ise 2000'li yılların ilk yarısında yüksek değerler göstermesine rağmen sonraki yıllarda kademeli bir gerileme eğilimine girmiştir. Arjantin'de gösterge değerleri dönem boyunca dalgalı bir seyir izlerken, 2014 yılında 14,42 ile dönem içerisindeki en düşük değerlerden birine gerilemiş, 2016 sonrasında ise yeniden yükselmiştir. Pakistan'da ise gösterge genel olarak düşük ve sınırlı dalgalanmalarla seyretmiş, 2023 ve 2024 yıllarında belirgin bir yükseliş göstermiştir. Mısır'da 2000'li yılların ikinci yarısında yükseliş görülmüş, sonraki yıllarda ise gerilemeler yaşanmıştır. 2023 ve 2024 yıllarında özellikle Arjantin, Mısır ve Pakistan'da önceki yıllara kıyasla belirgin artışlar dikkat çekmektedir.

Katar'ın yüksek değerleri, yatırımcılar açısından düzenleyici ervenin görece daha öngörülebilir ve elverişli olduğuna işaret etmektedir. Mısır'ın döneminin önemli bölümünde Arjantin ve Pakistan'ın üzerinde yer alması, düzenleyici yapı açısından bu ülkelere kıyasla daha olumlu bir görünüm sergilediğini göstermektedir. Türkiye'de 2000'li yılların ilk yarısından sonra görülen gerileme ise düzenleyici ortamın öngörülebilirliği açısından zayıflamaya işaret etmektedir. Arjantin ve Pakistan'daki düşük değerler ise düzenleyici süreçlerin yatırımcılar açısından daha fazla belirsizlik ve işlem maliyeti oluşturabileceğini düşündürmektedir. 2023 ve 2024 yıllarında Arjantin, Mısır ve Pakistan'da görülen artışlar ise düzenleyici kalite göstergesinde son dönemde iyileşme yönünde bir görünüm ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Yeni Kırılgan Beşli Ülkelerinde Düzenlemelerin Kalitesi Göstergesi
(2002–2024)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	20.54	61.62	37.84	21.08	56.76
2003	24.86	60.00	32.43	21.08	56.22
2004	24.38	59.70	29.35	15.42	55.22
2005	32.35	59.80	37.75	26.47	60.29
2006	28.43	59.80	38.24	34.80	58.33
2007	26.21	64.08	42.72	31.07	61.65
2008	24.76	69.90	49.51	29.61	59.22
2009	22.49	72.25	48.33	30.14	62.20
2010	26.32	69.86	47.85	29.67	61.24
2011	26.54	66.82	43.13	28.44	63.03
2012	21.80	74.88	38.86	26.07	66.35
2013	19.91	73.46	31.28	26.07	66.82
2014	14.42	69.71	28.37	27.88	66.35
2015	19.52	71.90	24.76	28.10	62.86
2016	40.48	72.86	17.62	27.14	61.43
2017	43.81	67.14	21.90	29.05	56.19
2018	45.71	71.90	20.48	27.62	55.24
2019	34.76	73.81	21.90	27.14	52.38
2020	33.33	75.71	31.43	24.29	50.48
2021	30.00	77.14	34.29	23.81	48.10
2022	25.94	77.36	24.53	20.28	43.40
2023	46.87	69.71	45.82	41.90	51.54
2024	51.16	70.10	46.99	42.36	51.53

Kaynak: Dünya Bankası, Worldwide Governance Indicators (WGI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

Tablo 5’te, Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde hukukun üstünlüğü göstergesinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Tabloya göre, Katar dönem geneline daha yüksek değerler sergilerken, Pakistan diğer ülkelerle karşılaştırıldığında en düşük değerlere sahip olmuştur. Arjantin ve Türkiye’de ise dönem içerisinde dalgalı bir görünüm gözlenmektedir.

Türkiye’de özellikle 2012 yılı itibarıyla göstergede görülen genel gerileme, hukuki düzenlemelerin uygulanması, sözleşmelerin güvence altına alınması ve yatırımcıların karşılaşılabileceği hukuki belirsizlikler açısından daha zayıf bir kurumsal görünüme işaret etmektedir. Katar’daki yüksek değerler ise hukuki çerçevenin ve mülkiyet haklarının korunması bakımından daha öngörülebilir bir ortam bulunduğunu göstermektedir. Pakistan’daki düşük değerler ise hukuki güvence ve uygulama açısından daha kırılgan bir yapıya işaret etmektedir.

Tablo 5: Yeni Kırılğan Beşli Ülkelerinde Hukukun Üstünlüğü Göstergesi
(2002–2024)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	27.36	65.17	53.73	20.90	49.75
2003	26.37	63.18	51.74	20.40	55.22
2004	25.48	60.10	52.88	17.31	57.21
2005	34.45	67.46	54.07	21.53	56.46
2006	34.45	67.94	46.89	23.44	53.11
2007	33.97	65.55	47.85	21.05	53.59
2008	27.88	70.19	51.44	18.27	55.29
2009	30.33	78.20	52.61	22.27	56.40
2010	32.70	73.93	50.24	28.44	54.98
2011	33.33	71.36	38.97	19.72	55.87
2012	32.39	78.87	37.09	21.13	54.46
2013	32.39	78.87	27.70	22.07	54.46
2014	19.71	77.40	27.88	25.96	54.81
2015	26.67	74.29	30.95	24.29	47.62
2016	42.38	76.19	34.29	20.48	40.48
2017	45.71	75.24	35.24	23.81	41.43
2018	46.67	74.29	43.33	26.67	38.10
2019	37.14	74.29	42.86	25.71	40.48
2020	34.29	81.43	41.43	24.76	37.62
2021	34.29	80.95	43.81	27.62	35.71
2022	34.91	79.25	42.45	25.00	36.79
2023	52.87	66.82	43.58	39.68	43.21
2024	52.64	67.11	44.03	39.46	42.45

Kaynak: Dünya Bankası, Worldwide Governance Indicators (WGI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde, yolsuzluğun kontrolü göstergesinde ülkeler arasında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. Katar'ın yüksek değerleri, kamu gücünün özel çıkarlar doğrultusunda kullanılmasının sınırlandırılması ve kamu işlemlerinde öngörülebilirliğin görece yüksek olduğuna işaret etmektedir. Pakistan'daki düşük değerler ise yolsuzlukla mücadele ve kamu kaynaklarının yönetimi açısından daha kırılğan bir kurumsal yapıya işaret etmektedir. Arjantin ve Mısır birbirine yakın değerler sergilerken, Türkiye'de 2008 yılındaki yüksek değerinden ardından genel olarak gerileme görülmektedir. Türkiye'de yolsuzluğun kontrolü göstergesi 2008 yılında 61,17 ile dönem içerisindeki yüksek değerlerden birine ulaşmıştır. Bu yılın ardından göstergede genel olarak aşağı yönlü bir seyir görülmüş ve 2024 yılında 36,45 seviyesine gerilemiştir. Söz konusu gerileme, kamu gücünün özel çıkarlar doğrultusunda kullanılmasının sınırlandırılması, kamu işlemlerinde şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından Türkiye'nin kurumsal görünümünün dönem içerisinde zayıfladığına işaret etmektedir. Bu durum, yatırım ortamında öngörülebilirlik ve güven açısından yolsuzlukla mücadele mekanizmalarının önemini ortaya koymaktadır.

Tablo 6: Yeni Kırılgan Beşli Ülkelerinde Yolsuzluğun Kontrolü Göstergesi (2002–2024)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	41.80	75.13	41.27	20.11	34.92
2003	40.21	71.96	38.10	24.34	49.74
2004	39.90	70.94	32.51	10.84	50.25
2005	43.41	72.68	36.10	14.63	56.10
2006	43.41	78.54	26.34	22.44	57.56
2007	44.17	73.79	27.18	21.84	59.22
2008	39.81	79.13	25.24	19.42	61.17
2009	40.19	91.39	38.76	13.88	60.29
2010	44.76	89.05	32.38	13.81	59.05
2011	43.60	80.09	30.33	15.17	58.77
2012	40.28	81.04	33.65	14.22	61.61
2013	40.76	81.52	33.65	17.06	60.66
2014	35.58	80.29	34.62	23.08	53.85
2015	33.81	77.14	32.86	22.38	52.38
2016	45.71	79.05	32.38	17.62	50.00
2017	44.29	73.81	39.05	21.90	48.10
2018	53.81	75.24	34.76	24.29	42.86
2019	52.86	78.57	28.57	20.95	43.33
2020	47.62	77.14	23.81	21.90	41.90
2021	38.10	78.10	26.67	23.33	39.52
2022	36.32	79.25	26.42	22.64	34.91
2023	40.69	63.56	31.32	26.68	39.00
2024	41.26	63.13	31.12	26.28	36.45

Kaynak: Dünya Bankası, Worldwide Governance Indicators (WGI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

Tablo 7’de Yeni Kırılgan Beşli ülkelerinde DYSY’nın 2002–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Tabloya göre, Mısır’da 2005 yılından itibaren belirgin bir artış yaşanmış, 2006 yılında %9,35 seviyesine ulaşan DYSY girişleri sonraki yıllarda gerilemiştir. Bununla birlikte Mısır’da 2024 yılında %11,97 ile dönem içerisindeki en yüksek DYSY oranı gerçekleşmiştir. Bazı kurumsal kalite göstergelerinde dönem içerisinde zayıflamalar görülmesine rağmen özellikle 2024 yılında DYSY girişlerinin belirgin biçimde yükselmesi, DYSY hareketlerinde kurumsal kalite dışındaki ekonomik ve dönemsel koşulların da etkili olabileceğine işaret etmektedir.

Katar’da DYSY girişleri 2002–2010 döneminde yüksek seviyelerde seyrederken, 2009 yılında %8,31 ile en yüksek değerine ulaşmış; 2011 sonrasında ise belirgin biçimde gerilemiş ve 2018–2020 döneminde negatif değerler almıştır. Katar’da kurumsal kalite göstergelerinin dönem genelinde görece yüksek olmasına rağmen DYSY girişlerinin yıllar itibarıyla önemli ölçüde dalgalanması, yüksek kurumsal kalite düzeyinin tek başına yüksek ve istikrarlı DYSY girişleriyle örtüşmediğini göstermektedir.

Türkiye’de 2002–2006 döneminde genel olarak yükselen DYSY girişleri 2006 yılında %3,62 ile en yüksek değerine ulaşmış, sonraki yıllarda

ise daha düşük ve dalgalı bir görünüm sergilemiştir. Türkiye’de kurumsal kalite göstergelerinin özellikle bazı alanlarda zaman içerisinde gerilemesine karşın DYSY girişlerinin dönem dönem yükselmesi ve sonrasında dalgalı bir seyir izlemesi, kurumsal kalite ile DYSY arasındaki ilişkinin doğrudan ve tek yönlü olmadığını göstermektedir.

Arjantin’de DYSY girişleri dönem boyunca dalgalanmış, 2016 yılında %0,58 ile düşük bir seviyeye geriledikten sonra 2023 yılında %3,81’e yükselmiş, 2024 yılında ise %1,82 olarak gerçekleşmiştir. Pakistan’da ise DYSY girişleri genel olarak diğer ülkelere kıyasla daha düşük düzeylerde gerçekleşmiş ve 2007 yılında %3,04 ile dönem içerisindeki en yüksek değerine ulaşmıştır. Arjantin ve Pakistan’da da kurumsal kalite göstergeleri ile DYSY girişlerinin yıllar itibarıyla aynı yönde hareket etmediği dönemler bulunmaktadır. Özellikle Pakistan’da kurumsal kalite göstergelerinin görece düşük olmasına rağmen bazı yıllarda DYSY girişlerinde artış görülmesi bu durumu desteklemektedir.

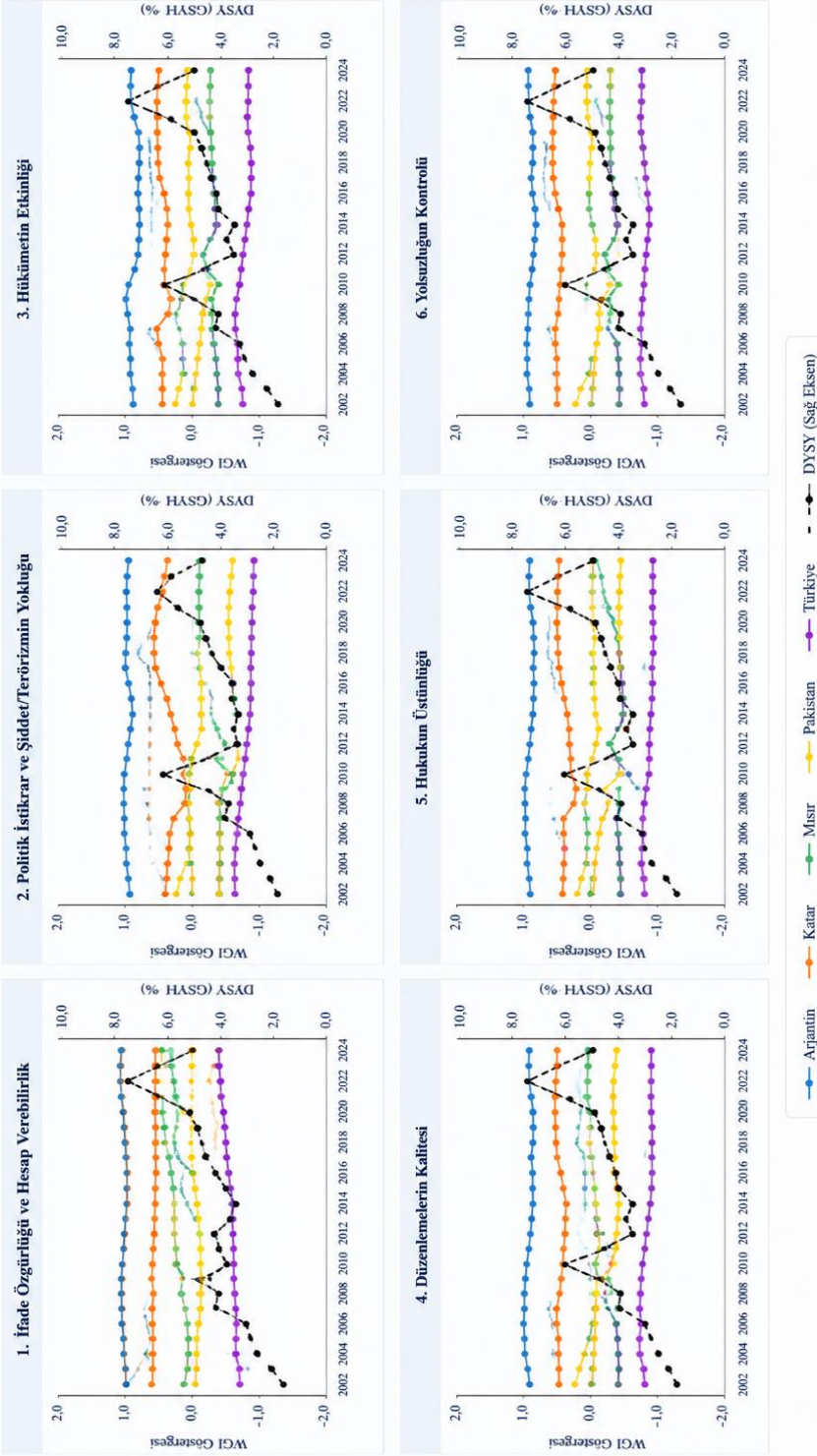
Tablo 7: Yeni Kırılgan Beşli Ülkelerinde DYSY Net Girişleri, 2002–2024
(% GSYİH)

Yıl	Arjantin	Katar	Mısır	Pakistan	Türkiye
2002	2.20	3.22	0.76	0.84	0.45
2003	1.29	2.66	0.30	0.48	0.54
2004	2.51	3.78	1.59	0.85	0.68
2005	2.65	5.61	6.00	1.52	1.98
2006	2.38	5.75	9.35	2.64	3.62
2007	2.25	5.90	8.88	3.04	3.24
2008	2.69	3.28	5.83	2.69	2.58
2009	1.21	8.31	3.55	1.25	1.32
2010	2.68	3.73	2.92	1.03	1.17
2011	2.04	0.56	-0.20	0.58	1.93
2012	2.81	0.21	1.00	0.34	1.56
2013	1.78	-0.42	1.45	0.52	1.42
2014	0.96	0.50	1.51	0.70	1.42
2015	1.98	0.66	2.10	0.56	2.23
2016	0.58	0.51	2.44	0.82	1.59
2017	1.79	0.61	2.98	0.74	1.30
2018	2.23	-1.19	3.10	0.49	1.60
2019	1.49	-1.59	2.83	0.70	1.25
2020	1.27	-1.69	1.52	0.68	1.07
2021	1.41	-0.61	1.21	0.62	1.57
2022	2.44	0.03	2.39	0.38	1.51
2023	3.81	-0.22	2.49	0.61	0.93
2024	1.82	0.21	11.97	0.72	0.86

Kaynak: World Bank, World Development Indicators (WDI); yazar tarafından düzenlenmiştir.

DYSY ile kurumsal kalite göstergelerinin dönem içerisindeki eşzamanlı değişimini daha açık ve karşılaştırmalı biçimde göstermek

amacıyla, ülkelerin DYSY girişleri ile kurumsal kalite göstergelerinin gelişimi Şekil 1’de gösterilmiştir. Buna göre, Katar, birçok kurumsal kalite göstergesinde diğer ülkelere göre daha yüksek değerlere sahip olmakla birlikte, DYSY girişlerinde dönemsel dalgalanmalar yaşamıştır. Arjantin, Mısır ve Pakistan’da ise kurumsal kalite göstergeleri ile DYSY girişlerinin yıllar itibarıyla farklı yönlerde ve farklı düzeylerde değişmiştir. Türkiye’de ise bazı kurumsal kalite göstergelerinde dönem içerisinde gerilemeler görülürken DYSY girişleri dalgalı bir seyir izlemiştir. Sonuç olarak, DYSY ile kurumsal kalite arasındaki ilişki, ülkeler ve yıllar itibarıyla farklılaşmıştır. Bu nedenle DYSY hareketlerinin yalnızca kurumsal kalite göstergeleri üzerinden değerlendirilmemesi, diğer ekonomik ve makroekonomik koşulların da dikkate alınması gerekmektedir.



Şekil 1: Yeni Kırılma Beşli Ülkelerinde DYSY ve Kurumsal Kalite Göstergelerinin Karşılaştırılması (2002-2024)

SONUÇ

Bu çalışmada, Yeni Kırılğan Beşli ülkeleri olarak ele alınan Arjantin, Katar, Mısır, Pakistan ve Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY) ile kurumsal kalite göstergelerinin 2002–2024 dönemindeki gelişimi betimsel olarak incelenmiştir. Dünya Bankası’nın Worldwide Governance Indicators (WGI) göstergeleri ile DYSY net girişleri birlikte değerlendirildiğinde, ülkelerin hem kurumsal kalite düzeyleri hem de DYSY performansları açısından dönem içerisinde önemli farklılıklar gösterdiği görülmektedir.

İncelenen dönem boyunca Katar, özellikle kurumsal kalite göstergelerinin önemli bir bölümünde diğer ülkelere kıyasla daha yüksek değerler sergilemiştir. Bununla birlikte, Katar’ın DYSY girişlerinde dönemsel dalgalanmalar görülmesi, yüksek kurumsal kalite göstergelerinin tek başına DYSY girişlerinin istikrarlı biçimde yüksek seyretmesini açıklamadığını göstermektedir. Diğer ülkelerde de kurumsal kalite göstergeleri ile DYSY girişlerinin yıllar itibarıyla farklı yönlerde değişebildiği görülmektedir. Bu durum, DYSY hareketlerinin kurumsal kalite yanında ekonomik büyüme, makroekonomik istikrar, dış ticaret koşulları ve ülkeye özgü ekonomik gelişmeler gibi çeşitli faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Bu çerçevede, Yeni Kırılğan Beşli ülkelerinde yabancı sermaye girişlerinin daha istikrarlı bir yapıya kavuşturulabilmesi açısından kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi önem taşımaktadır. Özellikle hukukun üstünlüğünün güçlendirilmesi, düzenleyici çerçevenin öngörülebilirliğinin artırılması, kamu yönetiminde etkinliğin geliştirilmesi ve yolsuzlukla mücadele mekanizmalarının güçlendirilmesi yatırım ortamının daha öngörülebilir hale gelmesine katkı sağlayabilir. Bunun yanında, makroekonomik istikrarın korunması, yatırımcıların karşılaştığı bürokratik süreçlerin sadeleştirilmesi ve yatırım ortamında şeffaflığın artırılması da DYSY açısından dikkate alınması gereken politika alanlarıdır.

Sonuç olarak, Yeni Kırılğan Beşli ülkelerinde DYSY ile kurumsal kalite arasında dönem ve ülke bazında farklı görünümeler bulunmaktadır. Bu nedenle politika uygulamalarının yalnızca yabancı sermaye girişlerini artırmaya değil, aynı zamanda istikrarlı ve öngörülebilir bir kurumsal ve makroekonomik ortamın oluşturulmasına odaklanması önem taşımaktadır.

REFERANSLAR

Acaravcı, A., Artan, S., Erdoğan, S., ve Göktürk, T. B. (2018). Türkiye’de Kurumsal Kalite, Reel Gelir ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(2), s. 132-145.

Ağır, H., ve Özbek, S. (2021). Eski ve yeni kırılğan beşli ülkelerinde dış borçlar sürdürülebilir mi? Dinamik panel veri analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 49-68.

Borrmann, A., Buse, M., ve Neuhaus, S. (2006). Institutional quality and the gains from trade. *Kyklos*, 59(3).

Capra, C., Tanaka, M., Camerer, C.F., Feiler, L., Sovero, V. ve Noussair, C.N.(2009). The impact of simple institutions in experimental economies with poverty traps. *The Economic Journal*, 119, pp. 977-1008.

Desai, M. (2011). *Marx'ın intikamı*. G. Özgür (Çev.), Ankara: Eflatun Basım Dağıtım Yayıncılık

Doytch, N. ve Eren, M. (2012), Institutional determinants of sectoral FDI in Eastern European and Central Asian countries: The role of investment climate and democracy”,*Emerging Markets Finance &Trade*, 48(4), 14-32.

Drabek, Z. ve Payne, W. (2002), The impact of transparency on foreign direct investment, *Journal of Economic Integration*, 17(4), 777-810.

Grogan, L. ve Moers, L. (2001), Growth empirics with institutional measures for transition countries, *Economic Systems*. 25(4), 323-344.

Grossman, H.I. (2001). The creation of effective property rights. *The American Economic Review*, 91(2), pp. 347-352.

Keizer, P. (2007). The concept of institutioan in economics and sociology, A methodological exposition. *Utrecht School of Economics Tjalling C. Koopmans Research Institute, Discussion Paper Series*, 07(25).

Lian, A.Y. G. (2007). Sociological viewpoints on technology: General assumptions and framework. *Akademika*, (71), pp. 61-73.

Luiz, J. M. (2009). Institutions and economic performance: Implications for African development. *Journal of International Development*, J. Int. Dev. (21).

Nee, V. (2003). The new institutionalism in economics and sociology. *CSES Working Paper Series*, No.4.

Nelson, R.R. (2007). Institutions and economic growth: Sharpening the research agenda. *Journal of Economic Issues*, XLI (2).

North, D.C. (2010). *Kurumlar, kurumsal değişim ve ekonomik performans*. (2.b.), G.Ç. Güven (Çev.), İstanbul: Sabancı Üniversitesi.

North, D.C. (2003). The role of institutions in economic development. *United Nations Economic Commission For Europe, Discussions Paper Series*, No: 2003.2.

Özgün, F. (2024). Kurumsal kalite ve doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisi: yeni kırılğan beşli ülkeleri üzerine bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 53, 233-257. <https://doi.org/10.52642/susbed.1405774>

Shirley, M. M. (2003).What does institutional economics tell us about development?. *Working Paper ISNIE*.

Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economics Literature*, (.38), pp.595-613.

Javidiar, A., ve Ekaputra, I. (2019). The dynamics of exchange rate and stock return before and after the fed policy normalization: Evidence from Fragile Five countries. *International Journal of Business Studies*., 3(2), 54-63

Gıda Enflasyonunun Manşet Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Seçili 9 Ülke Üzerine CS-ARDL Yöntemiyle Dinamik Eş Bütünleşme Analizi ve Nedensellik Testi

Ergün Pirsefa YILDIRIM¹
Murat DEMİR²

- 1- Arş. Gör.; Beykoz Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi İşletme Bölümü
ergunpirsefayildirim@beykoz.edu.tr ORCID No: 0000-0003-2144-1959
- 2- Prof. Dr.; Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü.
muratdemir26@hotmail.com ORCID No: 0000-0002-1466-1104

ÖZET

Gıda ürünleri, tüketici mal sepetinde yer alan bir ürün olarak manşet enflasyonu etkileyen önemli bir ürün grubudur. Bu ürünlerde yaşanan fiyat artışları, hem tüketici mal sepetindeki ağırlığı hem de manşet enflasyonu arttırması sebebiyle sosyal ve ekonomik yapı üzerinde büyük bir baskı oluşturmaktadır. Bu çalışmada gıda enflasyonu ve manşet enflasyon arasındaki ilişki 9 ülkenin 2020:M7-2025:M6 dönemi aylık veri seti kullanılarak araştırılmıştır. Manşet enflasyon göstergesi olarak Uyumlaştırılmış Tüketici Fiyat Endeksi (Harmonized Consumer Price Index) gıda enflasyonu göstergesi olarak Uyumlaştırılmış Gıda ve Alkolsüz İçecekler Tüketici Fiyat Endeksi (Harmonized Food and Nonalcoholic Beverages Consumer Price Index) kullanılmıştır. Para Politikası Faiz Oranı (Monetary Policy, Rate) göstergesi analize kontrol değişken olarak dahil edilmiştir. Tüm verilere IMF Data Portal web sitesinden ulaşılmıştır. Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı tespit edilmesi ve değişkenlerin I(1) düzeyinde durağan olması sebebiyle çalışmada analiz yöntemi olarak yatay kesit bağımlılığına dirençli olan CS-ARDL eş bütünleşme analizi ve Juodis et al. (2021) tarafından geliştirilen Granger nedensellik testi yöntemleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre gıda enflasyonunun hem kısa hem de uzun dönemde manşet enflasyona pozitif etkide bulunduğu ve değişkenlerin uzun dönemde eş bütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca nedensellik testi sonucuna göre gıda enflasyonu ile manşet enflasyonu arasında çift yönlü nedensellik bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre gıda enflasyonu kısa ve uzun dönemde manşet enflasyonu açıklamak için kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler – Gıda enflasyonu, Manşet Enflasyon, Enflasyonla Mücadelede Maliye Politikası, Tarım 5.0, Küresel Kamusal Mal

GİRİŞ

İhtiyaçlar hiyerarşisinin ilk basamağında yer alan fiziksel ihtiyaçlardan biri olan beslenme ihtiyacı, sağlıklı bir yaşam sürmenin temelini oluşturmaktadır. Beslenme ihtiyacının yeteri seviyede karşılanamaması ciddi sağlık sorunlarına, iş gücü kayıplarına ve hatta yaşam kayıplarına yol açabilecek bir problemdir. Bu sebeple beslenme ihtiyacını giderecek olan gıda ürünlerine erişim, bazı ülkelerde hane halkına sunulan dolaylı ve/veya dolaysız mali yardımlarla sosyalize edilmektedir.

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gıda ürünleri tüketicilerin mal sepetinde çok daha önemli bir yere sahiptir. Nitekim bu ülkelerde kişi başı milli gelirin düşük seviyelerde olması, tüketici

bütçesinin büyük bir kısmının gıda ürünlerine ayrılmasına neden olmaktadır. Gıda ürünleri fiyatlarında sürekli artışları ifade eden gıda enflasyonunun yüksek seviyelere ulaşması, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde hissedilen enflasyon oranını¹ ve yoksulluk riskini arttırmaktadır. Bu nedenle gıda enflasyonunun kontrol altına alınması az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için çok temel bir konudur.

Talebin fiyat esnekliği düşük bir mal grubu olan gıda enflasyonundaki hızlı yükselişin önüne geçmek, manşet enflasyonla mücadelenin yanında yoksulluk ve gelir eşitsizliği ile mücadele amaçlarına da hizmet edecektir. Maliye politikası kapsamı ve enstrümanlarıyla enflasyonla mücadelenin merkezinde yer almaktadır. Ayrıca tarım 5.0 teknolojileri endüstri politikalarıyla desteklenmeli ve gıda fiyat artışlarını engelleyecek olan küresel kamusal malların sunumu konusunda iş birlikleri yapılmalıdır. Bu sayede özellikle gelişmekte olan ülkeler için söz konusu olan maliyet ve dış kaynaklı gıda fiyat artışlarının önüne geçilebilecektir.

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çok daha temel bir sorun olan gıda enflasyonu, gelişmiş ülkeler için de önemli bir konudur. Nitekim gelişmişlik seviyelerini sürdürmek isteyen bu ülkelerde halkın temel ihtiyaçlardan biri olan beslenme ihtiyacını yeteri seviyede karşılayabilmesi, refahın sürdürülebilmesi için kritik bir noktadır. Gelişmekte olan ülkelere göre çok daha fazla imkanlara sahip olan gelişmiş ülkeler, daha fazla sosyal transferlerle gıdaya erişimi kolaylaştırabilse de bu uygulamaların sürdürülebilirliği tartışmalıdır

Temel olarak gıda enflasyonu-manşet enflasyon ilişkisinin analitik bir çerçevede incelendiği bu çalışmada gıda enflasyonu ile mücadelede maliye politikasının ne denli önemli olduğu da tartışılmaya çalışılacaktır. Zira Türkiye pratiğinde de görüleceği üzere tarımsal üretimde dünyanın en önde gelen ülkeleri arasında yer alan ülkelerde gıda enflasyonun genel fiyat artışlarına yön verecek kadar belirleyici olması uygulanmakta olan kamu politikaları ve maliye politikalarının etkinliğini tartışmalı hale getirmektedir. Gıda enflasyonu-manşet enflasyon ilişkisi 9 ülkenin (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Macaristan, İzlanda, Norveç, Polonya,

¹Hissedilen enflasyon, mal sepetinde yer alan bazı mal ve hizmet fiyatlarının daha yüksek tüketimi sebebiyle bu gruplar özelinde yaşanan fiyat artışlarının ana enflasyon olarak algılanmasıdır. Özdurak (2023) tarafından geliştirilen menemen endeksi hissedilen enflasyona bir tür olarak örnek verilebilir. Menemen endeksi Türkiye’de kolay ve yaygın bir yemek olarak tüketilen ve menemen yaparken kullanılan domates, biber, soğan ve yumurtanın diğer birçok yemekte de kullanılması sebebiyle gıda enflasyon ve hissedilen enflasyonun göstergesi olarak kullanılabilecek bir endekstir.

Romanya ve Türkiye) 2020:M7-2025:M6 dönemi (60 ay) aylık verileri kullanılarak Chudik & Pesaran (2015) tarafından geliştirilen CS-ARDL yöntemi ve Juodis et. al. (2021) tarafından geliştirilen Granger nedensellik analizi yöntemleri ile incelenecektir.

Çalışmanın amacına uygun olarak ilerleyen kısımlar beş başlığa ayrılmıştır. Birinci kısımda gıda enflasyonunun sebepleri ve etkileri, ikinci kısımda gıda enflasyonu ve manşet enflasyon arasındaki ilişkiyi araştıran literatür, üçüncü kısımda çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem, dördüncü kısımda analiz sonuçları ve beşinci kısımda maliye politikası önerileri sunulacaktır.

GIDA ENFLASYONUNUN SEBEPLERİ VE ETKİLERİ

Bir fiyat istikarsızlığı türü olarak enflasyon, bir ekonomide fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artışlar olarak tanımlanmaktadır. Ekonomide tasarruf kararlarını olumsuz etkilemesi, yatırımcılar için geleceğe yönelik belirsizlikler doğurması, spekülatif kısa vadeli yatırımları çekici hale getirmesi, gelir dağılımında bozucu etkiler meydana getirmesi ve sair olumsuzluklara sebep olması nedeniyle yüksek enflasyon önlenmesi gereken bir ekonomik sorundur (Imron & Kholik, 2023, s. 53-55).

Gıda enflasyonu, enflasyonun bir alt bileşeni olarak gıda sektöründeki sürekli fiyat artışlarını ifade etmektedir. Ha, Kose and Ohnsorge (2023) tarafından yapılan bu tanım ve enflasyon sınıflandırmasına göre; istatistik kurumları ile uluslararası örgütlerin veri kaynakları tarafından yayımlanan gıda ve alkolsüz içecekler tüketici fiyat endeksleri, gıda enflasyonunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Gıda Enflasyonunun Sebepleri

Enflasyonun sebepleri ve kaynakları çeşitli kaynaklarda farklı şekilde tanımlanmaktadır. Örneğin Friedman and Schwartz (1963) enflasyonun parasal bir fenomen olduğunu, bir ekonomide para arzındaki artışın ekonomideki toplam çıktı artışından yüksek olması sebebiyle enflasyon oranlarının yükseldiğini ifade etmiştir. Diğer çeşitli çalışmalarda ise talebin arzdan yüksek olması, üretim maliyetlerinin yüksek olması, ekonomideki yapısal sorunlar ve dış kaynaklı gelişmeler nedeniyle enflasyon oranlarının yükseldiği ifade edilmiştir.

Gıda enflasyonunun talep sebebiyle yükselmesi nüfus artışı ve tüketicilerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerden ileri gelmektedir. Göç ve doğum oranında artış gibi ülke nüfusunu arttıran sebepler gıda mallarına olan talebi arttıracaktır. Gıda mallarına olan talebin gıda arzından yüksek olması gıda enflasyonunu arttıracaktır (İslam, et. al., 2025, s. 3).

Gıda enflasyonunun maliyet sebebiyle yükselmesi, gıda üretiminde kullanılan girdilerin fiyatlarının artması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Finansman maliyetlerinin yükselmesi, lojistik maliyetleri, tarımsal hammadde ve işlenmiş gıdalara yönlendirilen tarım ürünlerinin fiyatlarının artması, gıda üretiminde kullanılan makine ve teçhizatların fiyatlarının artması, döviz kuru artışına bağlı olarak gıda üretiminde kullanılan ithal girdilerin fiyatlarının artması ve sair sebepler bu grup içinde anılabilir. Maliyetlerdeki artışın nihai ürünün fiyatına yansması ise gıda enflasyonunu arttıran temel unsurlardan biri olarak görülmektedir (Mwamkonko & Kulwijila, 2024, s. 12; Türken & Yildirim, 2024, s. 48-49).

Gıda enflasyonunun yapısal sebeplerle artması; gıda fiyatlarında talep, maliyet ve parassal kaynaklı olmayan sebeplerden kaynaklanmaktadır (Chang & Hou, 1997, s. 73). Tarım arazilerinin arttırılamaması, yeni tarıma açılan arazilerin verimsiz olması, stok için gerekli altyapının oluşturulmaması, çeşitli sebeplerden kaynaklanan lojistik problemler gibi sebepler gıda enflasyonunun yapısal sebepleri arasında sayılabilir. Buna ek olarak yaşanan iklim değişimine karşı yapısal önlemler alınmaması ve iklim değişikliği sebebiyle zirai üretimde yaşanan bozulmalar sebebiyle doğan fiyat artışları da yine gıda enflasyonuna neden olan yapısal hususlardır.

Gıda enflasyonunun ambargo, küresel ve bölgesel ticaret anlaşmaları, savaş ve bulaşıcı hastalıklar ve ekonomik tikanıklar sebebiyle artması; dış kaynaklı nedenlerle enflasyon artışına örnek verilebilir. Güncel olarak Ukrayna-Rusya arasındaki savaş (Arndt et. al, 2023, s. 1) ile Covid-19 pandemisi sürecinde gıda fiyatlarında yaşanan kalıcı yükselişler (Türken & Yildirim, 2024, s. 49), dış kaynaklı gıda enflasyonuna örnek verilebilir.

Gıda Enflasyonunun Etkileri

Bilindiği üzere gıda ürünleri, ihtiyaçlar hiyerarşisinin temelinde yer alan fiziksel ihtiyaçlardan beslenme ihtiyacını karşılamak için kullanılmaktadır. Beslenme ihtiyacını karşılaması sebebiyle talebin fiyat esnekliği düşük bir mal grubu olan gıda ürünleri, yüksek enflasyon durumunda tüketici bütçesinde büyük bir baskı yaratmaktadır. Gıda enflasyonunun yüksek olması durumunda hissedilen enflasyon ile manşet enflasyon arasındaki makas açılmakta ve bu durum gelir dağılımında bozucu etkiler meydana getirmektedir (Özdurak, 2023, s. 48).

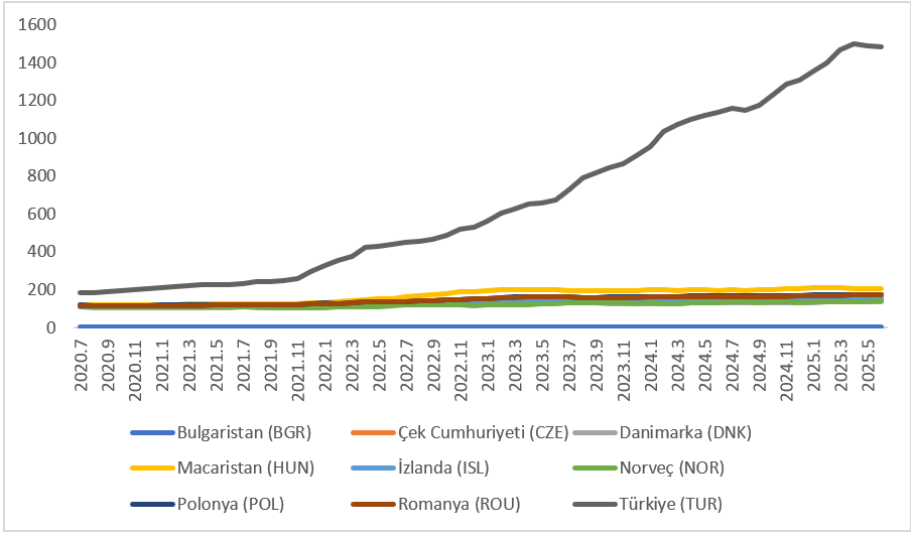
Gıda enflasyonunun yükselmesi, gelir dağılımındaki bozucu etkilerinin yanında yoksulluğun da artmasına sebep olmaktadır. Nitekim yüksek gıda enflasyonu tüketicilerin gelirlerinin daha yüksek bir kısmını gıda ürünlerine ayırmasına neden olmaktadır. Bir mal grubuna daha fazla tüketim bütçesinden pay ayrılması ise tasarrufların erimesine veya mal sepetindeki diğer malların daha az tüketilmesine neden olmaktadır. Bu nedenle gıda ürünlerinde yaşanan enflasyon mutlak olmasa bile göreceli olarak yoksulluğun artmasına sebep olmaktadır (Kıroğlu & Sezgin, 2021, s. 256).

Gıda sektöründe yaşanan istikrarsızlık, devletin gıda sektörüne müdahale etmesini gerektirmektedir. Yükselen fiyatlar durumunda politika yapıcılar gıda sektörüne tavan fiyat uygulaması, destek ödemeleri, vergi kolaylıkları ve kamu iktisadi kuruluşları aracılığıyla müdahalede bulunarak gıda ürünlerini erişilebilir bir pozisyona getirmeye çalışmaktadır. Devlet özellikle düzenleyici ve denetleyici kurulları vasıtasıyla da gıda sektöründe kendisini hissettirerek fiyat artışlarını disipline etmeye çalışmaktadır. Bunun yanında vatandaşlarda aynı ve/veya nakdi gıda yardımlarıyla gıda tüketimi konusunda desteklenmektedir. Ancak devlet bütçesi üzerindeki yükü arttıran bu uygulamaların sürdürülebilirliği tartışmaya açık bir mevzuudur.

GIDA ENFLASYONU VE MANŞET ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

Gıda enflasyonu ve manşet enflasyon ilişkisi güncelliğini her zaman korumakta ve farklı çalışmalara ve raporlara konu olmaktadır. Düzenli olarak yayınlanan enflasyon raporlarında gıda ve alkolsüz içecekler ürün grubunun fiyat artışları da izlenmekte ve bu mal grubu fiyatlarındaki gelişim ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından da izlenmektedir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) (2025) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) (2025) enflasyon veri portalları veya Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) (2025) tarafından yayımlanan rapor ve köşe yazılarında fiyatlardaki gelişim yakından izlenmektedir. Şekil.1 IMF tarafından yayımlanan uyumlaştırılmış tüketici fiyat endeksinin (harmonized index of consumer price index) analize dahil edilen ülkeler özelinde 2020 Temmuz ayı sonrası gelişimi gösterilmektedir.

Şekil.1’de görüldüğü üzere gıda enflasyonu 2015 baz yılına göre en fazla Türkiye’de artış göstermiştir. İlgili periyotta analize dahil edilen ülkelerde hemen hemen aynı seviyelerde olan gıda enflasyonu, Türkiye’de çok belirgin bir biçimde hızla yükselmiştir.



Tablo.1 gıda enflasyonunu çeşitli açılardan inceleyen güncel literatürden çalışmaları içermektedir.

Tablo 1: Literatür Özet Tablosu

Çalışma	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Zoli (2009)	18 ülke için 1999:M1-2009:M12 arası aylık çekirdek enflasyon, gıda enflasyonu, enerji enflasyonu, döviz kuru, ekonomik büyüme, ticari açıklık ve GSYİH verileri	VAR Modeli	Uluslararası petrol ve gıda fiyatları enflasyon üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkide bulunmaktadır.
Abdullah and Kalim (2012)	Pakistan için 1972-2008 arası yıllık gıda enflasyonu, tarımsal destek ödemeleri, kişi başı milli gelir, ekonomik büyüme, gıda ithalatı, gıda ihracatı ve para arzı verileri.	VAR Modeli	Para arzının gıda enflasyonu üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsızdır. Diğer tüm bağımsız değişkenler gıda enflasyonu üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı etkiye sahiptir.
Erdem (2017)	Gıda ürünleri fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi	Kalman filtre analizi ve Granger nedensellik testi	Gıda enflasyonundan enflasyon belirsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır

Ulusoy ve Şahingöz (2020)	Gıda ürünleri fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi	ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi	Gıda enflasyonu ile tüketici fiyat endeksi arasında kısa dönemde pozitif ilişki vardır. Uzun dönemde değişkenler eş bütünleşiktir.
Kıroğlu ve Sezgin (2021)	Yoksulluk sınırı, gıda ürünleri tüketici fiyat endeksi, hane halklarının yapısı, harcaması, yaşadıkları mülkiyetteki durumu, ödenilen kira tutarları sigara ve alkol alışkanlığı, özel sigorta varlığı, kredi kartı kullanımı, pazara gitme alışkanlıkları	Multinomial Logit Regresyon Analizi	Gıda fiyatlarındaki artış yoksulluğu arttırmaktadır
Mwamkonko and Kulwijila (2024)	Küresel gıda fiyatları endeksi, ulusal gıda stoğu, gıda enflasyonu, petrol ürünleri fiyatları, kamunun ücret ödemeleri ve para arzı	Johansen eş bütünleşme testi ve hata düzeltme modeli (ECM)	Yakıt fiyatları ve küresel gıda fiyatları, gıda enflasyonunu arttırmaktadır. Pandemi sonrası etkiler, öncesine göre daha şiddetlidir.
Türken and Yildirim (2024)	Türkiye’de 2013:M1-2024:M6 arası aylık gıda fiyatları endeksi, çekirdek enflasyon oranı, reel efektif döviz kuru, politika faiz oranı ve 12 ay sonrası için TÜFE beklentisi verileri	SBVAR Modeli	Çekirdek enflasyon, gıda enflasyonundan pozitif etkilenmektedir. Sonuç istatistiki olarak anlamlıdır. Covid-19 pandemisi sonrası etkiler daha güçlüdür.
Akabua, et. al. (2025)	Gıda enflasyonu, kamu iç borçlanması, kamu dış borçlanması, lojistik maliyetleri, dolaşımdaki para, döviz kuru, tarımsal verimlilik, iklim değişikliği, bütçe açığı ve ücret seviyeleri	Johansen eş bütünleşme ve VAR modeli	Genişletici maliye politikası ve döviz kuru artışı gıda enflasyonunu arttırmaktadır.
Ouattara, Soutar and Waight (2025)	Belize için 1994:Q1-2019:Q2 arası sıcaklık, TÜFE ve TÜFE alt endeksler verileri	LLP Modeli	Sıcaklık artışları enflasyon üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu etki gıda enflasyonu

			üzerinde diğer enflasyon alt endekslerine göre daha yüksektir.
Tümtürk (2025)	Gıda ve alkolsüz içecek fiyatları, para politikası, reel döviz kuru, ulusal enerji fiyatları ve dünya gıda fiyatları endeksi	Kantil regresyon	Sıkılaştırıcı para politikası gıda enflasyonu üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Vatsa, Pino and Milijkovic (2025)	ABD’de 1990:M4-2024:M6 arası çeyreklik çekirdek enflasyon, gıda enflasyonu, 1 sene sonrası enflasyon beklentisi ve 5-10 yıl arası enflasyon beklentisi verileri	SVAR Modeli	Gıda fiyatlarındaki şoklar kısa vadede enflasyon beklentilerini arttırmaktadır. Elde edilen sonuç istatistiki olarak anlamlıdır.

Tablo.1’de yer alan özet literatüre göre Zoli (2009) çalışmasında petrol ve gıda fiyat artışlarının enflasyonu pozitif etkilediği bulgusunu elde etmiştir. Ulusoy ve Şahingöz (2020) gıda enflasyonunun kısa dönemde manşet enflasyonu arttırdığı ve değişkenlerin uzun dönemde eş bütünleşik olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Türken ve Yildirim (2024) gıda enflasyonunun çekirdek enflasyonu pozitif etkilediği ve Covid-19 pandemisi sonrası bu pozitif etkinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmamıştır. Ouattara, Soutar and Waight (2025) sıcaklık artışlarının enflasyon alt indekslerini pozitif etkilediğini ve sonuç olarak manşet enflasyonu arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca onlara göre sıcaklık artışlarının gıda enflasyonuna etkisi diğer enflasyon alt indekslerine göre daha yüksek oluk manşet enflasyon üzerindeki en büyük etki bu indeksten kaynaklanmaktadır.

Gıda enflasyonunun farklı etkilerinin değerlendirildiği çalışmalarda, Erdem (2017) gıda enflasyonunun enflasyon belirsizliğini arttırdığı, Kıroğlu ve Sezgin (2021) gıda enflasyonunun yoksulluğu arttırdığı, Vatsa, Pino and Milijkovic (2025) ise gıda enflasyonunun kısa ve uzun vadede enflasyon beklentisini arttırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Gıda enflasyonunun kaynaklarını inceleyen çalışmalara bakıldığında Abdullah and Kalim (2012) tarımsal destek ödemeleri, kişi başı milli gelir, ekonomik büyüme, gıda ithalatı ve gıda ihracatı göstergelerinin gıda enflasyonunu arttırdığı, Mwamkonko and Kulwijila (2024) yakıt fiyatları ve uluslararası gıda fiyatlarının yurt içinde gıda enflasyonuna sebep olduğu, Akabua, et. al. (2025) genişletici maliye politikaları ile döviz kuru artışının gıda enflasyonunu arttırdığı, Tümtürk (2025) ise sıkılaştırıcı para politikasının gıda fiyatlarını arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada 9 ülkede (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Macaristan, İzlanda, Norveç, Polonya, Romanya ve Türkiye) manşet enflasyon ile gıda enflasyonu arasındaki ilişki 2020:7-2025:6 dönemi için analiz edilmiştir. İlgili dönem için adı geçen 9 ülkenin verilerine tam ve eksiksiz olarak ulaşılması sebebiyle bu ülkeler çalışmada örneklem olarak belirlenmiştir. Tablo.2’de modelde kullanılan değişkenler ve değişkenlere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 2: Değişkenler

Değişken	Açıklama	Metrik	Kaynak	Değişken
headline_inf	Manşet enflasyon	İndeks	IMF Data Portal	Bağımlı değişken
food_inf	Gıda enflasyonu	İndeks	IMF Data Portal	Bağımsız değişken
pol_rate	Politika faiz oranı	% değer	IMF Data Portal	Kontrol değişken

Tablo.3’te çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Bu tabloya göre seçilen örneklem için eksik veri bulunmamaktadır. Bu durum dengeli panel veri setleri için önerilen analiz yöntemlerinin çalışmada kullanılabilirliğini göstermektedir.

Tablo:3 Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Maks.	Gözlem
headline_inf	1.753.068	1.711.813	102.8	1201.39	N=540
food_inf	1.986.567	2.218.953	103.8	1499.18	N=540
pol_rate	6.075.352	8.757.511	-0.6	47	N=540

Çalışmanın analiz yöntemi seçilmeden önce veri seti üzerinde yatay kesit bağımlılığı, durağanlık ve çoklu doğrusal bağlantı testleri yapılmıştır. Veri setinde yatay kesit bağımlılığının varlığı Breusch & Pagan (1980) LM, Pesaran (2015) ve (2021) CD, Juodis & Reese (2022) CDw, Fan, Laik, & Yak (2015) CDw+ ve Pesaran & Xie (2021) CD* testleri ile sınanmıştır. Yatay kesit bağımlılığı test sonuçları Tablo.4’te gösterilmektedir. LM testi değişken bazında çıktı vermemesi sebebiyle tablonun en altında ayrıca yer almaktadır. Tüm testler için H0 hipotezi “yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklindedir. Tüm sonuçlar panel birimleri arasında yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Variables	Testler			
	CD	CDw	CDw+	CD*
headline_inf	45.00*	11.00*	281.02*	-15.29*
food_inf	44.30*	10.67*	276.50*	-8.69*
pol_rate	34.95*	10.11*	219.80*	-3.04*
LM Test İstatistiği: 387.783*				

Not: * ifadesi %1 düzeyinde istatistiki anlamlılıkları ifade etmektedir.

Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığının olması, birim kök testlerinden ikinci kuşak testlerle çalışılmasını gerektirmektedir. Nitekim birinci kuşak testler yatay kesit bağımlılığının varlığı durumunda güvenilir sonuçlar üretememekte, bunların yatay kesit ortalamaları alınarak hesaplanan ikinci kuşak testler böyle bir durum için tercih edilebilir bir pozisyona gelmektedir (StataCorp, 2025, s. 614-621).

Çalışmada kullanılan panel veri setinin durağanlığı beş ayrı test ile sınanmıştır. Yatay kesit ortalamaları alınmış ikinci kuşak birinci grup LLC, HT, IPS, Fisher ADF ve Fisher PP birim kök testleri sonucu Tablo.5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Birim Kök Testi Sonuçları

Variable	Testler				
	LLC	HT	IPS	Fisher ADF	Fisher PP
headline_inf	11.1848	1.0254	13.5351	-2.9975	-3.0000
D.headline_inf	-8.8670*	0.5892*	-7.8142*	9.3840*	19.4721*
foodh_inf	6.1245	1.0200	9.2831	-2.9840	-2.9965
D.foodh_inf	-10.6558*	-0.5178*	-10.2898*	14.1165*	22.4935*
pol_rate	-0.0157	0.9955	1.3172	-1.7399	-2.1179
D.pol_rate	-7.6951*	0.4633*	-8.4629*	11.1603*	34.1518*

Tablo.5'te yer alan tüm testler için H_0 hipotezi “birimler birim kök içermektedir” şeklindedir. Test sonuçlarına göre her üç değişken $I(0)$ seviyede durağan değilken birinci farklar alınınca $I(1)$ durağan hale gelmektedir.

Fark alma işleminin ardından değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olup olmadığı VIF testi ile sınanmıştır. Tablo.6 değişkenlerin seviye değerleriyle oluşturulan korelasyon tablosu ile VIF test istatistiğini, Tablo.7 birinci farkı alınarak durağanlaştırılmış veri setinin korelasyon tablosu ve VIF test istatistiğini göstermektedir.

Tablo 6: Korelasyon Matrisi ve VIF Değerleri I(0)

Variable	headline_inf	food_inf	pol_rate
headline_inf	1.00	0.99	0.91
food_inf	0.99	1.00	0.91
pol_rate	0.91	0.91	1.00
VIF	5.88		

Tablo 7: Korelasyon Matrisi ve VIF Değerleri I(1)

Variable	D.headline_inf	D.food_inf	D.pol_rate
D.headline_inf	1.00	0.87	0.27
D.food_inf	0.81	1.00	0.20
D.pol_rate	0.27	0.21	1.00
VIF	1.04		

Tablo.6 ve Tablo.7’de görüleceği üzere değişkenlerin seviye değerleri arasında orta düzeyde bir çoklu doğrusal bağlantı varken I(1) seviyesinde çoklu doğrusal bağlantı yoktur.

CS-ARDL Yöntemi

ARDL yöntemi, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki dinamik etkileşimin modellenmesi ve uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesi için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Pesaran, Shin & Smith (2001) tarafından geliştirilen bu yöntem yatay kesit bağımlılığını ve heterojen panel yapısını dikkate alacak şekilde Chudik & Pesaran (2015) tarafından geliştirilerek CS-ARDL modeli türetilmiştir.

Yatay kesit ortalamalarının gözlemlenemeyen ortak faktörlerin bir parçası olarak modele dahil edildiği bu yöntemde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri analize dahil edilerek dinamik yapıda bir model oluşturulmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı ve içsellik problemlerini ortadan kaldıran bu yöntemin matematiksel modeli, Eşitlik.1’de yer alan yatay kesit ortalamalarıyla genişletilmiş panel ARDL modelinde gösterilmektedir.

$$y_{it} = \mu_i + \sum_{l=0}^{Py} \lambda_{l,i} y_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{Px} \beta_{l,i} x_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{P\varphi} \varphi'_{i,l} \bar{z}_{i,t-l} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada i panel veri setinin kesit boyutunu ve t zaman boyutunu, y bağımlı değişkeni, β bağımsız değişkenin katsayısını x bağımsız değişkenleri, μ sabiti, λ bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin katsayısını, ε_{it} hata terimini ve P gecikme sayısını ifade etmektedir. φ' yatay kesit ortalamaları katsayısını ve $\bar{z}_{i,t-1}$ ifadesi modele dahil edilen bağımlı-bağımsız değişkenlerin yatay kesit

ortalamalarını göstermekte ve sırasıyla Eşitlik.2 ve Eşitlik.3'te yer alan formüllerle hesaplanmaktadır.

$$\varphi'_{i,l} = (\varphi_{y,i,l}, \varphi_{x,i,l})' \quad (2)$$

$$\bar{z}_{i,t-1} = (\bar{y}_t, \bar{x}_t)' = \left\{ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N y_{it}, \sum_{i=1}^n x_{it} \right\}' \quad (3)$$

Son olarak uzun dönem katsayıları Eşitlik.4'te yer alan formül ile hesaplanmaktadır.

$$\hat{\theta}_{CS-ARDL,i} = \frac{\sum_{l=0}^{p_x} \widehat{\beta}_{l,i}}{1 - \sum_{l=1}^{p_y} \widehat{\lambda}_l} \quad (4)$$

Juodis et. al. (2021) Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi ilk olarak Granger (1969) tarafından geliştirmiştir. Bu yönetime göre a değişkeninin gelecek değerlerini tahmin ederken a ve b değişkenlerinin geçmiş değerleri beraber kullanıldığında, sadece a değişkeninin geçmiş değerleri kullanıldığı tahminden daha tutarlı sonuçlar üretiliyorsa a ile b arasında nedensellik ilişkisi bulunduğu varsayılır. Bu ilişki “b, a'nın Granger nedenidir” olarak ifade edilir.

Granger nedensellik testi ilk önerildiği günden sonra birçok eklemelerle esnetilmiş ve farklı veri setleri üzerinde kullanılabilirliği sağlanmıştır. Juodis et. al. (2021) tarafından geliştirilen panel Granger nedensellik testi, nedensellik ilişkisinin yokluğunu sınamaktadır. Bu test homojen ve heterojen panel veri setleri için güvenilir sonuçlar üretebilmektedir. Dinamik model yapısında genelleştirilmiş momentler metodu (GMM) tabanlı nedensellik testlerinin aksine gecikmeli bağımlı değişken kullanılmasından kaynaklanan Nickell yanlılığı azaltmak için Dhaene & Jochmans (2015) Half-Panel Jackknife (HPJ) Wald istatistiğini kullanılması, Juodis et. al. (2021) Granger nedensellik testinin uzun zaman boyutlarında bile anlamlı sonuçlar üretebilmesine olanak tanımaktadır. Lineer bir dinamik panel veri modelinden yola çıkan Juodis et. al. (2021) yapmış olduğu çözümleme ile Granger nedensellik testinin matematiksel gösterimini Eşitlik.5'teki şekilde ortaya koymaktadır.

$$y_{i,t} = z'_{i,t} \varphi_i + x'_{i,t} \beta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Bu modelde i panelin yatay kesit boyutunu, t zaman boyutunu, y bağımlı değişkeni, z bağımlı değişkenin gecikmeli değerini, x bağımsız değişkenleri, φ birimlere özgü otoregresif katsayıları, β bağımsız değişken katsayısını ve ε hata terimini ifade etmektedir. Bu modelde Wald istatistiği HPJ düzeltmesi ile Eşitlik.6'daki model ile hesaplanmaktadır.

$$\hat{W}_{HPJ} = NT\tilde{\beta}'(\hat{J}^{-1}\hat{V}\hat{J}^{-1})^{-1}\tilde{\beta} \rightarrow x^2(p) \quad (6)$$

Eşitlik.6'da yer alan $(\hat{J}^{-1}\hat{V}\hat{J})^{-1}$ ifadesi varyans düzeltmesini ve $\tilde{\beta}$ ise HPJ ile düzeltilmiş katsayıları göstermektedir.

ANALİZ SONUÇLARI

Bu bölümde CS-ARDL testi sonuçları ile Juodis et. al. (2021) nedensellik testi sonuçları sunulacaktır. CS-ARDL testi sonuçlarına ek olarak ayrıca ülke ortalamaları katsayıları da eklenmiş ve ülke bazlı analiz sonuçları da sunulmuştur. Tablo.8'de CS-ARDL testi sonuçları yer almaktadır. Tablodaki sonuçlara göre gıda enflasyonu hem kısa hem de uzun dönemde manşet enflasyonu pozitif etkilemektedir.

Tablo.8'de yer alan sonuçlara göre kısa dönemde gıda enflasyonundaki bir birimlik artış manşet enflasyonu 0.27 birim arttırmaktadır. Uzun dönemde ise bu etki 0.29 düzeyine çıkmaktadır. Politika faiz oranları ise manşet enflasyonu kısa dönemde 0.39 düzeyinde, uzun dönemde 0.35 düzeyinde arttırmaktadır. Manşet enflasyonun gecikmeli değerinin ise manşet enflasyon üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

Tablo 6: CS-ARDL Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: headline inf	Katsayı	Standart Sapma
Kısa Dönem Sonuçlar		
L.D.headline inf	0.04	0.06
D.food inf	0.27*	0.03
D.pol rate	0.39***	0.23
Uzun Dönem Sonuçlar		
lr food inf	0.29*	0.03
lr pol rate	0.35***	0.20
Dengeye Dönüş (ECT) Katsayısı	-0.96*	0.06
CD Statistics	-0.79	
R²	0.95	

Not: *, ** ve *** ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo.8'de yer alan ECT katsayısına göre manşet enflasyondaki bir dengeden sapma, uzun dönemde dengeye dönmektedir. ECT katsayısının 0.96 olarak hesaplanmış olması, manşet enflasyondaki dengesizliğin bir sonraki dönemde neredeyse tamamen normale dönmektedir. ECT katsayısının istatistiki olarak anlamlı olması, değişkenlerin uzun dönemde eş bütünleşik olduğunu göstermektedir.

Son olarak Tablo.8'de yer alan CD istatistik değerinin anlamsız çıkmış olması, panel veri setindeki yatay kesit bağımlılığının model içinde giderildiğini, başka bir deyişle modelin doğru kurulduğunu göstermektedir.

Ayrıca R2 değerinin yüksekliği modelin güçlü bir açıklama gücüne sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo.9 CS-ARDL testi sonuçlarına göre hesaplanan ülke bazlı katsayılar göstermektedir. Bu sonuçlara göre gıda enflasyonu tüm ülkelerde manşet enflasyonu hem kısa hem de uzun dönemde pozitif etkilemektedir. Uzun dönemli etkinin en yüksek olduğu ülke ise 0.471 değeri ile Çek Cumhuriyeti’dir. En düşük etki ise 0.152 ile Norveç’tedir. Kısa dönemde ise en yüksek etki 0.467 değeri ile yine Çek Cumhuriyetindeyken, uzun dönemde en düşük etki 0.187 değeri ile Bulgaristan’dadır. Türkiye için kısa ve uzun dönem sonuçlara bakıldığında; uzun dönemde gıda enflasyonundaki bir birimlik artış manşet enflasyonu 0.288 değerinde arttırmaktadır. Kısa dönemde ise bu etki 0.292 değerindedir. Bu durum Türkiye’de kısa dönemde gıda enflasyonunun manşet enflasyon üzerindeki etkisinin uzun dönemde kalıcı olduğunu göstermektedir.

Tablo 9: Ülke Bazlı Katsayılar

Ülke	lr food inf	lr pol rate	lr headline inf	L.D.headline inf	D.food inf	D.pol rate
BGR	0.207	-0.012	-0.901	0.099	0.187	-0.011
CZE	0.471	-0.688	-0.993	0.007	0.467	-0.682
DNK	0.197	0.795	-1.066	-0.066	0.210	0.847
HUN	0.362	0.434	-0.801	0.199	0.290	0.348
ISL	0.361	-0.052	-0.729	0.271	0.263	-0.038
NOR	0.152	1.181	-1.271	-0.271	0.194	1.501
POL	0.308	0.922	-1.089	-0.089	0.335	1.004
ROU	0.264	-0.203	-0.810	0.190	0.214	-0.164
TUR	0.288	0.741	-1.013	-0.013	0.292	0.751

Tablo.9’da yer alan ECT katsayısı (lr_headline_inf) ülke bazlı değerlendirildiğine tüm ülkeler için negatif bir değer hesaplanmıştır. Bu durum tüm ülkelerde eş bütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Para politikası faiz oranlarının ülke bazlı değerleri ise kısa ve uzun dönemde farklı ülkelerde negatif veya pozitif olarak hesaplanmış olup bu farklılığın sebebi ülkedeki para sistemi olarak değerlendirilebilir. Aynı şekilde manşet enflasyonunun gecikmeli değerleri de yine farklı ülkelerde pozitif veya negatif olarak hesaplanmış olup Tablo.8’e göre bu etkiler istatistiki olarak anlamlı değildir.

Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Tablo.10’da Juodis et. al. (2021) Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları yer almaktadır. Testin boş hipotezi “nedensellik yoktur” şeklindedir. Tablo.10’daki sonuçlara göre gıda enflasyonunun manşet enflasyonun Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar manşet enflasyonun gelecek değerlerinin tahmininde gıda enflasyonundaki gelişimin bir gösterge olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Ayrıca manşet enflasyonu önlemede gıda enflasyonu ile mücadelenin de bir ara amaç olarak belirlenebileceği bu sonuçlardan elde edilen bir çıkarımdır.

Tablo 10: Juodis et. al. (2021) Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	Half-Panel Jackknife Wald Test İstatistiği	Test Sonuçları
Gıda enflasyonu (food_inf), manşet enflasyonun (headline_inf) nedeni değildir	227.9731*	0.2683265*
Birinci farkı alınmış gıda enflasyonu (D.food_inf), birinci farkı alınmış manşet enflasyonun (D.headline_inf) nedeni değildir	614.2306*	0.1202173*
Manşet enflasyon, gıda enflasyonunun nedeni değildir	677.1381*	-0.4095125
Birinci farkı alınmış manşet enflasyonu, birinci farkı alınmış gıda enflasyonunun nedeni değildir	210.5579*	0.2870216*

Not: * ifadesi %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Manşet enflasyonun gıda enflasyonunun nedeni olduğuna yönelik yapılan testlerde, manşet enflasyonun gıda enflasyonunun Granger nedeni olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar manşet enflasyon ile gıda enflasyonu arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir.

GIDA ENFLASYONUyla MÜCADELEDE MALİYE POLİTİKALARININ ROLÜ

Bilindiği gibi makro ekonomik yapıya ilişkin birçok sorunun çözümünde sahip olduğu geniş enstrümanlarla maliye politikası çok temel bir politika aracıdır. Maliye politikası, kısa dönemde toplam talebi ve uzun dönemde toplam arzı etkileyerek makro ekonomik dengenin sağlanması ve sürdürülmesi için kullanılabilir. Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma, ekonomik istikrar, gelir dağılımında adalet, etkin kaynak tahsisi, bütçe dengesi ve sair amaçlara ulaşmak için başvurulacak maliye politikası; ekonomik istikrarın bir ayağı olan fiyat istikrarının sağlanmasında da aktif bir şekilde kullanılabilir (Surjaningsih, Diah Utari, & Trisnanto, 2012, s. 367-369). Bir fiyat istikrarsızlığı türü olarak enflasyon ve gıda enflasyonu da yine maliye politikası araçlarıyla önlenilecek bir problemdir. Bu bölümde maliyet kaynaklı fiyat artışlarını önleyecek olan tarımsal destek ve teşviklerle tarımsal çıktıyı arttıracak olan tarım.5.0 teknolojilerinin benimsenmesinde maliye politikasının etkileri üzerine değerlendirmelerde bulunulacak; ardından küresel kamusal mallar olan

barışın tesisi, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve çevrenin korunmasının gıda enflasyonunun düşürülmesi açısından önemi belirtilecektir.

Maliye Politikasının Fiyat İstikrarı Üzerindeki Etkisi

Enflasyonla mücadelede başarı sağlanabilmesi için maliye politikası iki ara amaca yönelik kullanılabilir: (i) toplam arzı toplam talep seviyesine çıkarmak ve (ii) toplam talebi toplam arz seviyesine düşürmek. Maliye politikası uygulama yöntemlerinden otomatik stabilizatörler (örneğin artan oranlı vergi sistemi), daha küçük ve denk bir bütçe hazırlanması veya bütçe gelirleri artırılarak bütçe giderlerinin azaltılması (bütçe çarpan değerinin düşürülmesi), kısa vadeli borçlanmaya gidilmesi (dolaşımdaki para miktarının azaltılması), tavan fiyat politikası (fiyat artışlarının baskılanması), üreticilere verilen desteklerle yüksek maliyet kaynaklı fiyat artışlarının önlenmesi ve kamu iktisadi teşebbüsleri fiyat politikaları enflasyonla mücadelede etkin maliye politikaları olarak sayılabilir (Sims, 2011, s. 48-49).

Önceki kısımlarda değinildiği üzere gıda ürünleri beslenme ihtiyacını karşılaması ve talebin fiyat esnekliği düşük olması sebebiyle, toplam talep azaltılarak enflasyonla mücadele edilebilecek bir mal grubu değildir. Bu nedenle arzın talep seviyesine çıkarılması ve üreticiler desteklenerek maliyet kaynaklı fiyat artışlarının önlenmesi, gıda enflasyonu ile mücadelede uygun yöntem olarak değerlendirilmelidir.

İşlenmiş olsun veya olmasın gıda ürünlerinin hammaddesi zirai ürünlerdir. Her ne kadar zirai faaliyet gerçekleşmeden laboratuvar ortamında üretilebilen kültür gıdalara yönelik girişimler olsa da Dullaghan (2022) tarafından yapılan bir araştırmaya göre 2050 yılına kadar bu ürünlerin kullanımının yaygınlaşması düşük bir olasılıktır. Bu sebeple zirai üretim artırılarak arz-talep dengesine göre gıda ürünlerinde yaşanan enflasyon önenebilecektir.

Tarımsal Destek ve Mali Teşvikler ile Fiyat İstikrarı Üzerine Değerlendirmeler

Mali teşvik ve/veya destek politikaları, belli sektörlerde yatırımları harekete geçirerek toplam üretim hacminin ve istihdamın artırılması ile yeni kurulan endüstrilerin korunması amacıyla uygulanan politikalardır. Teşvik ve/veya destekler sayesinde üretim maliyetleri düşürülerek üreticileri yatırım yapma konusunda yönlendirme çabası, bu yatırımlar neticesinde toplam çıktı ve istihdamdaki artış beklentisiyle gerçekleştirilmektedir. Nitekim bu toplam çıktı ve istihdam oranındaki artış bölgesel dengesizliklerin giderilmesi, ekonomik büyümenin hız kazanması, küresel ve bölgesel rekabet gücünün artması, ekonomik istikrarsızlıkların giderilmesi gibi birçok amaca hizmet edebilecektir (Tulasidhar & Rao, 1986, s. 1799-1800). Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere teşvik ve/veya destek politikaları üretim hacmi artırılarak

toplam arzın toplam talep seviyesine çıkarılmasında kullanılabilecek bir politika aracıdır.

Gıda enflasyonunu baskılamak için tarım sektörüne uygulanacak teşvik ve/veya destek politikaları tüketiciler tarafından talep edilen nihai gıda ürünlerine veya zirai üreticiler tarafından üretimde kullanılan girdilere yönelik olabilir. Üreticilere yönelik olan teşvikler doğrudan destek ödemeleri gibi kamusal harcama politikalarıyla olabileceği gibi vergi harcamaları ile üreticinin vergi yükünü düşürecek olan vergi politikaları yoluyla da gerçekleştirilebilir (Lundberg, 2005, s. 149).

Tarımsal üreticilere yönelik olarak uygulanan vergi harcamaları kadar, gıda ürünlerinin tüketimi üzerinden alınan vergi oranlarının düşük seviyede tutulması veya gıda tüketiminin vergi dışı bırakılması da gıda enflasyonunu önleyebilecektir. Bu sayede yüksek vergilendirme sebebiyle doğan enflasyon (tax-push inflation) sorununun önüne geçilebilecektir (Nowotny, 1980, s. 1034). Ancak bu politikalar titizlikle uygulanmalı ve lüks yemek yerlerinde gıda tüketimini özendirmekten kaçınılmalıdır.

Özdemir (1989) zirai ürünlerin fiyatının zirai üreticiye garanti edilen fiyatın altına düşmesi veya üreticilerin ürünlerini piyasa denge fiyatının altında bir fiyata sunmaya zorlanması durumunda üreticilere ödenen fiyat farklarının da bir mali yardım (veya destek) olarak değerlendirilebileceğini ifade etmiştir. Üreticiye ödenen bu fiyat farkı devlet bütçesinden karşılanacağı ve kamu harcamalarıyla gerçekleştirilip kamusal gelirlerle finanse edileceği için maliye politikası içinde değerlendirilecektir. Bu sebeple Özdemir (1989) tarafından öne sürülen varsayımın yerinde olduğunu belirtmek gereklidir.

Gıda üreticilerine yönelik bu kısımda değinilen teşvik ve/veya desteklerin işlenmiş gıda üreten sanayicilere doğru genişletilmesi, gıda enflasyonu ile mücadelede daha etkin politika sonuçlarına erişilmesini sağlayabilecektir.

Tarım 5.0. Teknolojilerinin Geliştirilmesine Yönelik Destek ve Teşvikler ve Fiyat İstikrarı Üzerine Değerlendirmeler

Gerek teşvik ve/veya destekler, gerek fiyat farkı ödemeleri ve gerekse de üretici ve/veya tüketicilere yönelik sunulan vergisel kolaylıklar gıda üretimini arttırarak gıda arzını talep seviyesine çıkarabilir. Ancak kamu harcamalarını arttıran bu ödemelerin ve kamu gelirlerini azaltan vergisel kolaylıkların sürdürülebilirliği tartışmaya açıktır. Bu sebeple uzun vadede gıda arzını arttırarak gıda enflasyonunu baskılayacak olan tarım 5.0 uygulamalarına ilişkin yapısal reformların hayata geçirilmesi ve tarım 5.0 uygulamalarının benimsenmesinin teşviki daha yerinde bir politika seçeneğidir.

Tarım 5.0 teknolojileri, tarımsal üretimde verimliliği arttırmayı, iş gücü ve kaynak israfını minimize etmeyi, tarımsal üretim faaliyetlerini otomatize etmeyi, sürdürülebilir bir çevre yönetim sistemi kurmayı ve

tarladan sofraya uzanan bir akıllı tedarik zinciri yönetimini amaçlamaktadır (de la Parte, et. al., 2024, s. 1). Yapay zeka, nesnelerin interneti, uzaktan algılama, insansız hava araçları, büyük veri analitiği, makine öğrenmesi, yeşil enerji kaynaklarının benimsenmesi ve sair teknolojilerin kullanımıyla tarım 5.0 uygulamalarının yerleşmesi sayesinde tarımsal üretimde maliyetlerin düşürülmesi ve toplam çıktının arttırılmasının yanında sürdürülebilir çevre yönetiminin de desteklenmesi beklenmektedir (Ragazou, et. al., 2022, s. 14).

Tarım 5.0 teknolojilerinin gelişimini destekleyerek maliyet kaynaklı gıda enflasyonunu baskılanacağı yorumunda bulunmak yanlış olmayacaktır. Bu noktada maliye politikası Ar-Ge yatırımlarına yönelik vergisel kolaylıklar, yüksek maliyetli teknolojik yatırımları desteklemek için sunulan ucuz krediler ve bu yatırımlara yönelik vergi avantajları, kamu tarafından finanse edilen araştırma merkezleri kurulması, tarım arazilerine tarım 5.0 altyapısı kurulmasının vergi ve sübvansiyonlarla desteklenmesi gibi politikalar bu alanda önerilecek politikalara örnek verilebilir.

Teknolojinin ileri bağlantısı sayesinde tarım 5.0 teknolojilerinde yaşanan teknolojik gelişimin, endüstri 5.0'a doğru genişlemesi ayrıca sanayiye de geliştirerek işlenmiş gıda çıktısını da arttırabilecektir. Bu durum toplam gıda üretimini arttırarak gıda arzının gıda talebine erişmesini ve gıda enflasyonuyla mücadelede sürdürülebilir bir sistem kurulmasına olanak tanıyacaktır.

Küresel Kamusal Mallar Olarak Barış ve Sağlığın Gıda Enflasyonu Açısından Önemi

Küresel kamusal mallar; tüm dünya vatandaşlarının beraber yararlandığı, faydasının bölünemediği, tüketimde rekaber olmadığı ve dünya üzerindeki kimsenin tüketimden dışlanamadığı mallardır. Küresel kamusal malların bu niteliği onların sunumu konusundaki bir karmaşayı beraberinde getirmektedir. Nitekim küresel kamusal malı sunacak olan otorite ve kim veya kimler tarafından nasıl finanse edileceği net değildir (Long & Woolley, 2009, s. 108). Pratikte küresel kamusal malların sunumu uluslararası organizasyonlar tarafından üye ülkelere tavsiye ve akreditasyon uygulamalarıyla gerçekleştirilmektedir.

Küresel kamusal mallar arasında sağlık, barış ve çevre gibi unsurlar sayılmaktadır. Bu hizmetlerin küresel çapta tesisi tüm dünya vatandaşları için elzemdir. Bu hizmetlerin tam anlamıyla sunulamaması ise sadece bir ulus veya bölgeyi değil tüm dünyayı olumsuz şekilde etkilemektedir (Long & Woolley, 2009, s. 108). Çin'in Vuhan kentinde başlayarak tüm dünyaya yayılan ve sadece ekonomik değil sosyal olarak da tüm dünyayı olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi bu durum en son örneklerinden birisi arasında yer almaktadır. Bir diğer örnek olarak çevre kirliliğinden sadece çevrenin kirlendiği bölgenin değil tüm dünyanın olumsuz etkilenmesi, küresel kamusal malların sunumun ne derece önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Küresel kamusal mallar olan barış, sağlık ve çevrenin korunmasında karşılaşılan aksaklıklar, doğurduğu birçok olumsuzluğun yanında gıda enflasyonunu da arttırmaktadır. Nitekim Rusya-Ukrayna savaşı sonrası gıda fiyatlarının arttığı (Arndt et. al, 2023, s. 1), Covid-19 pandemisi sürecinde gıda fiyatlarında kalıcı yükselişler meydana geldiği veya pandemi sonrası yükselişlerin daha sert olduğu (Türken & Yildirim, 2024, s. 49), çevre kirliliği sebebiyle artan sıcaklıkların yine başta gıda enflasyonu olmak üzere enflasyon alt indekslerinde genel olarak yükselişlere sebep olduğu (Ouattara, Soutar, & Waight, 2025, s. 399) güncel literatürde açık şekilde ortaya konmuştur.

Küresel kamusal malların sunumunun bu denli önemli oluşu, gıda enflasyonu önleme amacına özel olarak çeşitli önlemlerin alınmasını gerektirmektedir. Bu sebeple uluslararası organizasyonlar tarafından tavsiye vermek ve çeşitli regülasyonlar uygulamanın yanında küresel gıda tedarik zincirini koruyacak fonlar oluşturulmalıdır. Ayrıca gıda arzını iyileştirilecek çevre dostu teknolojiler bu organizasyonlar tarafından desteklenmeli, bu teknolojiler sadece üretim maliyetini düşürmeye yönelik değil aynı zamanda çevreye verilen zararı minimize edecek üretecek şekilde tasarlanmalıdır. Bunun sağlanması için küresel araştırma geliştirme birimleri kurularak bilgiye tüm dünya vatandaşlarının eşit şekilde erişmesi sağlanmalıdır.

SONUÇ

Enflasyon mikro ve makro ekonomik değişkenler üzerinde yarattığı doğrudan ve türev etkiler ile özellikle gelişmekte olan ülkeler için hemen her dönemin en yoğun tartışılan konularından biri olmuştur. Covid-19 pandemisi, Rusya-Ukrayna savaşı başta olmak üzere bölgesel çatışmalara bağlı konjonktürel gelişmeler de enflasyonla mücadeleyi geliştirmiş ülkeler için de öncelikli başlık haline getirmiştir. Hiç kuşkusuz gelişmekte olan ülkelerin yapısal sorunları enflasyonla mücadeleyi çok daha zorlu hale getirmektedir. Nitekim Türkiye’de 2023 yılından itibaren uygulamaya alınan enflasyonla mücadele kapsamında maliye ve para politikalarının tüm enstrümanları yoğun bir biçimde kullanılmasına rağmen enflasyonda beklenen düşüş istenilen düzeyde gerçekleşmemiştir. Tedarik zincirlerinde yaşanan sorunlar, küresel gelişmeler, geciken yapısal reformlar maliyetler üzerinde baskılar yaratarak, arz talep dengesini bozmuştur. Kahramanmaraş depremlerinin bütçede oluşturduğu ilave yük de bütçe büyüklüklerini zorlayarak, borçlanma ve yüksek faiz üzerinden makro ekonomik yapıyı olumsuz etkilemiş enflasyonla mücadeleyi çok daha zorlu hale getirmiştir.

Türkiye’de son dönem enflasyon dinamiklerine bakıldığında enflasyonun neredeyse yarısının gıda fiyatlarındaki artıştan kaynaklandığı görülmektedir. Buna karşılık genel fiyat artışları üzerinde gıda enflasyonunun çok belirgin olduğu Türkiye’nin gıda üretiminde dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer alması da önemli paradoksal bir durumdur.

Gıda enflasyonu ile manşet enflasyon arasındaki korelasyon birçok uygulamalı çalışma ile de ortaya konulmuştur. Bu çalışmada da söz konusu ilişki 9 ülkede (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Macaristan, İzlanda, Norveç, Polonya, Romanya ve Türkiye) 2020:7-2025:6 dönemi için analiz edilmiştir. Panelde uyumlaştırılmış tüketici fiyat endeksi bağımlı değişken ve uyumlaştırılmış gıda ve alkolsüz içecekler tüketici fiyat endeksi bağımsız değişken olarak tercih edilmiştir. Ayrıca modelin açıklama gücünü arttırmak adına para politikası faiz oranı kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiştir. Tüm değişkenlere IMF Data Portal internet adresinden ulaşılmıştır.

Panel veri seti üzerinde yapılan ön tanısal testlerde panel birimleri arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu ve tüm değişkenlerin birinci farkları alınca durağanlaştığı tespit edilmiştir. Bu sebeple çalışmada analiz yöntemi olarak yatay kesit bağımlılığı sorununu gideren ve farklı durağanlık seviyelerinde de çalışmaya izin veren CS-ARDL yöntemi tercih edilmiştir. Dinamik bir analiz olan bu yöntem kullanılarak bağımlı-bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri de modele dahil edilmiş ve kısa-uzun dönem ilişkileri beraber gözlenmiştir. Ayrıca gıda enflasyonu ve manşet enflasyon arasında nedensellik ilişkisi bulunup bulunmadığı Juodis et. al. (2021) Granger nedensellik testi ile sınanmıştır. Analiz sonuçlarına göre hem kısa hem de uzun dönemde gıda enflasyonu manşet enflasyonu pozitif olarak etkilemektedir. Kısa dönemde bu etki 0.27 seviyesindeyken uzun dönemde 0.29 seviyesine çıkmaktadır. Ayrıca politika faiz oranları kısa dönemde manşet enflasyonu 0.39 düzeyinde arttırırken uzun dönemde bu etki 0.35 seviyesine gerilemektedir. Manşet enflasyonun gecikmeli değerinin ise manşet enflasyon üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. ECT katsayısına göre değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmakta, ortaya çıkan dengesizlikler bir dönem içerisinde neredeyse tamamen dengeye gelmektedir. Son olarak nedensellik testi sonucuna göre ise gıda enflasyonu ile manşet enflasyon arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Sonuçlar Ulusoy ve Şahingöz (2020), Türken and Yıldırım (2024) ve Ouattara, Soutar and Waight (2025) ile benzerlik göstermektedir.

Manşet enflasyon ve gıda enflasyonu arasındaki bu ilişki enflasyonla mücadelede tarımsal üretimdeki sorunları, gıda arzında yaşanan sıkıntıları ve bunlarla mücadelede uygulanacak teşvik politikalarını ve kredileri çok daha önemli hale getirmektedir. Maliyet artışlarının girdiler üzerinde yarattığı etki, iklim değişiklikleri, tarımsal üretimde yeterli planlamanın yapılamaması gibi temel sorunların gıda arzını olumsuz etkilediği bilinmektedir. Tarım ve hayvancılık da kullanılan girdilerin tahsisli kredi ve teşviklerle yakından takibi gıda enflasyonu ile mücadelede son derece önemli kamu politikalarıdır. Söz konusu kredi ve teşviklerle tarımsal ürün sevkıyatı ulaşım maliyetlerinden, sulama, gübreleme, modern tarım ve hayvancılığın gelişimine katkı sunacak projelere kadar gıda arzı üzerindeki

maliyet baskıları azalacak, planlı tarımsal ve hayvansal üretim ve sözleşmeli tarım uygulamaları ile gıda arzı artacaktır. İklim değişikliğinin olası etkileri üzerine yapılan simülasyonlar gelecek dönemlerde de iklim değişikliğine bağlı gelişmelerin tarımsal üretim düzeyi üzerinde çok daha derin etkiler yaratacağı şeklindedir. Bu kapsamda tarımsal arazilerin nasıl değerlendirilmesi gerektiği konusu maliye politikasını da aşan bir düzeyde temel bir devlet politikası olarak ele alınmalı ve yönetilmelidir. Buna göre tarımsal arazilerin nasıl değerlendirilmesi gerektiği konusu sulama gereksinimi başta olmak üzere girdi maliyetleri, üretim miktarı, üretimin ulusal ve küresel piyasalardaki ekonomik değeri ve toplumsal talebi başta olmak üzere birtakım değişkenler üzerinden ele alınmalı hangi bölgede hangi ürünün üretimine ne düzeyde destek verilmesi gerektiği konusu akademik zeminde yapılacak analizlerle belirlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Abdullah, M., & Kalim, R. (2012). Empirical analysis of food price inflation in Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 16(7), 933-939.
- Akabua, C. A., Metu, A. G., Anyanwu, U. N., & Uzonwanne, M. C. (2025). Fiscal policy and food inflation in Nigeria. *International Journal of Social Science and Economic Research*, 10(9), 4102-4121. doi:<https://doi.org/10.46609/IJSSER.2025.v10i09.027>
- Arndt, C., Diao, X., Dorosh, P., Pauw, K., & Thurlow, J. (2023). The Ukraine war and rising commodity prices: implications for developing countries. *Global Food Security*, 36, 1-9.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. doi:<https://doi.org/10.2307/2297111>
- Chang, H. G., & Hou, J. (1997). Structural inflation and the 1994 'monetary' crisis in China. *Contemporary Economic Policy*, 73-81. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.1997.tb00479.x>
- 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. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2015.03.007>
- de la Parte, M. S., Martínez-Ortega, J., Castillejo, P., & Lucas-Martínez, N. (2024). Spatio-temporal semantic data managementsystems for IoT in agriculture 5.0: Challenges and future direction. *Internet of Things*, 25, 1-22. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.101030>
- Dhaene, G., & Jochmans, K. (2015). Split-panel Jackknife estimation of fixed-effect models. *The Review of Economic Studies*, 82(3), 991-1030. doi:<https://doi.org/10.1093/restud/rdv007>
- Dullaghan, N. (2022, March 22). Forecasts estimate limited cultured meat production through 2050. *Rethink Priorities*. <https://rethinkpriorities.org/research-area/forecasts-estimate-limited-cultured-meat-production-through-2050/> adresinden alındı

- Erdem, H. F. (2017). Gıda enflasyonunun enflasyon belirsizliği üzerindeki etkisi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 425-436.
- Fan, J., Liao, Y., & Yao, J. (2015). Power enhancement in high-dimensional cross-sectional tests. *Econometrica*, 83(4), 1497-1541. doi:<https://doi.org/10.3982/ECTA12749>
- FAO. (2025, 11 13). *FAO Publications*. FAO web sitesi: <https://www.fao.org/publications/en> adresinden alındı
- Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1963). *A monetary history of the United States, 1867-1960*. New York: Princeton University Press.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438. doi:<https://doi.org/10.2307/1912791>
- Ha, J., Kose, M. A., & Ohnsorge, F. (2023). One-stop source: A global database of inflation. *Journal of international money and finance*, 137, 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2023.102896>
- IMF. (2025, 11 13). *IMF data*. IMF data portal: <https://data.imf.org/en> adresinden alındı
- Imron, M. A., & Kholik, D. M. (2023). The effect of inflation on income, investment, and consumption in East java province 2018-2023. *Tamansiswa Accounting Journal International*, 11(1), 53-62.
- Islam, M. S., Hossain, M. A., Shohag, M. R., & Siddiquee, M. S. (2025). Implications of high food nflation on food security in urban slum households in Bangladesh. *SN Business and Economics*, 5(42), 1-19.
- Juodis, A., & Reese, S. (2022). The incidental parameters problem intTesting for remaining cross-section correlation. *Journal Of Business & Economic Statistics*, 40(3), 1191-1203. doi:<https://doi.org/10.1080/07350015.2021.1906687>
- Juodis, A., Karavias, Y., & Sarafidis, V. (2021). A homogeneous approach to testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Empirical Economics*, 60, 93-112. doi:<https://doi.org/10.1007/s00181-020-01970-9>
- Kıroğlu, B. S., & Sezgin, K. (2021). Türkiye'de gıda enflasyonunun yoksulluk üzerindeki etkisi. *Ekinoks Ekonomi İşletme ve Siyasal Çalışmalar Dergisi*, 8(2), 256-273. doi:<https://doi.org/10.48064/equinox.995580>
- Long, D., & Woolley, F. (2009). Global public goods: critique of a UN ciscourse. *Global Governance*, 15(1), 107-122.
- Lundberg, M. (2005). Agricultural market reforms. A. Coudouel, & S. Paternosto içinde, *Analyzing the distributional impact of reforms* (s. 145-212). Washington, D.C.: The World Bank.
- Mwamkonko, M. A., & Kulwijila, M. M. (2024). Determinants of food inflation in Tanzania: comparative analysis before, during and after Covid-19 shock. *Journal of African Economic Perspectives*, 2(1), 1-13. doi:<https://doi.org/10.58548/2024jaep21.0113>
- Nowotny, E. (1980). Inflation and taxation: reviewing the macroeconomic issues. *Journal of Economic Literature*, 18(3), 1025-1049.
- OECD. (2025, 11 13). *OECD data indicators*. OECD veri portalı: <https://www.oecd.org/en/data/indicators/inflation-cpi.html> adresinden alındı

- Ouattara, B., Soutar, C., & Waight, G. (2025). Climate threat and price stability: A case study of Belize. *Review of Development Economics*, 29, 384-434.
- Özdemir, Z. (1989). Türk tarımında destekleme uygulamaları ve sonuçları. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 47(1-4), 261-279.
- Özdurak, C. (2023). *Grafiktisat*. İstanbul: Literatür: Yayıncılık.
- Pesaran, H. M., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Applied Econometrics*(16), 1924-1996.
- Pesaran, M. H. (2015). Testing weak cross-sectional dependence in large panels. *Econometric Reviews*, 34(6-10), 1089–1117. doi:<https://doi.org/10.1080/07474938.2014.956623>
- Pesaran, M. H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 60, 13-50. doi: <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7>
- Pesaran, M. H., & Xie, Y. (2021). *A bias-corrected CD test for error cross-sectional dependence in panel data models with latent factors*. Working Paper.
- Ragazou, K., Garefalakis, A., Zafeiriou, E., & Passas, I. (2022). Agriculture 5.0: a new strategic management mode for a cut cost and an energy efficient agriculture sector. *Energie*, 15, 1-17. doi:<https://doi.org/10.3390/en15093113>
- Sims, C. A. (2011). Stepping on a Rake: The Role of fiscal policy in the inflation of the 1970s. *European Economic Review*, 55, 48-56.
- StataCorp. (2025). *Stata 19 longitudinal-data/panel-data reference manual*. College Station, Texas: Stata Press Publication.
- Surjaningsih, N., Diah Utari, G. A., & Trisnanto, B. (2012). The impact of fiscal policy on the output and inflation. *Bulletin of Monetary Economics and banking*, 14(4), 367-396. doi:<https://doi.org/10.21098/bemp.v14i4.409>
- Tulasidhar, V. B., & Rao, M. G. (1986). Cost and efficacy of fiscal incentives: case of sales tax subsidy. *Economic and Political*, 21(41), 1799-1806.
- Tümtürk, O. (2025). Türkiye’de uygulanan sıkılaştırıcı para politikası gıda enflasyonu üzerinde istikrar sağlar mı? *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 218-237. doi:<https://doi.org/10.26650/JEPR1584231>
- Türken, F., & Yildirim, M. O. (2024). Second-round effects of food prices on core inflation in Turkey. *Economics and Business Review*, 10(4), 32-55.
- Ulusoy, A., & Şahingöz, B. (2020). Türkiye’de gıda ürünleri fiyatlarının enflasyon üzerindeki etkisi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 45-55.
- Vatsa, P., Pino, G., & Miljkovic, D. (2025). Food prices, core Inflation, and inflation expectations in the United States. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 1-12.
- Zoli, E. (2009). *Commodity price volatility, cyclical fluctuations, and convergence: what is ahead for inflation in emerging europe?* 2009: International Monetary Fund .

Fotoğraf Nerede Biter? Yapay Zekâ Çağında Görüntü, Gerçeklik ve Etik

Gülseren ŞENDUR ATABEK¹

1- Prof. Dr.; Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü.
gatabek@akdeniz.edu.tr ORCID No: 0000-0001-9118-2329

ÖZET

Fotoğraf, ortaya çıkışından bu yana fiziksel dünyayla kurduğu kayıt ilişkisi nedeniyle tanıklık, belge ve kanıt işlevleriyle ilişkilendirilmiştir. Karanlık oda uygulamalarından dijital görüntü işlemeye ve hesaplamalı fotoğrafçılığa uzanan müdahaleler fotoğrafik görüntüyü dönüştürmüştür. Bu dönüşümde yeni eşik, üretken yapay zekânın¹ kamera tarafından kaydedilmemiş kişi, nesne, mekân ve ayrıntıları görüntünün parçası olarak üretebilmesidir. Fotoğrafik görünüm artık fotoğrafik kökenin güvenilir bir göstergesi değildir; farklı üretim ve referans ilişkilerinin nasıl tanımlanacağı sorunu ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada, fotoğrafın gerçeklik, indeksellik ve tanıklıkla tarihsel ilişkisinden hareketle analog müdahaleden dijital görüntü işlemeye, hesaplamalı fotoğrafçılıktan üretken yapay zekâyâ uzanan dönüşüm incelenmektedir. Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretimin aynı görüntüde bulunduğu yapı, bu çalışmada “hibrit fotoğrafik görüntü” olarak kavramsallaştırılmaktadır. Böyle bir görüntü, fotoğrafik kaydın “bu vardı” önermesi ile üretken sentezin “bu olabilirdi” kipini birlikte taşır.

Yapay zekâ destekli fotoğrafik müdahaleler, bu çerçevede teknik optimizasyon, estetik düzenleme, içerik müdahalesi, üretken tamamlama ve sentetik gerçeklik olmak üzere beş düzeyde sınıflandırılmaktadır. Etik değerlendirme için de müdahalenin kapsamı, anlamsal etki, kullanım bağlamı ve gerçeklik iddiası ile şeffaflık olmak üzere dört boyutlu bir model önerilmektedir. Çalışmanın temel savı, fotoğrafın ontolojik sınırı ile etik sınırının aynı yerde olmadığıdır. Görüntünün gerçeklik ve kanıt iddiası arttıkça, kabul edilebilir üretken müdahale alanı daralır. Üretken yapay zekâ ayrıca gerçekleşmemiş olanın gerçek gibi sunulması ve gerçek kayıtların sentetik olduğu iddiasıyla reddedilmesi üzerinden çift yönlü bir tanıklık krizi yaratmaktadır.

Anahtar Kelimeler – Fotoğraf, üretken yapay zekâ, hibrit fotoğrafik görüntü, fotoğrafik gerçeklik, sentetik görüntü, fotoğraf etiği, tanıklık.

¹ “Üretken yapay zekâ”, İngilizce *generative artificial intelligence* teriminin Türkçede yaygınlaşmış karşılığı olarak kullanılmaktadır. “Üretken” sözcüğü *generative* teriminin anlamını tam olarak karşılamasa da terminolojik yerleşiklik nedeniyle bu kullanım tercih edilmiştir.

GİRİŞ

Fotoğraf, on dokuzuncu yüzyıldan bu yana fiziksel dünyayla kurduğu kayıt ilişkisi nedeniyle diğer görsel temsil biçimlerinden ayrılmıştır. Bu ilişki, belirli bir anda kamera karşısında bulunan fiziksel dünyadan gelen ışığın kaydına dayanır. Bu nedensel bağ fotoğrafa tanıklık, belge ve kanıt değeri kazandırmıştır. Peirce’ın indeks kavramı, Bazin’in fotoğrafik görüntünün ontolojisine ilişkin yaklaşımı ve Barthes’in *ça-a-été* (“bu vardı”) önermesi, farklı kuramsal çerçeveler içinde fotoğraf ile referansı arasındaki fiziksel ilişkiyi vurgular (Barthes, 1981; Bazin, 1967; Peirce, 1932, CP 2.281). Bu ilişki fotoğrafı gerçekliğin tarafsız veya eksiksiz bir aktarımına dönüştürmez. Kadraj, çekim anı, perspektif ve pozlamadan karanlık oda uygulamalarına, rötuşa ve dijital görüntü işlemeye uzanan tercihler fotoğrafik görüntüyü başından beri biçimlendirmiştir (Mitchell, 1992; Ritchin, 2009).

Üretken yapay zekânın yarattığı değişim, fotoğrafın ilk kez müdahaleye açık hâle gelmesi değildir. Yeni eşik, kaydedilmiş görsel bilginin düzenlenmesinden kaydedilmemiş görsel bilginin üretimine geçiştir. Dijital görüntü işleme renk, ton, keskinlik ve görüntü içeriği üzerinde kapsamlı değişikliklere olanak sağlamış; hesaplamalı fotoğrafçılık HDR, çoklu kare birleştirme, gürültü azaltma ve sahne optimizasyonu gibi işlemlerle algoritmayı görüntünün oluşum sürecine katmıştır (Altartatz, 2023; Raskar ve Tumblin, 2010). Üretken yapay zekâ ise kamera tarafından kaydedilmemiş kişi, nesne, mekân ve ayrıntıları mevcut görüntüyle bütünleşecek biçimde üretebilmektedir.

Bu kapasite fotoğrafik görünüm ile fotoğrafik köken² arasındaki ilişkiyi değiştirir. Bir görüntünün fotoğrafa benzemesi, artık onun fotoğrafik bir kayda dayandığını göstermez. Üretken modeller fiziksel dünyada karşılığı bulunmayan fotogerçekçi görüntüler oluşturabilir; fotoğrafik bir kaydın belirli bölümlerini sentetik içerikle değiştirebilir, tamamlayabilir veya genişletebilir. Fotoğrafın sınırlarını tartışmak, görüntünün üretim ve referans ilişkilerini birlikte ele almayı; neyin kaydedildiğini, neyin hesaplandığını ve neyin üretildiğini sormayı gerektirir.

Bu çalışmada, fotoğrafik kayıt ile sentetik olarak üretilmiş görsel bilginin aynı görüntü yüzeyinde birleştiği yapı, hibrit fotoğrafik görüntü olarak kavramsallaştırılmaktadır. Hibritlik bir ara kategori değil, görüntünün iç yapısına ilişkin bir durumdur. Aynı görüntü, fiziksel dünyadan fotoğrafik

² Bu çalışmada “fotoğrafik köken” (*photographic origin*), görüntünün oluşumunun fiziksel dünyadan kamera aracılığıyla gerçekleştirilen bir kayda dayanmasını; “fotoğrafik görünüm” (*photographic appearance*), bir görüntünün üretim biçiminden bağımsız olarak fotoğraf olarak algılanmasını sağlayan görsel özellikler ve kodlar bütünü; “fotogerçekçilik” (*photorealism*) ise bir görüntünün nesne, mekân, ışık, doku ve perspektif gibi özellikleri fotoğrafa benzer bir gerçekçilik düzeyinde temsil etmesini ifade etmektedir. Bu anlamda bir görüntü fotoğrafik kökene sahip olmaksızın fotoğrafik görünüm taşıyabilir ve fotogerçekçi olabilir. Kavramlar birbiriyle ilişkili olmakla birlikte sırasıyla görüntünün üretim biçimine, görsel niteliğine ve gerçekçilik düzeyine işaret etmeleri bakımından birbirinden ayrılmaktadır.

olarak kaydedilmiş unsurlarla sentetik olarak üretilmiş unsurları birlikte taşıyabilir. Fotoğrafik kayıt “bu vardı” derken üretken sentez “bu olabilirdi” der. Hibrit fotoğrafik görüntü bu iki gerçeklik kipini aynı yüzeyde birleştirir.

Hibritlik, sentetik içeriğin görüntüde kapladığı alanla ölçülemez. Küçük bir üretken müdahale gösterilen olayın anlamını değiştirebilir; kapsamlı sentetik üretim ise açıkça kurmaca veya sanatsal bir görüntüde tanıklık iddiası taşımayabilir. Müdahalenin niceliğinden daha önemli olan, neyin değiştirildiği ve bu değişikliğin görüntünün gerçeklik iddiasını nasıl etkilediğidir.

Fotoğrafın ontolojik sınırı ile etik sınırı birbirinden ayrılmalıdır. Sentetik içeriğin varlığı görüntünün fotoğrafik kayıtlı ilişkisini değiştirir; etik kabul edilebilirliği ise tek başına belirlemez. Sanatsal üretimde yaratıcı bir strateji olan müdahale, haber, belgesel, bilimsel veya adli görüntüde tanıklık ve kanıt işlevini zedeleyebilir. Bu çalışmada yapay zekâ destekli fotoğrafik müdahaleler teknik optimizasyon, estetik düzenleme, içerik müdahalesi, üretken tamamlama ve sentetik gerçeklik olmak üzere beş düzeyde sınıflandırılmaktadır. Bu düzeyler etik bir sıralama oluşturmaz; müdahalenin fotoğrafik kayıtlı kurduğu farklı ilişkileri tanımlar.

Çalışmanın ikinci özgün katkısı, yapay zekâ destekli fotoğrafik müdahalelerin etik değerlendirilmesi için önerilen dört boyutlu modeldir. Model; müdahalenin kapsamı, anlamsal etki, kullanım bağlamı ve gerçeklik iddiası ile şeffaflık boyutlarından oluşmaktadır. Aynı teknik müdahale farklı kullanım bağlamlarında farklı sonuçlar doğurabilir. Fotoğrafın ontolojik sınırı ile etik sınırı aynı yerde değildir. Görüntünün gerçeklik ve kanıt iddiası arttıkça, kabul edilebilir üretken müdahale alanı daralır.

“Fotoğraf nerede biter?” sorusunun yanıtı sabit bir teknik eşikte bulunamaz. Görüntünün hangi unsurlarının kaydedildiği, hangilerinin hesaplandığı, hangilerinin üretildiği ve bunların hangi gerçeklik iddiasıyla sunulduğu birlikte değerlendirilmelidir. Üretken yapay zekâ çağında fotoğrafın sınırı, fotoğrafik kayıt, sentetik üretim, anlam ve gerçeklik iddiası arasındaki ilişkide belirginleşir.

1. FOTOĞRAFİK KAYITTAN ÜRETKEK GÖRÜNTÜYE

Fotoğrafın gerçeklikle kurduğu ilişkinin ayırt edici yönü, oluşumu sırasında fiziksel dünyayla doğrudan bir kayıt ilişkisi kurmasıdır. Peirce’ın gösterge sınıflandırmasında fotoğrafın indeks niteliği bu ilişkiye dayanır. İndeks, nesnesiyle fiziksel bağlantı kuran göstergedir; fotoğrafik kayıt da nesneden yansıyan ışığın fotoduyarlı³ bir yüzey tarafından kaydedilmesine dayanır. Fotoğraf nesnesine benzerliği bakımından ikonik, oluşumunun nesnenin fiziksel varlığına bağlı olması bakımından indeks niteliği taşır (Peirce, 1932, CP 2.281).

³ Bu çalışmada “fotoduyarlı yüzey” (*photosensitive surface*) ifadesi, ışığa duyarlı analog film veya fotoğrafik emülsiyonun yanı sıra dijital görüntü sensörlerini de kapsayacak biçimde kullanılmaktadır.

Bazin (1967) fotoğrafı önceki temsil biçimlerinden ayırırken aynı nedensel ilişkiye dikkat çeker. Nesneden gelen ışığın optik ve mekanik olarak kaydedilmesi, görüntü ile referansı arasında görsel benzerliği aşan fiziksel bir bağ kurar. Barthes'ın (1981) fotoğrafın noeması olarak tanımladığı *ça-a-été* ("bu vardı")⁴ ifadesi bu bağı zamansallık üzerinden tanımlar. Fotoğraftaki kişi, nesne veya olay artık mevcut olmayabilir; fotoğrafik görüntünün oluşabilmesi için çekim anında kamera karşısında bulunmuş olması gerekir. Fotoğrafın gerçeklikle ilişkisi, görüntünün her bakımdan doğru olduğu iddiasına değil, referansın çekim anındaki varlığına dayanır.

Sontag'ın (1977) vurguladığı gibi fotoğraflamak aynı zamanda seçmektir. Kadraj, çekim anı, perspektif, ışık, objektif ve pozlama görünen dünyanın görüntüye nasıl dönüşeceğini belirler. Dolaşım bağlamı, eşlik eden metin ve kullanım amacı da fotoğrafın anlamını biçimlendirir. İndeksellik doğruluk değildir. Fotoğrafik kayıt, görüntünün nesnellliğini değil, oluşumunun belirli bir anda fiziksel dünyadan gelen görsel bilgiye dayandığını ifade eder.

Görüntünün üretim biçimi, görsel niteliği ve gerçekliği nasıl temsil ettiği aynı düzlemde değerlendirilemez. Fotoğrafik kökene sahip bir görüntü yanıltıcı olabilir; fotoğrafik kökene sahip olmayan bir görüntü ise fotoğrafik bir görünüm taşıyabilir ve fotogerçekçi olabilir. Üretken yapay zekâ bu ayrımı daha görünür hâle getirmiştir.

Fotoğrafik görüntüye müdahale yeni değildir. On dokuzuncu yüzyıldan itibaren çoklu pozlama, bileşik baskı, negatif üzerinde rötuş, elle renklendirme ve farklı negatiflerin bir araya getirilmesi gibi uygulamalar kullanılmıştır (Fineman, 2012; Mitchell, 1992). Bu teknikler kimi zaman teknik sınırlılıkları aşmak, kimi zaman estetik, siyasal veya anlatsal amaçlar için geliştirilmiştir. Fotoğraf tarihi, müdahalesiz görüntüden manipüle edilmiş görüntüye doğru gerçekleşmiş tek yönlü bir geçiş olarak okunamaz.

Oscar Gustave Rejlander'ın 1857 tarihli *The Two Ways of Life* çalışması bunun erken örneklerinden biridir. Otuzdan fazla negatifin tek kompozisyonda birleştirilmesiyle oluşturulan çalışma, fotoğrafik olarak kaydedilmiş unsurlardan fiziksel dünyada tek bir anda var olmamış bir sahne kurulabileceğini göstermiştir (Fineman, 2012). Görüntüyü oluşturan unsurlar fotoğrafik kökenlidir; görüntünün bütünü ise tek bir fotoğrafik ana karşılık gelmez. Jerry Uelsmann'ın farklı negatifleri karanlık odada birleştirerek oluşturduğu gerçeküstü kompozisyonlar da benzer bir yapıya dayanır. Uelsmann, ayrı ayrı fotoğrafik olarak kaydedilmiş unsurları karanlık odada bir araya getirerek fiziksel dünyada tek bir sahne olarak kaydedilmemiş kompozisyonlar oluşturmuştur (Fineman, 2012). Bu örnekler, analog müdahalenin görüntünün anlamını, kompozisyonunu ve gösterdiği sahnenin

⁴ Noema, fenomenolojik gelenekte bir nesnenin bilinçte kavrandığı anlamı ifade eden bir kavramdır. Barthes'ın fotoğraf için kullandığı *ça-a-été*, İngilizce çeviride *that-has-been* olarak karşılanmaktadır (Barthes, 1981).

bütünlüğünü değiştirebildiğini gösterir. Üretken yapay zekâyı bu uygulamalardan ayıran temel özellik, müdahalede kullanılan görsel bilginin kaynağıdır.

Dijitalleşme müdahalenin uygulanma biçimini ve ölçeğini değiştirmiştir. Karanlık oda bilgisi, özel ekipman ve teknik beceri gerektiren pek çok işlem dijital görüntü düzenleme yazılımlarıyla hızlanmış, geri döndürülebilir ve daha erişilebilir hâle gelmiştir. Renk ve pozlama düzenlemeleri, nesne silme, beden veya arka plan değiştirme ve farklı görüntüleri birleştirme piksel düzeyinde gerçekleştirilebilir. Müdahale izlerinin giderilebilmesi, görüntünün değişiklik geçmişinin yüzeyden anlaşılmasını da zorlaştırmıştır. Mitchell'ın (1992) dijital fotoğrafın erken döneminde tartıştığı güvenilirlik sorunu bu dönüşümle ilişkilidir.

Klasik dijital manipülasyonda kullanılan görsel malzeme büyük ölçüde fotoğrafik kayda dayanır. Bir gökyüzü başka bir fotoğraftaki gökyüzüyle değiştirilebilir veya bir kişi farklı bir fotoğraftan alınarak kompozisyona eklenebilir. Ortaya çıkan görüntü tek bir fotoğrafik ana karşılık gelmez; kullanılan unsurlar ise farklı zaman ve mekânlarda fiziksel dünyadan kaydedilmiş olabilir. Dijital müdahale fotoğrafik bütünlüğü değiştirebilir, fakat kullandığı görsel bilgi zorunlu olarak sentetik değildir.

Dijital görüntü işlemede müdahale ağırlıklı olarak kaydedilmiş görüntü üzerinde gerçekleşirken, hesaplamalı fotoğrafçılıkta algoritmik işlem görüntünün oluşum sürecine katılır. HDR, panoramik birleştirme, çoklu kare gürültü azaltma, gece modu ve farklı pozlama ya da odak bilgilerinin birleştirilmesi gibi uygulamalarda nihai görüntü, sensörün tek bir anda kaydettiği verinin doğrudan karşılığı değildir. Optik kayıt, sensör verisi ve hesaplama birlikte çalışır (Raskar ve Tumblin, 2010).

Akıllı telefon fotoğrafçılığında bu yapı belirgindir. Kullanıcının tek bir deklanşör hareketi olarak deneyimlediği süreçte cihaz birbirine yakın zamanlarda çekilmiş birden fazla kareyi analiz edebilir; farklı karelerden elde ettiği bilgileri seçebilir, birleştirebilir ve optimize edebilir. Geleneksel fotoğrafik süreç basitleştirilmiş biçimde sahnenin fotoğrafik olarak kaydedilmesi ve görüntünün oluşması şeklinde düşünülebilir. Hesaplamalı fotoğrafçılıkta ise fotoğrafik kayıtlarla elde edilen veriler algoritmik olarak işlenir ve nihai görüntü bu işlemlerin sonucunda oluşur (Altartatz, 2023; Raskar ve Tumblin, 2010).

Birden fazla kareden elde edilen verilerin birleştirilmesi fotoğrafın zamansal bütünlüğünü de değiştirebilir. Örneğin bir grup fotoğrafında farklı karelerdeki yüz ifadeleri tek görüntüde bir araya getirildiğinde kişiler ve yüz ifadeleri gerçekten kaydedilmiştir; gösterilen birleşim ise fiziksel dünyada tek bir anda var olmamıştır. Fotoğrafik kayıt sürerken görüntünün zamansal bütünlüğü algoritmik olarak yeniden kurulur. Hesaplamalı fotoğrafçılık, kayıt ile işleme arasındaki sınırı üretken yapay zekâdan önce geçiren hâle getirmiştir.

Algoritmik işlemler fotoğrafçının görüntü üzerindeki karar alanını da dönüştürmüştür. Otomatik beyaz dengesi, ten tonu işleme, kontrast, doygunluk, keskinlik, yüz aydınlatma, arka plan bulanıklığı ve sahne optimizasyonu çoğu zaman kullanıcının doğrudan müdahalesi olmadan gerçekleşir. Fotoğrafçı kadrajı belirleyip deklanşöre bassa bile renk, ışık, ayrıntı ve kimi durumlarda alan derinliği cihazın yazılımı tarafından biçimlendirilebilir (Altartatz, 2023). Nihai görüntü, fotoğrafçının tercihleri ile teknolojik sistemin hesaplamalarının ortak ürünüdür.

Analog müdahale görüntüyü karanlık odada yeniden kurmuş, dijitalleşme müdahaleyi hızlandırıp görünmezleştirmiş, hesaplamalı fotoğrafçılık algoritmayı görüntünün oluşumuna katmıştır. Bu dönüşüm, fotoğrafın gerçeklikten aşamalı biçimde uzaklaşmasından çok, görüntünün oluşumunda kullanılan görsel bilginin kaynaklarındaki değişime işaret eder. Üretken yapay zekâyı bu süreçlerden ayıran özellik, kaydedilmemiş görsel bilgi üretebilmesidir.

Hesaplamalı fotoğrafçılık ağırlıklı olarak kamera ve sensör tarafından elde edilmiş verilerle çalışır; bu verileri seçer, karşılaştırır, birleştirir ve optimize eder. Üretken modeller ise eğitim verilerinden öğrendikleri görsel örüntülerden hareketle kayıta bulunmayan içerikler oluşturabilir. Difüzyon modelleri mevcut görüntünün belirli alanlarına sahnede hiç kaydedilmemiş unsurlar ekleyebilir veya bütünüyle yeni fotogerçekçi görüntüler üretebilir (Ho vd., 2020; Rombach vd., 2022). Bir görüntüdeki boşluğu dolduran sistem, kaybolmuş görsel bilgiyi geri getirmek zorunda değildir; sahnenin nasıl görünebileceğine ilişkin yeni bir içerik üretir.

Kayıt ile üretim arasındaki sınır her işlemde aynı açıklıkta değildir. Makine öğrenmesi temelli gürültü azaltma, keskinleştirme ve çözünürlük artırma uygulamalarında kaydedilmiş verinin iyileştirilmesi ile olası ayrıntıların üretilmesi birbirine yaklaşabilir (Norman ve Farid, 2024; Yu vd., 2020).

Üretken yapay zekânın fotoğraf açısından yarattığı eşik, müdahaleden üretime geçiştir. Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretim artık aynı görüntü yüzeyinde, görsel olarak ayırt edilmesi güç biçimde birleşebilir. Fotoğrafın fiziksel dünyayla bağı tümüyle ortadan kalkmaz; ancak bu bağ artık görüntünün bütününe kendiliğinden atfedilemez. Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretimin bu birlikteliği, görüntünün üretim ve referans ilişkilerinin yeniden düşünülmesini gerektirir ve hibrit fotoğrafik görüntünün başlangıç noktasını oluşturur.

2. HİBRİT FOTOĞRAFİK GÖRÜNTÜ: “BU VARDI”DAN “BU OLABİLİRDİ”YE

Üretken yapay zekânın fotoğraf açısından yarattığı dönüşüm, sentetik ve fotogerçekçi görüntüler üretme kapasitesiyle sınırlı değildir. Üretken sistemler artık fotoğrafik kaydın içine de girebilmektedir. Kamera tarafından

kaydedilmiş bir fotoğraftan nesneler çıkarılabilir, çekim sırasında bulunmayan unsurlar eklenebilir, arka plan değiştirilebilir, eksik alanlar tamamlanabilir veya özgün kadrajın dışındaki bölümler üretilebilir. Ortaya çıkan görüntü kesintisiz bir fotoğraf izlenimi verse de bütün unsurları aynı üretim sürecine ve aynı referans ilişkisine dayanmaz. Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretim artık aynı görüntü yüzeyinde buluşmaktadır.

Bu çalışmada söz konusu yapı hibrit fotoğrafik görüntü olarak kavramsallaştırılmaktadır. Hibrit fotoğrafik görüntü, fotoğrafik kayıt yoluyla elde edilmiş görsel bilgi ile sentetik olarak üretilmiş görsel bilginin aynı görüntü yüzeyinde bütünleştiği görüntüdür. Hibritlik farklı tekniklerin birlikte kullanılmasını değil, farklı üretim ve referans ilişkilerine sahip görsel unsurların aynı görüntüde bulunmasını ifade eder. Görüntünün bazı unsurları fiziksel dünyadan fotoğrafik olarak kaydedilmiştir. Diğerleri ise böyle bir kayda dayanmadan sentetik olarak üretilebilir.

Hibrit fotoğrafik görüntü bu yönüyle bütünüyle sentetik fotogerçekçi görüntüden ayrılır. Baştan sona üretken yapay zekâ tarafından oluşturulan bir görüntü fotoğrafın görsel kodlarını taşıyabilir; oluşumu için kamera karşısında bulunmuş bir referansa ihtiyaç duymaz. Hausken (2024), fotogerçekçilik ile fotoğrafın özdeşleştirilmemesi gerektiğini ve fotoğrafik kayıt ile fotogerçekçi görünüm arasındaki farkın korunmasını vurgular. Wasielewski (2024), yapay zekâ tarafından üretilmiş fotogerçekçi görüntülerin fotoğrafa özgü nedensel üretim sürecine sahip olmadan fotoğrafın estetik ve söylemsel kodları içinde işlev görebildiğine dikkat çeker. Reinhuber (2024) optik kayıt süreci olmaksızın sentetik olarak oluşturulan fotogerçekçi görüntüler için *synthography*⁵ kavramını önermektedir. Hibrit fotoğrafik görüntü kavramı ise başka bir soruna odaklanır: Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretim aynı görüntüde bulunduğu görüntünün gerçeklikle ilişkisi nasıl tanımlanacaktır?

Bu sorunun merkezinde fotoğrafik köken ile fotoğrafik görünüm arasındaki ayrım yer alır. Fotoğrafik köken, görüntünün fiziksel dünyadan kamera aracılığıyla gerçekleştirilen bir kayda dayanmasını ifade eder. Fotoğrafik görünüm ise üretim biçiminden bağımsız olarak görüntünün fotoğraf gibi algılanmasını sağlayan görsel özelliklere dayanır. Perspektif, ışık dağılımı, alan derinliği, görüntü dokusu ve lens etkileri sentetik olarak üretilebilir. Fotoğrafik görünüm artık fotoğrafik kökenin güvenilir göstergesi değildir. Hibrit görüntüde aynı fotoğrafik görünüm, farklı kökenlere sahip unsurları örtebilir.

Barthes'ın (1981) fotoğrafın noeması olarak tanımladığı *ça-a-été* ("bu vardı"), hibrit görüntüde yeni bir sınırla karşılaşır. "Bu vardı" önermesinin

⁵ *Synthography*, Reinhuber'in (2024) optik bir kayıt sürecine dayanmaksızın oluşturulan fotogerçekçi görüntüleri tanımlamak üzere önerdiği bir terimdir. "Synthetic" ve "-graphy" bileşenlerinden türetilen kavram, fotoğrafik görünüme sahip ancak fotoğrafik kayda dayanmayan görüntüleri kavramsal olarak ayırt etmeyi amaçlar.

gücü, fotoğrafik kaydın referansın çekim anındaki varlığına dayanmasından kaynaklanır.

Üretken sentezin referans ilişkisi fotoğrafik kayıttan farklıdır. Üretken model, kamera karşısındaki nesneden gelen ışığı kaydetmez; öğrendiği görsel örüntüler ve mevcut görüntünün sağladığı bağlam doğrultusunda yeni görsel içerik oluşturur (Ho vd., 2020; Rombach vd., 2022). Gerçek bir sokakta çekilmiş fotoğrafa üretken yapay zekâ ile yeni bulutlar eklendiğinde, fotoğrafik olarak kaydedilmiş sokak ve diğer unsurlar “bu vardı” önermesine dayanır. Üretilmiş bulutlar ise aynı referans ilişkisini taşımaz. Model çekim anındaki bulutları ortaya çıkarmaz; sahnede bulunabilecek bulutlara ilişkin görsel bir olasılık üretir. Sentetik unsurun gerçeklik kipi “bu olabilirdi” biçiminde ifade edilebilir.

“Bu olabilirdi” gerçek dışı veya olanaksız olanı ifade etmez. Üretken içeriğin ikna gücü çoğu kez fiziksel dünyada bulunabilecek kadar olası görünmesinden kaynaklanır. Model tarafından oluşturulan bulut, bina, insan veya nesne sahnenin perspektifine, ışığına ve dokusuna uyabilir. Belirleyici ayırım gerçekçilik derecesinde değil, görüntünün referansı ile kurduğu ilişkidir. Fotoğrafik kayıt gerçekleşmiş bir varlığa, üretken sentez görsel bir olasılığa dayanır.

Aynı görüntü hem “bu vardı” hem de “bu olabilirdi” diyebilir. Fotoğrafik olarak kaydedilmiş alanlar fiziksel dünyadan gerçekleştirilen bir kayda dayanır. Sentetik alanlar modelin ürettiği görsel olasılıklardan oluşur. İzleyici ise bu iki alanı kesintisiz bir fotoğraf olarak görebilir. Hibritlik, görüntünün gerçeklikle kurduğu ilişkinin kendi içinde farklılaşmasıdır.

Hibrit görüntünün referans yapısı heterojendir. Üretken müdahale fotoğrafik kaydın indeks niteliğini ortadan kaldırmaz. Fotoğrafik olarak kaydedilmiş kişi, nesne veya mekân fiziksel referansı ile ilişkisini korur. Sentetik unsur aynı ilişkiye sahip değildir.

Üretken yapay zekâ ile değiştirilmiş her fotoğrafı bütünüyle “yapay zekâ görüntüsü” olarak adlandırmak bu yapıyı açıklamaz. Arka plandaki küçük bir nesnenin üretken araçla kaldırıldığı bir portre ile kişinin fotoğrafik kaydının korunup mekânın tümüyle yeniden üretildiği bir görüntü aynı yapıya sahip değildir. Teknoloji aynıdır; fotoğrafik kayıt ile sentetik üretimin görüntü içindeki ilişkisi farklıdır. “Yapay zekâ kullanıldı mı?” sorusu üretim aracını belirler, görüntünün gerçeklikle ilişkisini değil.

Hibritlik sentetik içeriğin yüzdesiyle de ölçülemez. Üretken içeriğin kapladığı alan ile görüntünün anlamı üzerindeki etkisi arasında zorunlu bir orantı yoktur. Bir kalabalık fotoğrafına tek bir kişinin eklenmesi, eldeki nesnenin değiştirilmesi veya anlam açısından belirleyici küçük bir unsurun silinmesi görüntünün yorumunu köklü biçimde dönüştürebilir. Açıkça sanatsal veya kurmaca bir görüntüde kapsamlı sentetik üretim ise aynı gerçeklik iddiasını taşımayabilir. Temel soru “Ne kadarı üretildi?” değil, “Ne üretildi ve görüntünün anlamı nasıl değişti?” sorusudur.

Hibritlik ontolojik bir tanımdır; etik bir hüküm değildir. Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretimin aynı görüntüde bulunması, görüntüyü kendiliğinden etik açıdan sorunlu hâle getirmez. Aynı üretken müdahale sanatsal bir görüntüde yaratıcı bir strateji olarak kullanılabilir (Gortázar, 2024). Haber veya belgesel fotoğrafında ise tanıklık sorunu yaratabilir. Etik değerlendirme müdahalenin görüntünün anlamına etkisini, kullanım bağlamını, gerçeklik iddiasını ve şeffaflığını dikkate almalıdır.

Hibrit görüntü, fotoğrafın sınırını tek bir teknik noktada belirlemeyi de güçleştirir. Üretken müdahalenin başlaması, görüntüde varlığını sürdüren fotoğrafik kayıt ilişkisini ortadan kaldırmaz. Başlangıçta bir fotoğrafik kaydın bulunması da sentetik olarak üretilmiş unsurlara aynı referans statüsünü kazandırmaz. Hibrit görüntüde fotoğraf ile sentetik görüntü arasındaki sınır, görüntünün bütününde değil, farklı unsurların üretim ve referans ilişkilerinde ortaya çıkar.

“Fotoğraf nerede biter?” sorusu, görüntünün bütününe uygulanabilecek kesin bir sınır arayışıyla yanıtlanamaz. Belirleyici olan, görüntüde neyin fotoğrafik olarak kaydedildiği, neyin algoritmik olarak işlendiği, neyin sentetik olarak üretildiği ve bunların görüntünün gerçeklik iddiasıyla kurduğu ilişkidir. “Bu vardı” ile “bu olabilirdi” ayrımı, hibrit görüntüde bir arada bulunabilen farklı referans ilişkilerini tanımlar. Fotoğrafik görünüm, görüntünün bütün unsurlarının aynı biçimde “orada bulunmuş” olduğunun artık güvencesi değildir.

3. HİBRİT GÖRÜNTÜNÜN ETİK SINIRLARI

Hibritlik ontolojik bir tanımdır; etik bir hüküm değildir. Üretken yapay zekânın kullanılması görüntüyü kendiliğinden etik açıdan sorunlu hâle getirmez. Müdahalenin sınırlı olması da etik kabul edilebilirliği garanti etmez. Etik değerlendirme kullanılan teknolojiden değil, müdahalenin fotoğrafik kayıt, anlam ve gerçeklik iddiası üzerindeki etkisinden başlamalıdır.

“Yapay zekâ ile düzenlenmiş fotoğraf” bu bakımdan fazla geniş bir kategoridir. Gürültü azaltma amacıyla kullanılan bir yapay zekâ algoritması ile çekim sırasında bulunmayan bir kişinin fotoğrafa eklenmesi aynı teknolojik başlık altında yer alabilir; fotoğrafik kayıtlarla ilişkileri farklıdır. İlkinde kaydedilmiş görsel bilgi işlenir, ikincisinde görüntüye kaydedilmemiş görsel bilgi katılır. Bu çalışmada yapay zekâ destekli fotoğrafik müdahaleler teknik optimizasyon, estetik düzenleme, içerik müdahalesi, üretken tamamlama ve sentetik gerçeklik olmak üzere beş düzeyde sınıflandırılmaktadır.

Teknik optimizasyon, görüntünün temel içeriğini değiştirmeden teknik niteliğini iyileştirmeye yönelik işlemleri kapsar. Gürültü azaltma, keskinleştirme, pozlama ve beyaz dengesi düzeltmeleri ile optik bozulmaların giderilmesi bu gruptadır (Raskar ve Tumblin, 2010). Yapay

zekâ tabanlı çözünürlük artırma ve keskinleştirme sistemleri kayıta açık biçimde bulunmayan ayrıntıları tahmin ederek oluşturduğunda teknik iyileştirme ile görsel bilgi üretimi arasındaki sınır bulanıklaşır (Norman ve Farid, 2024; Yu vd., 2020).

Estetik düzenleme, renk, kontrast, ton, parlaklık, gölge ve renk sıcaklığı gibi özelliklere müdahaleyi içerir. Görüntüdeki kişi, nesne ve olaylar korunurken bunların algılanma biçimi değişebilir. Yeni bir unsur eklenmemesi müdahaleyi anlamsal olarak nötr kılmaz. Bir alanın karartılması, rengin dramatikleştirilmesi veya bazı unsurların seçici biçimde öne çıkarılması görüntünün anlamını yönlendirebilir. Tanıklık iddiası taşıyan görüntülerde bu etki etik önem kazanır (NPPA, 2026).

İçerik müdahalesi, görüntüdeki kişi, nesne veya mekânın doğrudan değiştirilmesidir. Unsurların silinmesi, taşınması, dönüştürülmesi veya arka planın değiştirilmesi kaydedilmiş görsel bütünlüğü bozar. Fotoğrafta kalan unsurlar fiziksel referanslarıyla ilişkilerini sürdürebilir; görüntünün sunduğu sahne ise çekim anındaki sahneyle artık aynı değildir. Etik ağırlığı müdahalenin konusu belirler. Arka plandaki rastlantısal bir lekenin kaldırılması ile bir gösteride taşınan pankartın silinmesi teknik olarak benzer, anlamsal olarak farklı müdahalelerdir.

Üretken tamamlama, fotoğrafik kayıta bulunmayan alanlar için yeni görsel içerik oluşturulmasıdır. *Generative fill*, *inpainting* ve *outpainting/generative expand* gibi uygulamalarda model mevcut görüntünün bağlamından hareketle eksik veya kadraj dışındaki alanları üretir (Rombach vd., 2022). Sistem kaybolmuş görsel bilgiyi geri getirmek zorunda değildir; sahnenin nasıl devam edebileceğine ilişkin bir olasılık oluşturur. Özgün fotoğraf alanı “bu vardı” ilişkisini korurken üretilen alan “bu olabilirdi” kipine dayanır.

Sentetik gerçeklik, çekim sırasında kamera karşısında bulunmamış kişi, nesne, olay veya ilişkilerin fotoğrafik gerçekçilik içinde oluşturulmasıdır. Bütünüyle sentetik görüntüler ile fotoğrafik bir görüntüye, gerçekleşmemiş bir olay izlenimi yaratacak unsurların eklenmesi bu düzeyde değerlendirilebilir (Hausken, 2024; Reinhuber, 2024; Wasielewski, 2024). Hibrit görüntüde fotoğrafik kaydın gerçeklik etkisi sentetik unsura yayılabilir ve gerçekleşmemiş olan, kaydedilmiş sahnenin parçasıymış gibi algılanabilir (Bendel, 2025).

Tablo 1. Yapay Zekâ Müdahale Düzeyleri ve Fotoğrafik Kayıtle İlişkileri

Düzyey	Müdahale türü	Fotoğrafik kayıtle ilişki
1	Teknik optimizasyon	Temel olarak korunur
2	Estetik düzenleme	Korunur; algılanma biçimi değişebilir
3	İçerik müdahalesi	Kaydedilen görsel bütünlük değişir
4	Üretken tamamlama	Mevcut kayıt korunabilir; üretilen alanlar fotoğrafik referansa dayanmaz
5	Sentetik gerçeklik	Kaydedilmemiş unsur veya ilişkiler üretken yapay zekâ ile oluşturulur

Not: Düzeyler etik kabul edilebilirlik sıralamasını değil, yapay zekâ müdahalesinin fotoğrafik kayıtlarla kurduğu farklı ilişki biçimlerini göstermektedir.

Düzeyler ilerledikçe kaydedilmemiş görsel bilginin görüntüye katılma olasılığı genel olarak artar; etik risk aynı doğrultuda ilerlemez. Açıkça kurmaca veya sanatsal olduğu belirtilen bütünüyle sentetik bir görüntü yanıltıcı olmayabilir. Haber veya adli görüntüde küçük bir ayrıntının değiştirilmesi ise ciddi sonuçlar doğurabilir.

Hibrit görüntünün etik değerlendirilmesi için müdahalenin kapsamı, anlamsal etki, kullanım bağlamı ve gerçeklik iddiası ile şeffaflık olmak üzere dört boyut önerilmektedir. Model, müdahalenin görüntünün işlevi ve izleyiciyle kurduğu ilişki üzerindeki sonuçlarına odaklanır.

Birinci boyut, müdahalenin kapsamıdır. Kaydedilmiş veri teknik olarak iyileştirilebilir, görüntünün estetik özellikleri değiştirilebilir, kaydedilmiş bir unsur çıkarılabilir veya dönüştürülebilir, kayıtlarda bulunmayan alan ve unsurlar üretilebilir. Beşli sınıflandırma müdahalenin fotoğrafik kayıtlarla kurduğu ilişkiyi belirler. Kapsam, değiştirilen alanın büyüklüğüyle ölçülmez.

İkinci boyut, anlamsal etkidir. Temel soru müdahalenin görüntünün ne söylediğini değiştirip değiştirmediğidir. Görüntünün kenarındaki rastlantısal bir ayrıntının kaldırılması ile olayın nedenini, failini, mağdurunu veya bağlamını değiştiren bir unsurun silinmesi aynı değildir. Teknik olarak küçük bir müdahale anlamsal olarak belirleyici olabilir. Anlam, müdahalenin niceliğinden bağımsız bir değerlendirme ölçütüdür.

Üçüncü boyut, kullanım bağlamı ve gerçeklik iddiasıdır. Sanat eseri, reklam görüntüsü, haber fotoğrafı ve adli kanıt aynı gerçeklik beklentisine dayanmaz. Sanatsal görüntü kurmaca, metafor ve kapsamlı görsel dönüşüme yer verebilir. Reklam görüntüsünde ürün, beden veya deneyime ilişkin özelliklerin temsili önem kazanır. Haber ve belgesel fotoğrafında gösterilen olayın temel unsurlarının çekim sırasında var olduğu varsayılır. Bilimsel ve adli görüntülerde kaydedilmiş veriye sadakat, doğrulanabilirlik ve kanıt işlevi belirleyicidir.

Gerçeklik iddiası modelin merkezi ölçütüdür. Kendini gerçekleştirmiş bir olayın kaydı, bilimsel gözlemin sonucu veya adli kanıt olarak sunan görüntü, doğrulanabilirlik iddiası taşır. Fotoğrafik gerçekçilik bu iddiayı karşılamaya yetmez; gösterilen unsurların kaydedilmiş veriye dayanması gerekir. Kurmaca ve sanatsal görüntüler aynı epistemik yükümlülüğü taşımaz.

Bu modelin temel ilkesi şudur: Görüntünün gerçeklik ve kanıt iddiası arttıkça, kabul edilebilir üretken müdahale alanı daralır. Bu ilke fotoğraf türlerini etik bir hiyerarşiye yerleştirmez. Sanat fotoğrafında kapsamlı sentetik üretim yaratıcı stratejinin parçası olabilir. Reklam ve moda görüntülerinde ürün, beden veya deneyime ilişkin özelliklerin gerçekmiş gibi sunulması etik açıdan önem taşır. Haber ve belgesel fotoğrafında kişi veya

nesne eklemek, çıkarmak ya da kaydedilmemiş alan üretmek tanıklık iddiasıyla çatışabilir. Foto muhabirliği standartları görüntünün içerik ve bağlam bütünlüğünün korunmasına özel önem vermektedir (NPPA, 2026); bu yaklaşım gazeteciliğin doğruluk ve güvenilirlik ilkeleriyle de örtüşmektedir (Reuters, n.d.).

Yapay zekâ tabanlı görüntü iyileştirme bu sınırı açık biçimde gösterir. Düşük çözünürlüklü bir güvenlik kamerası görüntüsündeki yüzün yapay zekâ aracılığıyla ayrıştırılması teknik optimizasyon gibi görünebilir. Oysa düşük çözünürlüklü tek bir görüntünün birden fazla olası yüksek çözünürlüklü karşılığı bulunabilir. Üretilen ayrıntının ikna edici görünmesi, özgün görüntüde kayıtlı olduğu anlamına gelmez (Yu vd., 2020). Norman ve Farid (2024), yapay zekâ destekli görüntü iyileştirmenin kimi durumlarda özgün kişinin kimliğiyle uyuşmayan yüz özellikleri üretebildiğini göstermektedir. Kanıt bağlamında kaydedilmemiş bilgi üreten “iyileştirme”, görüntünün epistemik statüsünü değiştirir.

Dördüncü boyut şeffaflıktır. Fotoğrafik kayıt ile sentetik üretimin görüntünün yüzeyinden ayırt edilmesi güçleştikçe, üretim sürecine ilişkin bilgi önem kazanır (Hagendorff, 2024; Klenk, 2024). C2PA tarafından geliştirilen Content Credentials standardı, dijital içeriğin kökeni ve geçirdiği değişikliklere ilişkin doğrulanabilir bilgilerin içeriğe eşlik etmesine yönelik teknik bir yapı sunmaktadır (Coalition for Content Provenance and Authenticity, 2026). Yapay zekânın kullanılıp kullanılmadığı, müdahalenin hangi alanları kapsadığı ve görüntünün gerçeklik statüsünü değiştirip değiştirmediği izleyicinin değerlendirmesini etkiler. Şeffaflık etik sorunu ortadan kaldırmaz. Haber fotoğrafına çekim sırasında bulunmayan bir kişinin eklenmesi, “yapay zekâ ile değiştirilmiştir” etiketiyle fotoğrafik tanıklık niteliği kazanmaz. Açıklama yanıltılma riskini azaltabilir; kaydedilmemiş içeriği kaydedilmiş bilgiye dönüştüremez.

Dört boyut etik değerlendirmeyi şu sorular etrafında toplar:

1. Görüntüde ne değiştirildi veya üretildi?
2. Bu müdahale görüntünün anlamını nasıl etkiledi?
3. Görüntü hangi bağlamda, hangi gerçeklik ve kanıt iddiasıyla sunuluyor?
4. İzleyici müdahalenin varlığı ve niteliği hakkında yeterli bilgiye sahip mi?

Bu model fotoğrafın ontolojik sınırı ile etik sınırını birbirinden ayırır. Sentetik unsur görüntünün fotoğrafik kayıtlı ilişkisini değiştirir; etik anlamı ise görüntünün işlevi ve gerçeklik iddiasıyla belirlenir. Bütünüyle fotoğrafik kayda dayanan bir görüntü de yanıltıcı bağlam, seçici sunum veya anlamı yönlendiren estetik müdahaleler nedeniyle etik sorun yaratabilir. Fotoğrafik köken etik doğruluğun garantisi değildir; sentetik üretim de tek başına etik ihlal değildir.

Üretken yapay zekâ daha geniş bir sorunu da ortaya çıkarmaktadır: fotoğrafik görünüm artık fotoğrafik kökenin güvencesi değildir. Sentetik ve

hibrit görüntüler fotoğrafın tarihsel tanıklık biçimini taklit edebilir. Bunun sonucu çift yönlü bir tanıklık krizidir. İlk yön, gerçekleşmemiş olanın gerçekleşmiş gibi gösterilebilmesidir. Üretken modeller fiziksel dünyada karşılığı bulunmayan olayları fotoğrafik gerçekçilik içinde oluşturabilir. Hibrit görüntüde sentetik unsur, fotoğrafik kaydın gerçeklik etkisinden yararlanarak kaydedilmiş sahnenin parçasıymış gibi algılanabilir. İkinci yön, gerçekleşmiş olanın gerçekleşmemiş olduğu iddiasıyla reddedilebilmesidir. Sentetik görüntü üretiminin yaygınlaşması, gerçek fotoğrafların yapay zekâ tarafından üretildiği veya değiştirildiği gerekçesiyle reddedilmesine alan açar. Chesney ve Citron (2019) bu olasılığı *liar's dividend*⁶ kavramıyla açıklamaktadır. Yapay zekâ sahte kanıt üretebilir; gerçek kanıtın reddedilmesini de kolaylaştırabilir.

Tanıklık krizi fotoğraf etiğini tek tek görüntülerde kullanılan araçların ötesine taşır. Temel sorun, fotoğrafik görüntünün izleyiciyle kurduğu güven ilişkisinin hangi koşullarda sürdürülebileceğidir. Fotoğrafın etik sınırı ise sentetik üretimin başladığı yerde değil, görüntünün gerçeklik iddiası ile üretim biçimi arasındaki ilişkinin bozulduğu yerde belirginleşir.

SONUÇ

“Fotoğraf nerede biter?” sorusu, üretken yapay zekâ çağında fotoğraf ile sentetik görüntü arasına kesin bir teknik çizgi çekilerek yanıtlanamaz. Fotoğrafik görüntü tarih boyunca farklı müdahalelere açık olmuş; dijitalleşme ve hesaplamalı fotoğrafçılık algoritmik işlemleri görüntünün oluşumuna taşımıştır. Üretken yapay zekânın yarattığı eşik, kamera tarafından kaydedilmemiş görsel bilginin görüntünün parçası olarak üretilebilmesidir. Güncel dönüşümü anlamak, kullanılan teknolojiye önce görüntüyü oluşturan görsel bilginin kaynağına bakmayı gerektirir.

Bu çalışmada önerilen hibrit fotoğrafik görüntü kavramı, fotoğrafik kayıt ile sentetik üretimin aynı görüntü yüzeyinde birleştiği yapıyı tanımlar. Böyle bir görüntünün bütün unsurları fiziksel dünyayla aynı referans ilişkisine sahip değildir. Fotoğrafik kayıt “bu vardı”, üretken sentez “bu olabilirdi” der. Hibrit görüntü bu iki gerçeklik kipini aynı yüzeyde taşır.

Sentetik içeriğin miktarı, görüntünün fotoğrafik veya etik statüsünü tek başına belirlemez. Temel soru görüntünün ne kadarının yapay zekâ tarafından üretildiği değil, neyin kaydedildiği, neyin üretildiği ve müdahalenin görüntünün anlamını nasıl değiştirdiğidir.

Fotoğrafın ontolojik sınırı ile etik sınırı aynı yerde değildir. Sentetik içeriğin görüntüye girmesi fotoğrafik kayıtlarla kurulan ilişkiyi değiştirir; bu

⁶ *Liar's dividend*, gerçekçi sentetik içeriklerin üretilebildiği bir ortamda, gerçek bir görüntü, ses veya kayıt da “sahte” ya da manipüle edilmiş olduğu ileri sürülerek reddedilebilmesini ifade eder. Chesney ve Citron (2019), deepfake teknolojilerinin sahte içeriklerin gerçek sanılması riskinin yanı sıra, gerçek içerikle karşı karşıya kalan kişilere bunun sahte olduğunu iddia ederek sorumluluktan kaçınabilecekleri yeni bir inkâr olanağı sunduğunu belirtmektedir.

çalışmada önerilen etik değerlendirme modeli ise müdahalenin kapsamı, anlamsal etki, kullanım bağlamı ve gerçeklik iddiası ile şeffaflık boyutlarına dayanır. Şeffaflık müdahalenin değerlendirilmesini sağlar; müdahalenin niteliğini değiştirmez.

Üretken yapay zekâ fotoğrafın tanıklık statüsünü iki yönden etkiler. Gerçekleşmemiş olan fotoğrafik gerçekçilik içinde gerçekleşmiş gibi gösterilebilir; gerçekten kaydedilmiş olan ise sentetik olduğu iddiasıyla reddedilebilir. Fotoğrafik görünüm artık fotoğrafik kökenin güvenilir bir göstergesi değildir.

Fotoğraf, yapay zekânın görüntüye ilk dokunduğu yerde bitmez. Üretken müdahale görüntüdeki fotoğrafik kaydı ortadan kaldırmayabilir; başlangıçta bir fotoğrafik kaydın bulunması da görüntünün bütününe aynı gerçeklik statüsünü kazandırmaz.

“Fotoğraf nerede biter?” sorusunu yanıtlamak, görüntüde neyin kaydedildiğini, neyin üretildiğini ve bunların hangi gerçeklik iddiasıyla sunulduğunu sormayı gerektirir. Fotoğrafın sınırı, fotoğrafik kayıt, sentetik üretim, anlam ve gerçeklik iddiası arasındaki ilişkide belirginleşir.

KAYNAKLAR

- Altartatz, D. (2023). The human tripod: Computational photography, automated processes, and professional identity. *Photographies*, 16(2), 291–311. <https://doi.org/10.1080/17540763.2023.2194878>
- Barthes, R. (1981). *Camera lucida: Reflections on photography* (R. Howard, Trans.). Hill and Wang. (Original work published 1980)
- Bazin, A. (1967). The ontology of the photographic image. In *What is cinema?* (H. Gray, Trans., Vol. 1, pp. 9–16). University of California Press.
- Bendel, O. (2025). Image synthesis from an ethical perspective. *AI & Society*, 40(2), 437–446. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01780-4>
- Chesney, R., ve Citron, D. K. (2019). Deep fakes: A looming challenge for privacy, democracy, and national security. *California Law Review*, 107(6), 1753–1820. https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/640
- Coalition for Content Provenance and Authenticity. (2026). *Content Credentials: C2PA technical specification* (Version 2.4). https://spec.c2pa.org/specifications/specifications/2.4/specs/C2PA_Specification.html
- Fineman, M. (2012). *Faking it: Manipulated photography before Photoshop*. The Metropolitan Museum of Art.
- Gortázar, P. (2024). Navigating subjectivity in AI-generated photography: The quest for ethics and creative agency. *Philosophy of Photography*, 15(1–2), 143–157. https://doi.org/10.1386/pop_00097_1
- Hagendorff, T. (2024). Mapping the ethics of generative AI: A comprehensive scoping review. *Minds and Machines*, 34, Article 39. <https://doi.org/10.1007/s11023-024-09694-w>
- Hausken, L. (2024). Photorealism versus photography: AI-generated depiction in the age of visual disinformation. *Journal of Aesthetics & Culture*, 16(1), Article 2340787. <https://doi.org/10.1080/20004214.2024.2340787>

- Ho, J., Jain, A., ve Abbeel, P. (2020). Denoising diffusion probabilistic models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 6840–6851. <https://proceedings.neurips.cc/paper/2020/hash/4c5bcfec8584af0d967f1ab10179ca4b-Abstract.html>
- Klenk, M. (2024). Ethics of generative AI and manipulation: A design-oriented research agenda. *Ethics and Information Technology*, 26, Article 9. <https://doi.org/10.1007/s10676-024-09745-x>
- Mitchell, W. J. (1992). *The reconfigured eye: Visual truth in the post-photographic era*. MIT Press.
- National Press Photographers Association. (2026). *Entry rules and guidelines: 2026 Best of Photojournalism*. <https://bop.nppa.org/2026/technical-guidelines/>
- Norman, J., ve Farid, H. (2024). An investigation into the impact of AI-powered image enhancement on forensic facial recognition. In *2024 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW)* (pp. 4306–4314). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CVPRW63382.2024.00434>
- Peirce, C. S. (1932). *Collected papers of Charles Sanders Peirce: Vol. 2. Elements of logic* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Harvard University Press.
- Raskar, R., ve Tumblin, J. (2010). *Computational photography: Mastering new techniques for lenses, lighting, and sensors*. A K Peters.
- Reinhuber, E. (2024). Synthography: A term for synthetically created photo-realistic images. *Philosophy of Photography*, 15(1–2), 173–186. https://doi.org/10.1386/pop_00099_7
- Reuters. (n.d.). *Standards and values*. <https://reutersagency.com/about/standards-values/>
- Ritchin, F. (2009). *After photography*. W. W. Norton & Company.
- Rombach, R., Blattmann, A., Lorenz, D., Esser, P., ve Ommer, B. (2022). High-resolution image synthesis with latent diffusion models. In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)* (pp. 10684–10695). <https://doi.org/10.1109/CVPR52688.2022.01042>
- Sontag, S. (1977). *On photography*. Farrar, Straus and Giroux.
- Wasielewski, A. (2024). Unnatural images: On AI-generated photographs. *Critical Inquiry*, 51(1), 1–29. <https://doi.org/10.1086/731729>
- Yu, X., Fernando, B., Hartley, R., ve Porikli, F. (2020). Semantic face hallucination: Super-resolving very low-resolution face images with supplementary attributes. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 42(11), 2926–2943. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2019.2916881>

OECD Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Toplam Enerji Arzı İçerisindeki Payı*

**İrem YALKI¹
Emine Arzu İMREN KARAOSMANOĞLU²**

- 1- Dr. Öğretim Üyesi; İstanbul Okan Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Ticaret Bölümü, irem.yalki@okan.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-5226-8899
- 2- Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İktisat Bölümü İktisat Teorisi Ana Bilim Dalı, aimren@istanbul.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9751-3918

*Bu çalışma, birinci yazarın İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda 2014 yılında tamamladığı doktora tezinden üretilmiştir.

ÖZET

Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji arzının çeşitlendirilmesi ve karbon salımının azaltılması bakımından giderek daha belirleyici bir konuma gelmektedir. Bu çalışmada OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji arzı içindeki yeri, kaynaklar itibarıyla betimleyici bir yaklaşımla incelenmiştir. Güneş, rüzgar, hidroelektrik, jeotermal-biyokütle-diğer ve biyoyakıtlar ayrı ayrı ele alınmış, her kaynağın büyüme seyri ve üye ülkeler arasındaki dağılımı değerlendirilmiştir. Yenilenebilir kaynakların toplam enerji arzı içindeki payı 2005-2025 döneminde %3,8'den %10,0'a yükselmiştir. Bu artış, OECD'nin toplam enerji arzının gerilediği bir dönemde gerçekleşmiş, dolayısıyla büyümeden çok bir ikame sürecine işaret etmektedir. Aynı dönemde yenilenebilir enerji arzı nükleer enerji arzını da geçmiştir. Kaynak bileşimi de bu süreçte önemli ölçüde değişmiş, hidroelektriğin payı belirgin biçimde gerilerken güneş ve rüzgarın payı hızla yükselmiştir. Ancak bu değişim yüzdesel paylardaki bir kaymayı yansıtmaktadır; hidroelektriğin kendi arzı dönem boyunca büyük ölçüde sabit kalmış, payındaki düşüş diğer kaynakların çok daha hızlı büyümesinden kaynaklanmıştır. Ayrıca üye ülkeler arasında belirgin farklar bulunmaktadır; OECD'nin bütün olarak payı %10,0 olmakla birlikte, üye ülkelerin genel olarak ortalama payı bu oranın üzerindedir. Bu bulgular, OECD ülkelerinin yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinde tek bir ortak eğilim izlemediğini, kaynağa özgü politika tasarımının önem taşıdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler – Enerji politikaları, enerji arzı, yenilenebilir enerji, enerji dönüşümü, OECD

GİRİŞ

Dünya enerji talebi, sanayi üretiminin, ulaştırmanın ve konut sektörünün temel girdisi olarak istikrarlı bir artış eğilimi göstermektedir. 2025 yılında küresel enerji talebi %1,3 oranında, yani 8 EJ artmıştır (IEA, 2026a:7). Bu artışın büyük bölümü gelişmekte olan ekonomilerden kaynaklanmaktadır. Gelişmekte olan piyasa ve ekonomiler, 2025 yılındaki küresel elektrik talebi artışının %80'ini oluşturmuş, bu artışın %58'i tek başına Çin'den gelmiştir (IEA, 2026a:23). Gelişmiş ekonomilerin enerji talebindeki payının gerilemesine karşılık, gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı sanayileşme ve nüfus artışı, önümüzdeki dönemde de küresel enerji talebinin başlıca belirleyicileri olmayı sürdürmektedir.

Enerji arzındaki dışa bağımlılık, son yıllarda yaşanan jeopolitik gerginlikler ve tedarik zinciri kesintileriyle birlikte ülkelerin enerji güvenliğine verdiği önemin yeniden artmasına yol açmıştır. Fosil yakıt ithalatına dayalı bir enerji sisteminin fiyat oynaklığına ve arz kesintilerine

karşı kırılgan olduğu, 2022 enerji krizinde bir kez daha ortaya çıkmıştır. 2022 yılında dünya nüfusunun %86'sı net fosil yakıt ithalatçısı ülkelerde yaşamaktaydı. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynakları, yerli üretime dayanmaları nedeniyle enerji arzını çeşitlendirme ve dışa bağımlılığı azaltma açısından stratejik bir seçenek olarak öne çıkmaktadır (IRENA, 2024:11,19,22).

Enerji sektörünün iklim değişikliği üzerindeki payı da yenilenebilir enerjiye yönelişi güçlendiren bir diğer etkidir. IPCC'nin değerlendirmesine göre, 2019 yılında küresel sera gazı emisyonlarının %34'ü doğrudan enerji arz sektöründen kaynaklanmış, elektrik ve ısı üretiminden doğan dolaylı emisyonların sanayi ve binalara dağıtılmasıyla bu sektörlerin payı da sırasıyla %24'ten %34'e ve %6'dan %16'ya yükselmiştir (IPCC, 2022:8). IEA verilerine göre ise küresel sera gazı emisyonlarının dörtte üçünden fazlası enerji sektöründen kaynaklanmaktadır (IEA, 2026b). Bu dönüşümün merkezinde, sera gazı salımı düşük kaynaklara geçiş, yani yenilenebilir enerjinin arz içindeki payının artırılması yer almaktadır.

Bu üç eğilim, yani enerji talebindeki artış, enerji güvenliği ve iklim değişikliğiyle mücadele, yenilenebilir enerji kaynaklarının küresel enerji sistemindeki önemini birlikte artırmaktadır. OECD ülkeleri bu dönüşüm sürecinde kendine özgü bir konuma sahiptir. Örgüt, tarihsel olarak dünya enerji arzının büyük bölümünü karşılamış, zaman içinde bu ağırlığı azalsa da kişi başına enerji tüketimi bakımından hala dünya ortalamasının üzerinde kalmıştır. Aynı zamanda OECD ülkeleri, yenilenebilir enerji teşvik mekanizmalarını en erken uygulamaya koyan ve bu alandaki araştırma geliştirme faaliyetlerinin önemli bir bölümünü üstlenen önemli bir ülke grubudur.

Bu çalışmanın amacı, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji arzı içindeki yerini betimleyici bir yaklaşımla ortaya koymaktır. Yenilenebilir enerjinin çoğunlukla tek bir bütün olarak ele alındığı mevcut literatürden farklı olarak, bu çalışma kaynakları ayrı ayrı incelemekte ve her bir kaynağın üye ülkeler arasındaki dağılımını ortaya koymaktadır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Girişi izleyen ikinci bölümde konuyla ilgili literatür incelenmektedir. Üçüncü bölümde OECD ülkelerinde enerji arzının genel kaynak yapısı ele alınmakta ve dünya ortalamasıyla karşılaştırılmaktadır. Dördüncü bölümde yenilenebilir enerji arzının kendi içindeki bileşimi incelenmekte, güneş, rüzgar, hidroelektrik, jeotermal-biyokütle ve biyoyakıtlar ayrı alt başlıklar hâlinde değerlendirilmektedir. Beşinci bölümde ise bulgular değerlendirilmekte ve politika çıkarımlarına yer verilmektedir. Elde edilen bulgular, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinin hangi kaynaklar üzerinden ilerlediğini ortaya koyması bakımından, her bir kaynağa özgü politika değerlendirmeleri yapılmasına imkan sunmaktadır.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji arzı içindeki payının artması, bu kaynakların iktisadi etkilerini inceleyen geniş bir literatürün oluşmasına yol açmıştır. Söz konusu çalışmalar, genel olarak üç ana başlık altında toplanabilir. Birincisi yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, ikincisi enerji güvenliği ve dışa bağımlılık boyutunu, üçüncüsü ise yenilenebilir enerji kullanımının belirleyicilerini ele almaktadır.

Yenilenebilir enerji ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar literatürde geniş yer bulmaktadır. Apergis ve Payne (2010) yirmi OECD ülkesini 1985-2005 dönemi için ele almıştır. Panel eşbütünleşme ve hata düzeltme modelinin kullanıldığı çalışmada, reel gayri safi yurt içi hasıla, yenilenebilir enerji tüketimi, reel sabit sermaye oluşumu ve işgücü arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi tespit edilmiş, kısa ve uzun dönemde çift yönlü nedensellik bulgusuna ulaşılmıştır. Gozgor, Lau ve Lu (2018) yirmi dokuz OECD ülkesini 1990-2013 dönemi için panel otoregresif dağıtılmış gecikme ve panel kantil regresyon yöntemleriyle incelemiştir. Çalışmada hem yenilenebilir hem yenilenemeyen enerji tüketiminin büyümeyle pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Chakraborty ve Mazzanti (2021) seçilmiş OECD ülkelerini 1971-2015 dönemi için ele almıştır. Ülkeler arası heterojenlik ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CS-ARDL ve CS-DL yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, yenilenebilir elektrik tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde ortalama olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu, buna karşılık Granger anlamında nedensellik bulunmadığı görülmüştür. Thach (2025) otuz yedi OECD ülkesini 1965-2019 dönemi için Bayesyen hiyerarşik regresyon yöntemiyle ele almıştır. Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerjinin toplam birincil enerji içindeki paylarıyla ölçüldüğü çalışmada, her iki enerji türünün de büyümeyi pozitif yönde etkilediği, yenilenebilir enerjinin etkisinin ise daha büyük olduğu sonucuna varılmıştır.

Bununla birlikte bu ilişkinin doğrusal olmayabileceğine dikkat çeken çalışmalar da bulunmaktadır. Wang ve Wang (2020) OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 2005-2016 dönemi için panel eşik regresyon modelleriyle incelemiştir. Çalışmada bu etkinin pozitif olduğu, ancak büyüklüğünün yenilenemeyen enerji yoğunluğu, kentleşme düzeyi ve kişi başına gelire göre farklılaştığı ortaya konulmuştur. Ferhi ve Kamel (2024) yirmi dört OECD ülkesini 1990-2015 dönemi için panel eşik ve panel yumuşak geçişli regresyon modellerini birlikte uygulayarak incelemiştir. Çalışmada yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisinin koşullu olduğu, belirli bir eşiğin altında etkinin olumsuzla döndüğü, bu eşiğin üzerinde ise yenilenebilir enerjinin büyümeyi destekleyen bir kaynak haline geldiği gösterilmiştir.

Enerji güvenliği, enerji arzında dışa bağımlılığın taşıdığı önemin artmasıyla birlikte son yıllarda giderek daha fazla çalışmaya konu olmuştur. Cergiboza (2022) yirmi üç OECD ülkesini 1985-2016 dönemi için ikinci nesil panel veri yöntemleriyle ele almıştır. Çalışmada rüzgar, hidroelektrik ve toplam yenilenebilir enerjinin enerji güvenliği riskini azalttığı, buna karşılık biyokütle ve güneşin anlamlı bir etkisinin bulunmadığı ortaya konulmuştur. Ülke bazında yapılan tahminler ise ilişkinin yönü ve anlamlılığı bakımından üyeler arasında önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Brodny ve Tutak (2023) Avrupa Birliği üyesi yirmi yedi ülkeyi 2010-2020 dönemi için ele almıştır. Enerji güvenliğinin hem geleneksel hem de sürdürülebilirlik perspektifinden değerlendirildiği ve çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, ülkelerin enerji güvenliği düzeyinin kullanılan değerlendirme yaklaşımına göre değiştiği, yenilenebilir kaynaklara dayalı ülkelerde ise enerji güvenliğinin yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Zakari ve Musibau (2024) OECD ülkelerinde enerji güvenliğinin sürdürülebilir ekonomik ve finansal kalkınma üzerindeki etkisini ele almıştır. Çalışmada enerji güvenliğinin başlangıçta sürdürülebilir kalkınmayı engellediği, bu durumun enerji üretiminde fosil yakıtlara aşırı bağımlılıktan kaynaklandığı, yenilenebilir enerjiye geçişin ise söz konusu olumsuz etkiyi hafiflettiği görülmüştür. Tugcu ve Menegaki (2024) ise G7 ülkelerini 1980-2018 dönemi için panel otoregresif dağıtılmış gecikme, kantil üzerine kantil regresyon ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik yöntemleriyle incelemiştir. Çalışmada kısa dönemde yenilenebilir enerjiden enerji güvenliğine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu, uzun dönemde ise yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminin enerji güvenliğini tehdit eden riskleri anlamlı ölçüde azalttığı saptanmıştır. Bu çalışmalar yenilenebilir enerjinin yalnızca çevresel değil aynı zamanda stratejik bir tercih olarak da değerlendirilebileceğine işaret etmektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımının belirleyicileri ve bu kullanımın ülkeler arasındaki dağılımı da literatürde ele alınan konular arasındadır. Gültekin ve Uğur (2019) OECD ülkelerinde rüzgar enerjisi tüketiminin makroekonomik belirleyicilerini 2000-2015 dönemi için incelemiştir. Çalışmada hükümet etkinliği ile kişi başına enerji kullanımının yalnızca sınırlı sayıda ülkede anlamlı belirleyici olduğu görülmüştür. Gozgor, Mahalik, Demir ve Padhan (2020) otuz OECD ülkesini 1970-2015 dönemi için ele almıştır. İktisadi küreselleşmenin yenilenebilir enerji üzerindeki rolüne odaklanan çalışmada, kişi başına gelirin, kişi başına karbondioksit emisyonunun ve reel petrol fiyatının yenilenebilir enerjiyi olumlu yönde etkilediği, iktisadi küreselleşme düzeyindeki artışın da yenilenebilir enerji kullanımını desteklediği bulunmuştur. Solarin ve diğerleri (2026) ise yirmi beş OECD ülkesini 1990-2022 dönemi için incelemiştir. Çalışmada yenilenebilir enerji inovasyonunda ülkeler arasında yakınsama eğilimi bulunduğu, bu eğilimin kişi başına inovasyon göstergesinde daha güçlü olduğu ortaya konulmuştur. Başlangıç düzeyi düşük olan Türkiye, İtalya,

Portekiz ve Yunanistan gibi ülkelerin dönem boyunca en yüksek ortalama büyümeyi kaydettiği, bu durumun bilgi ve teknoloji transferiyle açıklandığı belirtilmektedir.

Mevcut literatürde yenilenebilir enerji çoğunlukla tek bir değişken olarak ele alınmakta, kaynakları ayrıştıran çalışmalar ise bu kaynakların iktisadi ve çevresel etkilerini ölçmeye yönelmektedir. Kaynakların toplam arz içindeki paylarının ve bu payların zaman içindeki dönüşümünün betimlenmesi görece daha az yer bulmaktadır. Buna karşılık güneş, rüzgar, hidroelektrik ve biyoenerjinin arz güvenliği, maliyet yapısı ve şebeke entegrasyonu bakımından taşıdığı özellikler birbirinden farklıdır.

Kaynakları ayrıştıran inceleyen çalışmalar literatürde yer almakla birlikte sınırlı kalmaktadır. Ohler ve Fetters (2014) yirmi OECD ülkesini 1990-2008 dönemi için ele almıştır. Biyokütle, jeotermal, hidroelektrik, güneş, atık ve rüzgardan elektrik üretiminin ekonomik büyümeyle ilişkisinin panel hata düzeltme modeliyle ayrı ayrı incelendiği çalışmada, kaynakların büyüme üzerindeki etkilerinin birbirinden farklılaştığı görülmüştür. Uzun dönemde en büyük etkiyi biyokütle, hidroelektrik ve atık enerjisi gösterirken, jeotermal, güneş ve rüzgarın etkisi daha sınırlı kalmıştır. Karlilar Pata ve Balcılar (2024) otuz altı OECD ülkesini 2000-2020 dönemi için incelemiştir. Farklı yenilenebilir kaynakların fosil yakıtları ne ölçüde ikame ettiğinin ele alındığı çalışmada, yenilenebilir kapasitedeki artışın fosil yakıt kapasitesini anlamlı biçimde azalttığı, ancak ikamenin kaynağa göre farklılaştığı bulunmuştur. Hidroelektrik ve biyokütlede ikame daha güçlüyken, güneş ve rüzgarda kısmi kalmaktadır. Akusta ve Cergibozan (2026) ise otuz üç OECD ülkesini 2000-2019 dönemi için ele almıştır. Temel bileşenler analiziyle oluşturulan sürdürülebilir kalkınma endeksi üzerinde hidroelektrik, jeotermal, güneş, rüzgar ve biyokütlenin etkilerinin Panel ARDL yöntemiyle ayrı modellerde tahmin edildiği çalışmada, uzun dönemde toplam yenilenebilir enerji ile güneş, rüzgar ve biyokütlenin sürdürülebilir kalkınmayı artırdığı, hidroelektrik ve jeotermalin etkisinin ise negatif olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar, yenilenebilir kaynakların tek bir bütün olarak ele alınmasının yetersiz kalabileceğine, kaynağa özgü nitelikler dikkate alınmadan geliştirilen politikaların beklenen sonucu vermeyebileceğine işaret etmektedir. Bu çalışmanın amacı da yenilenebilir enerjinin alt kaynakları itibarıyla OECD ülkelerindeki mevcut durumunu ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktır. Çalışma, kaynakların toplam enerji arzı içindeki paylarını ve bu payların zaman içinde geçirdiği dönüşümü betimleyerek bir durum tespiti niteliği taşımakta, elde edilen bulgular ışığında her bir kaynağın gelecekteki potansiyelini politika önerileri bakımından değerlendirmektedir.

OECD ÜLKELERİNDE ENERJİ ARZININ KAYNAK YAPISI

Yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji arzı içindeki yerini değerlendirebilmek, öncelikle bu arzın genel kaynak yapısının ortaya konulmasını gerektirmektedir. Bu bölümde OECD ülkelerinde enerji arzının kaynaklara göre dağılımı ele alınmakta ve dünya geneliyle karşılaştırılmaktadır.

Tablo 1, dünya genelinde ve OECD ülkelerinde toplam enerji arzının kaynaklara göre dağılımını 2005, 2015 ve 2025 yılları itibarıyla exajoule (EJ) ve yüzde olarak göstermektedir. Tabloda yenilenebilir enerji hidroelektriği de kapsamaktadır.

Tablo 1: Dünya ve OECD Ülkelerinde Toplam Enerji Arzının Kaynaklara Göre Dağılımı (EJ ve %)

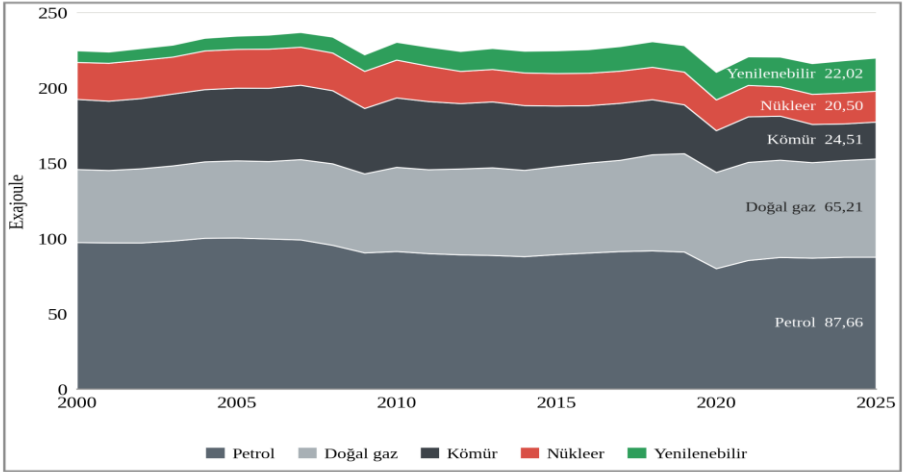
Kaynak	2005		2015		2025	
	EJ	%	EJ	%	EJ	%
Dünya						
Petrol	168,81	38,0	184,61	35,2	200,97	33,5
Doğal gaz	98,78	22,2	124,94	23,9	150,70	25,1
Kömür	130,40	29,4	157,29	30,0	166,03	27,7
Nükleer	30,20	6,8	28,10	5,4	31,04	5,2
Yenilenebilir	15,91	3,6	28,86	5,5	51,57	8,6
Toplam	444,10	100,0	523,80	100,0	600,31	100,0
OECD						
Petrol	100,42	42,8	89,38	39,8	87,66	39,9
Doğal gaz	51,24	21,9	58,45	26,0	65,21	29,7
Kömür	48,22	20,6	40,22	17,9	24,51	11,1
Nükleer	25,77	11,0	21,55	9,6	20,50	9,3
Yenilenebilir	8,80	3,8	15,13	6,7	22,02	10,0
Toplam	234,45	100,0	224,72	100,0	219,89	100,0

Kaynak: Energy Institute (2026a) verilerinden yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 1'e göre OECD ülkelerinin toplam enerji arzı 2025 yılında 219,89 EJ düzeyinde gerçekleşmiş ve dünya toplam enerji arzının %36,6'sını oluşturmuştur. Bu oran, örgütün küresel enerji tüketimindeki ağırlığının uzun dönemde ne ölçüde gerilediğini göstermektedir. 1965 yılında OECD ekonomileri dünya nüfusunun yalnızca dörtte birini oluşturmalarına rağmen dünya enerji arzının %70'ini karşılamaktaydı. Aradan geçen altmış yılda örgüt dışı ekonomilerin hızlı sanayileşmesi bu ağırlığı yarıdan fazla azaltmıştır. Söz konusu dönüşümde Çin ve Hindistan belirleyici rol oynamakta, son on yıldaki enerji arzı artışının büyük bölümü bu iki ülkeden kaynaklanmaktadır (Energy Institute, 2026b: 12).

Fosil kaynakların toplam içindeki payı 2025 yılında dünyada %86,3, OECD ülkelerinde %80,7 düzeyindedir. Ancak bu benzerlik, fosil kaynakların kendi içindeki dağılımını gizlemektedir. OECD ülkelerinde

kömürün payı 2005 yılındaki %20,6 düzeyinden 2025'te %11,1'e gerilerken doğal gazın payı %21,9'dan %29,7'ye yükselmiştir. Doğal gazın birim enerji başına karbon salımı kömürden düşük olduğundan, emisyon azaltım taahhütleri altındaki gelişmiş ekonomiler için doğal gaz bir geçiş kaynağı işlevi görmüştür. Dünya genelinde kömürün seyri ise farklıdır. Payı %27,7 ile OECD'nin iki katından fazladır ve mutlak tüketimi aynı dönemde 130,40 EJ'den 166,03 EJ'ye yükselmiştir. OECD ülkelerinde kömür tüketimi 48,22 EJ'den 24,51 EJ'ye inerek neredeyse yarıya düşmüştür. Şekil 1, OECD ülkelerinde bu dönüşümün 2000-2025 döneminde nasıl gerçekleştiğini göstermektedir. Şekilde görüldüğü gibi kömür bandı dönem boyunca kesintisiz incelirken doğal gaz bandı kalınlaşmakta, yenilenebilir kaynakların bandı ise dönem sonunda nükleerın üzerine çıkmaktadır. Toplam arzın üst sınırı da düz seyretmemekte, 2005 yılında ulaştığı en yüksek düzeyden itibaren gerilemektedir.



Şekil 1: OECD Ülkelerinde Toplam Enerji Arzının Kaynaklara Göre Dağılımı (2000-2025, EJ)

Kaynak: Energy Institute (2026a) verilerinden yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Yenilenebilir kaynakların payı 2025 yılında OECD ülkelerinde %10,0, dünya genelinde ise %8,6 düzeyindedir. Bu kaynakların payı 2005 yılında iki grupta da birbirine yakinken, dünyada %3,6 ve OECD'de %3,8, aradaki fark izleyen yirmi yılda oluşmuştur. Nükleer enerji ise OECD ülkelerinde %9,3 ile dünya ortalamasının belirgin biçimde üzerinde bir paya sahiptir, dünya genelinde bu oran %5,2'de kalmaktadır.

Bu artışın hangi zemin üzerinde gerçekleştiği ayrıca önem taşımaktadır. OECD ülkelerinin toplam enerji arzı 2005 yılında 234,45 EJ iken 2025 yılında 219,89 EJ düzeyine gerilemiş, aynı dönemde yenilenebilir enerji arzı 8,80 EJ'den 22,02 EJ'ye yükselmiştir. Nükleer enerji arzı ise 25,77

EJ'den 20,50 EJ'ye inmiştir. Yenilenebilir kaynaklar büyüyen bir toplam içinde pay kazanmamakta, daralan bir toplam içinde diğer kaynakların yerini almaktadır. Dünya genelinde ise toplam arz 444,10 EJ'den 600,31 EJ'ye çıktığı için yenilenebilir kaynakların büyümesi fosil kaynakların üzerine eklenmektedir.

OECD ÜLKELERİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİ ARZININ BİLEŞİMİ

Bir önceki bölümde yenilenebilir kaynakların OECD ülkelerinin toplam enerji arzı içindeki payının yirmi yılda %3,8'den %10,0'a yükseldiği ortaya konulmuştur. Bu bölümde söz konusu artışın hangi kaynaklardan geldiği ele alınmakta ve kaynaklar ayrı başlıklar altında değerlendirilmektedir.

Tablo 2, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji arzının kaynaklara göre dağılımını 2005, 2015 ve 2025 yılları itibarıyla göstermektedir. Tabloda biyokütle ve biyoyakıtlar ayrı kalemler olarak yer almaktadır. Biyokütle elektrik ve ısı üretiminde kullanılırken, biyoyakıtlar ulaştırma sektöründe akaryakıtı ikame olarak tüketilmektedir.

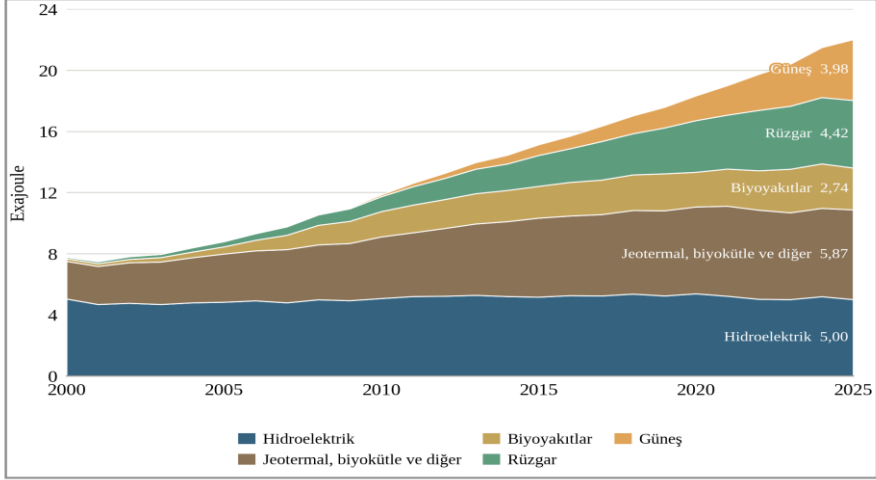
Tablo 2: OECD Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Arzının Kaynaklara Göre Dağılımı
(EJ ve %)

Kaynak	2005		2015		2025	
	EJ	%	EJ	%	EJ	%
Güneş	0,01	0,1	0,70	4,6	3,98	18,1
Rüzgar	0,34	3,9	2,02	13,3	4,42	20,1
Hidroelektrik	4,83	54,9	5,16	34,1	5,00	22,7
Jeotermal, biyokütle ve diğer	3,15	35,8	5,17	34,2	5,87	26,7
Biyoyakıtlar	0,47	5,3	2,08	13,8	2,74	12,4
Toplam	8,80	100,0	15,13	100,0	22,02	100,0

Kaynak: Energy Institute (2026a) verilerinden yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 2'ye göre yenilenebilir enerji arzının bileşimi yirmi yıllık dönemde belirgin biçimde değişmiştir. 2005 yılında hidroelektrik tek başına toplamın %54,9'unu karşılarken 2025 yılında bu oran %22,7'ye gerilemiştir. Hidroelektriğin payındaki düşüş üretimin azalmasından değil, diğer kaynakların çok daha hızlı büyümesinden kaynaklanmaktadır. Aynı dönemde hidroelektrik arzı 4,83 EJ'den 5,00 EJ'ye çıkmış, yani neredeyse sabit kalmıştır. En belirgin değişim güneş enerjisinde yaşanmıştır. 2005 yılında toplam yenilenebilir arzın yalnızca %0,1'ini oluşturan güneş enerjisi 2025 yılında %18,1'lik paya ulaşmıştır. Rüzgar enerjisinin payı ise aynı dönemde %3,9'dan %20,1'e yükselmiştir. İki kaynak birlikte değerlendirildiğinde, 2005 yılında toplamın yirmide birinden azını oluştururken 2025 yılında %38,2'sini karşılar duruma gelmişlerdir.

Şekil 2, bu dönüşümün 2000-2025 döneminde nasıl gerçekleştiğini göstermektedir. Hidroelektrik ile jeotermal ve biyokütle dönem boyunca görece durağan seyrederken, toplam arzdaki artışın tamamına yakını biyoyakıtlar, rüzgar ve güneşten gelmektedir. Güneşin payındaki genişleme ise özellikle 2015 sonrasında belirginleşmektedir.



Şekil 2: OECD Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Arzının Kaynaklara Göre Dağılımı (2000-2025, EJ)

Kaynak: Energy Institute (2026a) verilerinden yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Yenilenebilir enerji arzındaki bu bileşimin üye ülkeler arasında nasıl dağıldığı ve dağılımı hangi etkenlerin belirlediği izleyen alt başlıklarda kaynak bazında incelenmektedir. İzleyen alt başlıklarda ülke düzeyindeki arz değerleri Energy Institute (2026a) veri tabanından alınmış, bu değerlerin OECD toplamı içindeki payları ise yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Güneş Enerjisi

Güneş enerjisi, incelenen dönemde OECD ülkelerinde en hızlı büyüyen yenilenebilir kaynak olmuştur. 2005 yılında OECD toplam yenilenebilir enerji arzının yalnızca %0,1'ini oluşturan bu kaynağın arzı 0,01 EJ düzeyindeyken, 2015 yılında 0,70 EJ'ye, 2025 yılında ise 3,98 EJ'ye yükselmiştir. Son on yılda arz yaklaşık 5,7 kat artmıştır. Bu büyümenin arkasında fotovoltaiik teknolojisindeki maliyet düşüşü yer almaktadır. Güneş enerjisinde seviyelendirilmiş elektrik maliyeti 2010 yılından bu yana %89 oranında gerileyerek 2025 yılında MWh başına 44 ABD doları düzeyine inmiştir (IRENA, 2026:13-15). Aynı dönemde toplam kurulum maliyetindeki kümülatif düşüş ise %88 olarak gerçekleşmiştir (IRENA, 2026:17).

Güneş enerjisi arzı üye ülkeler arasında dengesiz dağılmaktadır. 2025 yılında Amerika Birleşik Devletleri 1,41 EJ ile OECD toplamının %35,5'ini karşılamaktadır. Bunu 0,40 EJ ve %10,0 pay ile Japonya, 0,33 EJ ve %8,3 pay ile Almanya, 0,23 EJ ve %5,8 pay ile İspanya, 0,21 EJ ve %5,3 pay ile Avustralya izlemektedir. Söz konusu beş ülke 2,59 EJ ile toplamın %64,9'unu oluşturmaktadır. Bu dağılımı belirleyen etkenler arasında güneşlenme süresi kadar uygulanan teşvik mekanizmalarının kapsamı da yer almaktadır. Güneşlenme potansiyeli görece düşük olan Almanya'nın üst sıralarda bulunması bu durumun bir göstergesidir. Almanya'da 2000 yılında yürürlüğe giren Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kanunu (Erneuerbare Energien Gesetz, EEG) kapsamında uygulanan ve üretilen elektriğe yirmi yıl boyunca sabit fiyat güvencesi sağlayan mekanizma, fotovoltaiik kapasitenin hızla genişlemesinde belirleyici olmuştur (Wand ve Leuthold, 2011:4387).

Güneş enerjisinin temel kısıtlarından biri üretimin kesintili olmasıdır. Üretim günün belirli saatlerinde yoğunlaşmakta, mevsimsel olarak da dalgalanmaktadır. Değişken nitelikli kaynakların payı arttıkça elektrik sisteminde arz ile talebin dengelenmesi güçleşmekte, bu durum depolama kapasitesine ve şebeke esnekliğine duyulan ihtiyacı artırmaktadır (Sinsel vd., 2020:2276). Şebeke bağlantısındaki darboğazlar ve izin süreçlerindeki gecikmeler ise kurulum maliyetlerini yükseltmektedir. Bu etkenler nedeniyle Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde seviyelendirilmiş elektrik maliyeti Çin'dekinin yaklaşık iki katı düzeyinde seyretmektedir (IRENA, 2026:16). Arz güvenliği bakımından güneş enerjisi ithalata bağımlılığı azaltmakla birlikte, tek başına kesintisiz arz sağlayamamakta ve tamamlayıcı kaynaklarla birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

Rüzgar Enerjisi

Rüzgar enerjisi, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji arzının en büyük bileşenini oluşturmaktadır. 2005 yılında 0,34 EJ düzeyinde olan rüzgar enerjisi arzı 2015 yılında 2,02 EJ'ye, 2025 yılında ise 4,42 EJ'ye yükselmiştir. Toplam yenilenebilir enerji arzı içindeki payı da bu yirmi yıllık dönemde %3,9'dan %20,1'e ulaşmıştır. Güneş enerjisinden farklı olarak rüzgarın büyümesi daha erken başlamış ve daha istikrarlı bir seyir izlemiştir. Maliyet tarafında da benzer bir eğilim görülmektedir. Kara rüzgarında seviyelendirilmiş elektrik maliyeti 2010 yılından bu yana %71 oranında gerilemiş, 2025 yılında MWh başına 33 ABD doları düzeyine inerek tüm yenilenebilir kaynaklar arasında en düşük değeri almıştır (IRENA, 2026:13-15).

Ülke dağılımı güneş enerjisindeki benzer bir yoğunlaşma göstermektedir. 2025 yılında Amerika Birleşik Devletleri 1,69 EJ ile OECD toplamının %38,2'sini karşılamaktadır. Bunu 0,48 EJ ve %10,9 pay ile Almanya, 0,31 EJ ve %7,1 pay ile Birleşik Krallık, 0,22 EJ ve %4,9 pay ile İspanya, 0,19 EJ ve %4,3 pay ile Kanada izlemektedir. Söz konusu beş ülke

2,89 EJ ile toplamın %65,3'ünü oluşturmaktadır. Avrupa ülkelerinin listede öne çıkmasında coğrafi koşullar kadar deniz üstü rüzgar yatırımları da belirleyici olmuştur.

Rüzgar enerjisi de güneş enerjisi gibi değişken nitelikli bir kaynaktır ve aynı entegrasyon sorunlarını paylaşmaktadır (Sinsel vd., 2020:2276). Ancak üretim profili güneşten farklıdır. Rüzgar üretimi günün saatine bağlı bir düzen izlemez, mevsimsel olarak da kış aylarında yoğunlaşma eğilimi gösterir. Almanya için yapılan bir çalışma, güneş ışınımı ile rüzgar hızının yıllık döngüleri arasında en güçlü ters ilişkinin mevsimsel ölçekte ortaya çıktığını, buna karşılık günlük ölçekte tamamlayıcılık potansiyelinin sınırlı kaldığını göstermiştir (Schindler vd., 2020). Kaynağa özgü bir diğer kısıt ise arazi kullanımı ve izin süreçleridir. Kara rüzgarı santralleri geniş alan gerektirmekte, yerleşim yerlerine yakınlık nedeniyle yerel itirazlarla karşılaşabilmektedir. Deniz üstü rüzgar bu kısıtı aşmakla birlikte daha yüksek maliyetlidir. 2025 yılında deniz üstü rüzgarda seviyelendirilmiş elektrik maliyeti MWh başına 78 ABD doları düzeyindedir (IRENA, 2026:13).

Hidroelektrik

Hidroelektrik, OECD ülkelerinde en uzun süredir kullanılan yenilenebilir kaynaktır ve teknolojik olarak yerleşmiş, büyüme potansiyeli büyük ölçüde kullanılmış bir konumdur (EIA, 2014). İncelenen dönemde diğer kaynaklardan farklı bir seyir izlemiştir. Arzı 2005 yılında 4,83 EJ iken 2015 yılında 5,16 EJ'ye yükselmiş, 2025 yılında ise 5,00 EJ'ye gerilemiştir. Dikkat çekici olan ise toplam yenilenebilir enerji arzı içindeki payında meydana gelen değişimdir. 2005-2025 döneminde bu pay %54,9'dan %22,7'ye düşmüştür. Bu düşüşün nedeni üretimin azalması değil, diğer kaynakların çok daha hızlı büyümesidir. Hidroelektrik, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji arzının en büyük bölümünü uzun süre tek başına karşılamış, ancak son on yılda artan güneş ve rüzgar arzıyla bu konumu paylaşır duruma gelmiştir.

Hidroelektrik arzı üye ülkeler arasında da belirgin biçimde farklılaşmaktadır. 2025 yılında Kanada 1,25 EJ ve %25,1 pay ile OECD toplamının dörtte birini karşılamaktadır. Bunu 0,88 EJ ve %17,6 pay ile Amerika Birleşik Devletleri, 0,52 EJ ve %10,4 pay ile Norveç izlemektedir. Bu üç ülke 2,66 EJ ile toplamın yarısından fazlasını, %53,1'ini oluşturmaktadır. Söz konusu farklılaşma, hidroelektriğin diğer yenilenebilir kaynaklardan temel bir ayrımını göstermektedir. Güneş ve rüzgarın kurulumu büyük ölçüde politika ve yatırım kararlarına bağlıyken, hidroelektrik üretimi ülkenin akarsu ve düşü potansiyeliyle sınırlıdır. Bu nedenle hidroelektrikte lider ülkeler değişmemekte, sıralama uzun dönemde istikrarlı kalmaktadır.

Hidroelektriğin en önemli kısıtı yeni kapasite geliştirme potansiyelinin sınırlı olmasıdır. Büyük ölçekli projeler için uygun coğrafi alanların çoğu OECD ülkelerinde zaten kullanılmıştır (IEA, 2010). Yeni barajların çevresel ve toplumsal maliyeti de yüksektir. Geniş rezervuar alanlarının oluşturulması nehir ekosistemlerini bozmakta, biyoçeşitlilik kaybına yol açmakta ve yerel toplulukların yerinden edilmesine, geçim kaynaklarının ve gıda sistemlerinin etkilenmesine yol açabilmektedir (Moran vd., 2018:11891). Ayrıca üretim yağış rejimine bağlı olduğundan kuraklık dönemlerinde önemli ölçüde azalabilmektedir. Bu nedenle hidroelektrik, OECD ülkelerinde artık bir büyüme kaynağı olmaktan çok mevcut bir temel kaynak olarak değerlendirilmektedir.

Jeotermal, Biyokütle ve Diğer

Jeotermal, biyokütle ve diğerden oluşan bu kaynak grubu, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji arzının en büyük bileşenlerinden biri olmayı sürdürmektedir. Arzı 2005 yılında 3,15 EJ iken 2015 yılında 5,17 EJ'ye, 2025 yılında ise 5,87 EJ'ye yükselmiştir. Toplam yenilenebilir enerji arzı içindeki payı ise 2005-2025 döneminde %35,8'den %26,7'ye gerilemiştir. Bu düşüşün sebebi, hidroelektrikte olduğu gibi, mutlak arzın azalması değil, güneş ve rüzgarın çok daha hızlı büyümesidir.

Bu grubun ülkeler arasındaki dağılımı diğer kaynaklara kıyasla daha az yoğunlaşmıştır. 2025 yılında Amerika Birleşik Devletleri 1,12 EJ ve %19,1 pay ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu 0,60 EJ ve %10,3 pay ile Japonya, 0,53 EJ ve %9,0 pay ile Almanya izlemektedir. Bu üç ülke 2,26 EJ ile toplamın %38,4'ünü oluşturmaktadır. Türkiye ise 0,52 EJ ve %8,8 pay ile dördüncü sırada yer almaktadır.

Bu kaynak grubunun en önemli kısıtı içerdiği bileşenlerin niteliksel olarak birbirinden farklı olmasıdır. Jeotermal enerji belirli jeolojik koşullara bağlıken, biyokütle tarımsal ve ormansal artıklara, atık ise kentsel atık yönetim sistemlerine dayanmaktadır. Bu çeşitlilik, grubun tek bir politika çerçevesiyle desteklenmesini güçleştirmektedir.

Biyoyakıtlar

Biyoyakıtlar, ulaştırma sektöründe akaryakıtı ikame olarak kullanılan tek yenilenebilir kaynaktır. Biyoyakıtlar kendi içinde biyobenzin ve biyodizelden olmak üzere iki ana türden oluşmaktadır (IEA, 2026c). 2025 yılında OECD arzının %55,1'i biyobenzin, yani esas olarak etanol, %44,9'u ise biyodizeldir. Arzı 2005 yılında 0,47 EJ iken 2015 yılında 2,08 EJ'ye, 2025 yılında ise 2,74 EJ'ye yükselmiştir. Toplam yenilenebilir enerji arzı içindeki payı ise %5,3'ten %12,4'e çıkmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri bu kaynakta OECD ülkeleri arasında belirgin biçimde öne çıkmaktadır. 2025 yılında 1,67 EJ ile OECD toplamının

%61,1'ini karşılamaktadır. Bunu 0,14 EJ ve %4,9 pay ile Kanada, 0,13 EJ ve %4,6 pay ile Fransa izlemektedir. Bu üç ülke toplamın %70,7'sini oluşturmaktadır, yani biyoyakıtlarda yoğunlaşma diğer tüm kaynaklardan daha güçlüdür. Amerika Birleşik Devletleri'nin bu konumu büyük ölçüde mısır kökenli etanol üretiminin ölçeğinden kaynaklanmaktadır (Lin vd., 2023:1).

Biyoyakıtların en önemli kısıtı hammadde tedariki ile gıda üretimi arasındaki potansiyel rekabettir. Mısır, şeker kamışı ve bitkisel yağ gibi gıda amaçlı da kullanılabilen ürünlerin yakıt üretimine yönlendirilmesi, gıda fiyatları ve arazi kullanımı üzerinde baskı yaratabilmektedir. Bu konu üzerine yapılmış sistematik bir derleme çalışması (Ahmed vd., 2021), incelenen çalışmaların yarısından fazlasında biyoyakıt üretiminin gıda güvenliği üzerinde olumsuz etki bulunduğunu, ancak bu etkinin hammaddenin gıda amaçlı olup olmamasından bağımsız olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Enerji talebindeki artış, enerji güvenliği kaygısı ve iklim değişikliğiyle mücadele gibi eğilimler, yenilenebilir enerji kaynaklarının küresel enerji sistemindeki önemini giderek artırmaktadır. Bu doğrultuda çalışma, OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji arzı içindeki yerini kaynaklar itibarıyla betimleyici bir yaklaşımla ortaya koymuştur.

Bulgulara göre yenilenebilir enerjinin OECD ülkelerinde payının artışı bir ikame sürecidir, büyüme süreci değildir. Yenilenebilir kaynakların toplam enerji arzı içindeki payı 2005-2025 döneminde %3,8'den %10,0'a yükselmiş, ancak bu artış OECD'nin toplam enerji arzının genişlemesiyle değil, 234,45 EJ'den 219,89 EJ'ye gerilemesiyle birlikte gerçekleşmiştir. Yenilenebilir kaynaklar, daralan bir toplam içinde başta kömür olmak üzere diğer kaynakların yerini almaktadır. Bu süreçte yenilenebilir enerji arzı 2022 yılında nükleer enerjiyi geçerek OECD ülkelerinde en büyük düşük karbonlu enerji kaynağı konumuna ulaşmıştır. Dünya genelinde ise durum tam tersidir, toplam arz büyümeye devam ettiği için yenilenebilir kaynaklardaki artış fosil kaynakların üzerine eklenmekte, ikame değil ilave niteliği taşımaktadır.

Yenilenebilir enerji arzının kendi içindeki bileşimi de yirmi yıllık dönemde kökten değişmiştir. 2005 yılında hidroelektrik tek başına toplamın %54,9'unu karşılarken 2025 yılında bu pay %22,7'ye gerilemiş, buna karşılık güneş ve rüzgar payı %4'ün altından %38,2'ye yükselmiştir. Bu değişim, yenilenebilir enerjiyi tek bir bütün olarak ele alan yaklaşımların artık yetersiz kaldığını göstermektedir. Güneş ve rüzgarın büyümesi maliyet düşüşü ve teşvik mekanizmalarına dayanırken, hidroelektrik ülkenin coğrafi potansiyeliyle sınırlı kalmakta; jeotermal, biyokütle ve biyoyakıtlar ise kendi

içinde niteliksel olarak farklı alt bileşenler barındırmaktadır. Her kaynağın büyüme dinamiği, maliyet yapısı ve arz güvenliğine katkısı farklı olduğundan, kaynak bazında politika tasarımı önem kazanmaktadır.

Kaynak bazındaki bu farklılaşmanın yanı sıra, OECD toplamı üye ülkeler arasındaki pay farklılıklarını da gizlemektedir. Toplulaştırılmış yenilenebilir payı %10,0 olmakla birlikte, üye ülkelerin basit ortalaması %17,9'dur. Kaynak bazında da benzer bir durum görülmektedir; her kaynakta Amerika Birleşik Devletleri ilk sırada yer almakla birlikte, hiçbir kaynakta bu ülkenin payı toplam enerji arzındaki %42,7'lik ağırlığına ulaşmamaktadır. Bu bulgu, OECD ülkelerinin yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinde tek bir ortak eğilim izlemediğini, üye ülkelerin farklı hızlarda ve farklı kaynaklar üzerinden ilerlediğini göstermektedir.

Bu bulgular çerçevesinde birkaç politika çıkarımı öne çıkmaktadır. Güneş ve rüzgar gibi değişken nitelikli kaynakların payı arttıkça depolama kapasitesi ve şebeke esnekliğine yönelik yatırımların önemi artmaktadır. Hidroelektrikte yeni kapasite geliştirme potansiyeli sınırlı olduğundan, mevcut tesislerin verimliliğinin artırılması öncelik kazanmaktadır. Biyoyakıtlarda ise hammadde tedariki ile gıda üretimi arasındaki rekabetin gözetilmesi, ikinci nesil teknolojilerin desteklenmesini gerekli kılmaktadır. Son olarak, üye ülkeler arasındaki belirgin farklılaşma, OECD düzeyinde tek tip bir politika yaklaşımı yerine, ülkelerin coğrafi koşullarını ve mevcut kaynak yapılarını dikkate alan farklılaştırılmış politikaların geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

REFERANSLAR

- Ahmed, S., Warne, T., Smith, E., Goemann, H., Linse, G., Greenwood, M., Kedziora, J., Sapp, M., Kraner, D., Roemer, K., Haggerty, J. H., Jarchow, M., Swanson, D., Poulter, B. ve Stoy, P. C. (2021). Systematic review on effects of bioenergy from edible versus inedible feedstocks on food security. *npj Science of Food*, 5, 9.
- Akusta, E. ve Cergibozan, R. (2026). The role of renewable energy sources on the path to sustainable development for OECD countries: Considering the three pillars of sustainability. *Renewable Energy*, 256, 124101.
- Apergis, N. ve Payne, J. E. (2010). Renewable energy consumption and economic growth: Evidence from a panel of OECD countries. *Energy Policy*, 38(1), 656-660.
- Brodny, J. ve Tutak, M. (2023). Assessing the energy security of European Union countries from two perspectives – A new integrated approach based on MCDM methods. *Applied Energy*, 347, 121443.
- Cergibozan, R. (2022). Renewable energy sources as a solution for energy security risk: Empirical evidence from OECD countries. *Renewable Energy*, 183, 617-626.

- Chakraborty, S. K. ve Mazzanti, M. (2021). Renewable electricity and economic growth relationship in the long run: Panel data econometric evidence from the OECD. *Structural Change and Economic Dynamics*, 59, 330-341.
- EIA. (2014). EIA projections show hydro growth limited by economics not resources. U.S. Energy Information Administration. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=17051> adresinden 5 Ağustos 2026 tarihinde alınmıştır.
- Energy Institute. (2026a). Statistical review of world energy 2026 veri tabanı. Energy Institute. <https://www.energyinst.org/statistical-review> adresinden 1 Ağustos 2026 tarihinde alınmıştır.
- Energy Institute. (2026b). Statistical review of world energy 2026 (75. baskı). Londra: Energy Institute.
- Ferhi, A. ve Kamel, H. (2024). The nonlinear nexus between renewable energy consumption and economic growth in OECD countries: Evidence from PTR and PSTR estimates. *Journal of Economic Studies*, 51(1), 185-201.
- Gozgor, G., Lau, C. K. M. ve Lu, Z. (2018). Energy consumption and economic growth: New evidence from the OECD countries. *Energy*, 153, 27-34.
- Gozgor, G., Mahalik, M. K., Demir, E. ve Padhan, H. (2020). The impact of economic globalization on renewable energy in the OECD countries. *Energy Policy*, 139, 111365.
- Gültekin, E. ve Uğur, A. (2019). OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji tüketiminin makro ekonomik belirleyicileri: Rüzgâr enerjisi modeli. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (53), 325-342.
- IEA. (2010). *Hydropower essentials*. Paris: International Energy Agency.
- IEA. (2026a). *Global Energy Review 2026*. Paris: International Energy Agency.
- IEA. (2026b). Greenhouse gas emissions from energy data explorer. IEA. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/greenhouse-gas-emissions-from-energy-data-explorer> adresinden 1 Eylül 2026 tarihinde alınmıştır.
- IEA. (2026c). Definitions. IEA Bioenergy. <https://task39.ieabioenergy.com/about/definitions/> adresinden 7 Ağustos 2026 tarihinde alınmıştır.
- IPCC. (2022). *Climate change 2022: Mitigation of climate change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley (Ed.)]. Cambridge: Cambridge University Press.
- IRENA. (2024). *Geopolitics of the energy transition: Energy security*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.
- IRENA. (2026). *Renewable power generation costs in 2025*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.
- Karlilar Pata, S. ve Balçılar, M. (2024). Decarbonizing energy: Evaluating fossil fuel displacement by renewables in OECD countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 31, 31304-31313.
- Lin, T.-S., Kheshgi, H. S., Song, Y., Vörösmarty, C. J. ve Jain, A. K. (2023). Which crop has the highest bioethanol yield in the United States? *Frontiers in Energy Research*, 11, 1070186.

- Moran, E. F., Lopez, M. C., Moore, N., Müller, N. ve Hyndman, D. W. (2018). Sustainable hydropower in the 21st century. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(47), 11891-11898.
- Ohler, A. ve Feters, I. (2014). The causal relationship between renewable electricity generation and GDP growth: A study of energy sources. *Energy Economics*, 43, 125-139.
- Schindler, D., Behr, H. D. ve Jung, C. (2020). On the spatiotemporal variability and potential of complementarity of wind and solar resources. *Energy Conversion and Management*, 218, 113016.
- Sinsal, S. R., Riemke, R. L. ve Hoffmann, V. H. (2020). Challenges and solution technologies for the integration of variable renewable energy sources - a review. *Renewable Energy*, 145, 2271-2285.
- Solarin, S. A., Kazak, H., Shahbaz, M., Akcan, A. T. ve Karadag, M. (2026). Convergence in renewable energy innovation and its determinants: A consideration of innovation intensity and innovation per capita in OECD countries. *Innovation and Green Development*, 5, 100338.
- Thach, N. N. (2025). Which, renewable or non-renewable energy, is more vital for the economic growth of OECD countries? A Bayesian hierarchical analysis. *Heliyon*, 11, e42259.
- Tugcu, C. T. ve Menegaki, A. N. (2024). The impact of renewable energy generation on energy security: Evidence from the G7 countries. *Gondwana Research*, 125, 253-265.
- Wand, R. ve Leuthold, F. (2011). Feed-in tariffs for photovoltaics: Learning by doing in Germany? *Applied Energy*, 88(12), 4387-4399.
- Wang, Q. ve Wang, L. (2020). Renewable energy consumption and economic growth in OECD countries: A nonlinear panel data analysis. *Energy*, 207, 118200.
- Zakari, A. ve Musibau, H. O. (2024). Sustainable economic development in OECD countries: Does energy security matter? *Sustainable Development*, 32(1), 1337-1353.

Beyliklerden Osmanlıya Ege Adalarında Türk Varlığı: Semadirek Örneği¹

Serkan SARI¹
Feyza NUR BÜK²

- 1- Prof. Dr.; Balıkesir Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü. Serkan.sari@balikesir.edu.tr.
ORCID No: 0000-0002-4919-6337
- 2- Yüksek Lisans Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Bölümü,
feyzanurbuk158@gmail.com ORCID No: 0009-0009-9646-2990

¹ Bu çalışma Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Prof. Dr. Serkan Sarı danışmanlığında hazırlanmakta olan “Osmanlı idaresinde Semadirek Adası” isimli yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır.

ÖZET

Ege Denizi'nde yer alan adalar, tarih boyunca farklı siyasi güçlerin hakimiyetine girmiş ve bu süreçte çeşitli idari, sosyal ve demografik dönüşümlere sahne olmuştur. Stratejik konumları sayesinde farklı dönemlerde farklı devletlerin hakimiyetinde bulunan adalar, Osmanlı Devleti'nin bölgedeki hakimiyetinin güçlenmesiyle birlikte imparatorluğun siyasi ve idari yapısının bir parçası haline gelmiştir. Bu bağlamda Semadirek ve diğer adalar, Osmanlı hakimiyeti dönemindeki yapısı ve Türk varlığının izleri bakımından incelenmeye değer bir örnektir. Bu çalışmada Ege Adaları'nın Osmanlı idaresine dahil oluşu, adaların idari teşkilatlanması, nüfus yapısı ve ekonomik özellikleri üzerinde Türk varlığının boyutları değerlendirilmektedir. Osmanlıların Ege'deki hâkimiyeti, yalnızca siyasi sınırların değişmesiyle sınırlı kalmamış; adaların idari teşkilatlanması, nüfus yapısı, yerleşim düzeni, ekonomik faaliyetleri ve sosyal ilişkileri üzerinde de etkili olmuştur. Bu süreç içerisinde Anadolu'dan gerçekleşen nüfus hareketleri ve farklı idari uygulamalar, adalarda Türk ve Müslüman varlığının oluşmasında ve devamlılık kazanmasında önemli rol oynamıştır. Çalışmanın örneklem alanlarından biri olan Semadirek Adası ise genel çerçeveyi destekleyecek şekilde kısaca ele alınarak, adalarda Türk varlığının somut göstergelerine değinilmektedir. Böylece Ege Adaları'nın Osmanlı Dönemi'ndeki tarihsel ve toplumsal yapısı Türk varlığı açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda tahrir kayıtları ve döneme ilişkin çeşitli arşiv ve araştırma eserlerinden yararlanılmaktadır. Semadirek örneğinden hareketle, Ege Adaları'nda Osmanlı hâkimiyetinin yalnızca siyasi bir değişim olmadığı; nüfus, yerleşim, idare ve sosyal ilişkiler bakımından da önemli sonuçlar doğurduğu ortaya konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler –Ege Adaları, Osmanlı Hakimiyeti, Türk Varlığı, Nüfus Yapısı, Semadirek Adası

GİRİŞ

Ege Adaları, Anadolu ve Balkanlar arasında yer alan stratejik konumu ile tarih boyunca pek çok devletin mücadelesine sahne olmuştur. Osmanlı Devleti XV. ve XVI. yüzyıllarda gerçekleştirmiş olduğu fetihlerle Midilli, Rodos, Limni, Taşoz, Sakız ve Semadirek gibi adaları idaresine katmış ve bölgede uzun süre devam edecek olan idari, askeri ve sosyoekonomik bir düzen kurmuştur. Osmanlı yönetimi adaların fethinden sonra diğer fethettikleri yerler gibi burada da güvenliği sağlamak amacıyla kaleleri güçlendirmiş, klasik sancak teşkilatı uygulamış ve Anadolu'dan getirilen halkı buraya yerleşmeye teşvik etmiştir. İskân politikası, üretimin devamlılığı, vergi düzeninin kurulması ve deniz ticaretinin güvenliği açısından önem taşımıştır. Tahrir kayıtları, Türk nüfusun köy ve kasabalarda

yerleştiğini, zeytincilik, bağcılık gibi tarım faaliyetleri, hayvancılık ve deniz ticaretinde etkin rol üstlendiğini göstermektedir. (Tansuğ, 2018, 297-314).

Osmanlı idaresi gayrimüslim halkın dini yaşamına müdahale etmemiş, cizye ve diğer vergiler belirli kurallara göre uygulanmıştır. Bu adalarda da vakıf sistemi sayesinde camiler, medreseler, hamamlar, çeşmeler, mescitler ve köprüler inşa edilmiştir. Ayrıca bu sistem sayesinde eğitim ve sosyal yardım hizmetleri de desteklenmiştir. Bugün dahi birçok adada Osmanlı döneminden kalan mimari eserler ve Türkçe yer adları bu tarihi mirasın izlerini taşımaktadır.

Ege Adalarında Türk Varlığı: Semadirek Örneği

Semadirek Adası örneği, Osmanlı yönetiminin küçük adalarda dahi düzenli bir idari sistem kurduğunu göstermektedir. Ada Gelibolu Sancağı içerisinde değerlendirilmiş, nüfus ve vergi kayıtları düzenli tutulmuştur. Midilli ve Sakız gibi büyük adalar ise deniz ticareti ve liman faaliyetleri bakımından Osmanlı'nın Doğu Akdeniz ticaretinin önemli merkezleri arasında yer almıştır. Rodos'un fethi sonrasında Doğu Akdeniz deniz yolları büyük ölçüde Osmanlı yönetimine girmiştir. Sonuç olarak Osmanlı dönemindeki Türk varlığı, yalnızca başarıların değil, uzun vadeli iskân politikalarının, etkin idari yapılanmanın ve kültürel etkileşimin ürünüdür. Semadirek Adası konum olarak Ege Denizi'nin kuzeybatısında yer alan ve günümüzde Yunanistan'a bağlı bulunan bir adadır. Günümüz Türkiye-Yunanistan sınırına oldukça yakın konumda bulunan ada Enez'in tam karşısında yer almaktadır. Antik çağlarda ada Yunan hakimiyeti dışında kalan Trakya bölgesinin kuzey kıyılarının yaklaşık 25 mil güneyinde yer almaktaydı. (Sacks, 2014). Semadirek Adasının yüzey yapısını büyük ölçüde Fengari dağı oluşturmaktadır. Fengari Dağı 1600 metreye ulaşan yüksekliği nedeniyle Ege Adaları arasında en yükseği olma özelliğini taşır. Bu özelliğinden dolayı Osmanlı döneminde adaya Semadirek ismi verilmiştir. Ada hem Trakya'nın güney kıyı şeridinden hem de Çanakkale'nin batı kıyı şeridinden rahatlıkla izlenebilir (Keskin, 2025, s.421-429). Semadirek Adası dağlık bir bölge olduğu için adada çok fazla geçim kaynağı bulunmamaktadır ancak ormanlarının geniş olmasıyla bal üretimi ve zeytincilik gibi alanlarda üretim sağlanmıştır. Adada küçükbaş hayvancılık ve deniz olmasından dolayı balıkçılık da yapılmıştır (Karsandık Yazıcı, 2025, s. 472).

Rodos adası örneği, siyasi ve ticari bakımdan taşıdığı önem nedeniyle tarih boyunca bölgenin en önemli merkezleri arasında yer almıştır. 1522 yılında Kanuni Sultan Süleyman'ın gerçekleştirdiği Rodos seferi neticesinde ada Osmanlı topraklarına katılmıştır (Tuncel-Bostan, 2012, s.29). Ada Osmanlı yönetimi altında kısa sürede ticaretin sağlandığı önemli bir merkez haline gelirken stratejik konumu sayesinde askerî açıdan da büyük önem kazanmıştır. Rodos adası Osmanlı idaresinde 390 yıl boyunca kalmıştır. 1911-1912 yıllarında İtalya-Osmanlı arasında çıkan savaş ile adalar işgale

uğramış, ancak yapılan Uşi Antlaşması ile adaları geri bırakmışlardır (Pazarcı, 2015, s.151). Çok geçmeden 1912-1913 yıllarında çıkan Balkan savaşları ile adalar tekrar işgal edilmiştir. 1830 (h.1246) yılında Osmanlı Devleti'nin ilk nüfus sayımları kapsamında Rodos Adası'nda gerçekleştirilen sayım Hacegandan Dürri Efendi tarafından yürütülmüştür. Elde edilen veriler ise şöyledir; adada 3095 Müslüman ve 7420 kişi gayrimüslim yaşamaktadır. Adada ki sayımlar Osmanlının diğer yerleşim yerlerinde olan sayımlar gibi belirli zamanlarda tekrar yapılmış ve nüfus güncellenmiştir (Karat, 1943, s. 211).

Ada da 1530'lu yıllarda 864 hane vergi nüfusu vardı. Bu nüfusun 591 hanesini Müslümanlar oluşturmaktaydı. Müslüman nüfusun fazla olması fetihten sonra kısa sürede adalarda Türk ve Müslüman iskanının hızlı bir şekilde yayıldığını göstermektedir. 1711 yılı verilerine göre, Rodos kentinde kale içerisinde ikamet eden Türk nüfusu 406 hane olarak kaydedilmiştir. Bu nüfus toplam 24 mahallede yaşamaktaydı. Söz konusu mahallerin büyük çoğunluğu, cami veya mescitlerin adı ile anılmaktaydı. Kalede duran asker sayısı ise 820 idi (TD. 44, s. 5b-11b).

Ege Adaları'nda Osmanlı hakimiyeti öncesi yerleşim yoğunluğu sınırlı düzeydeydi. Bunun temel nedenlerinden biri, adalarda düzenli bir idari ve iskân sisteminin bulunmamasıydı. Mevcut yerleşimler ise daha çok yüzölçümü bakımından geniş, ana karanın kıyı şeritlerine yakın ve stratejik konuma sahip adalarda yoğunlaşmaktaydı (Şahin, 2003, s. 136). Bu dönemde adaların nüfusunu ağırlıklı olarak gayrimüslim topluluklar oluşturmaktaydı. Adaların Osmanlı Devleti'nin hakimiyetine girmesiyle yerleşim ve nüfus değişmiş adalara artan bir iskân hareketi görülmüştür.

Osmanlı idaresine giren bir diğer ada olan İstanköy adası nüfus hareketliliğin görüldüğü adalardan biridir (Emecen, 2001, s. 308-310). Adanın önemli yerleşim yeri Narince kalesi idi. Adanın fethedildiği ilk yıllarda Türk nüfusu 700 kişiden oluşmaktaydı. (1711 kayıtları, İstanköy Adası'nın nüfus ve iskân yapısına, ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır. Bu dönemde şehir merkezinde yakın konumda bulunan Germe adlı Türk köyünün mevcudiyeti ile birlikte Pili ve Andimahya kalelerinde Türk nüfusunun varlığı, adadaki Türk iskanının yalnızca şehir merkeziyle sınırlı kalmadığını göstermektedir.

Anadolu'nun güneybatı sahilleri açıklarında yer alan ada grubu içerisinde yer alan ve idari bakımdan bir bölümü Rodos'a bir bölümü İstanköy'e bağlı olan Herke, Sömbeki, İncirli, İlyaki, Kelemez, Leryoz, Kerpe, Batnoz ve Yamurgi adaları iskana elverişli yerleşim alanları arasında yer almaktadır (Şahin, 2003, s. 141).

Anadolu'nun batı kıyılarına yakın konumda bulunan ve yerleşime açık olan Midilli, Sisam, Koyun Adaları ve Sakız, Osmanlı kaynaklarında Saruhan Adaları olarak anılmaktadır. Bu adalar arasında yer alan Midilli, İstanbul'un fethinden kısa bir süre sonra Osmanlı hâkimiyetine dâhil edilmiştir. Adanın genelinde ise 'köy' olarak adlandırılan kırsal yerleşim

birimlerinin yaygın olduğu görülmektedir. Midilli adasında askeri nüfus da önemli yer teşkil etmekte idi. Midilli Adası'nda gerçekleştirilen tarımsal üretim içerisinde zeytinyağı önemli bir yere sahiptir. Osmanlı döneminde ada ekonomisinin temel unsurlarından biri olan zeytinyağı üretimi, özellikle İstanbul'un ihtiyaçlarının karşılanması açısından büyük önem taşımış ve üretilen zeytinyağının önemli bir bölümü başkente sevk edilmiştir. Bunun yanı sıra adada yetiştirilen üzüm ve incir ile yerel olarak üretilen beyaz peynir, dönemi anlatan seyyahların eserlerinde kaliteli ve beğenilen ürünler arasında zikredilmiştir. Tarımsal faaliyetlerin yanı sıra balıkçılık ve tuz üretimi de Midilli Adası'nın ekonomik yapısında önemli bir yere sahip olmuş, adanın geçim kaynakları arasında öne çıkan faaliyetlerden biri olarak varlığını sürdürmüştür

Saruhan Adaları olarak bilinen adalardan biri olan Sisam Adası 1479'da Osmanlı idaresine girmiştir. Ada Osmanlılar tarafından iskanına öncelik verilen bir ada olmuştur. Bu nedenle adaya gelecek olan kişilerin vergilerden uzak tutulması uygun görülmüştür. Vergiden muaf tutularak adada nüfusun artırılması planlanmıştır (Balta, 1999, s. 9-81). Bu adalar içerisinde yer alan bir diğer ada ise Sakız Adası idi. Daha öncesinde Maona idaresine bağlı olan ada 1556 yılında Osmanlı idaresine girmiştir (Turan, 1968, s. 173-199). Sakız Adası Osmanlı hakimiyetine girdikten sonra önemli bir Türk iskanı olmuştur. Adaya Türk nüfus yerleşmiş ve burada mal ve mülk sahibi olarak yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Daha sonraki yıllarda adadaki Türk nüfusu giderek artmış ve önemli bir iskân yeri haline gelmiştir.

Çanakkale Boğazı'nın girişini kontrol eden konumları sebebiyle Boğazönü Adaları olarak nitelendirilen Limni, Bozcaada, Semadirek, Gökçeada (İmroz) ve Taşoz, İstanbul'un fethini takip eden dönemde Osmanlı idaresi altına alınmıştır. Anadolu'nun kuzeybatı sahilleri açıklarında yer alan bu adalar, Osmanlı hâkimiyeti süresince askerî, idarî ve iskân bakımından önem taşımıştır. Bu adalar arasında özellikle Limni'nin daha yoğun bir yerleşim yapısına sahip olduğu görülmekte ve bu durum adanın bölgesel tarih içerisindeki ayrıcalıklı konumunu yansıtmaktadır. (Adanın merkezi, Palukasrı adasıyla bilinmekte idi. Bu ada 4 mahalleden oluşuyordu. Söz konusu mahallelerde kayıtlı toplam vergi nüfusu 52 hane ve 9 mücerredten oluşmaktaydı. Bunun yanı sıra, adanın idarî merkezi konumunda bulunan Palukasrı Kalesi'nde asesân, pasbânân ve müselleman gibi çeşitli hizmet grupları adı altında görev yapan 261 kişi bulunmaktaydı. Adada toplam 77 köy yerleşimi mevcut olup, bu köylerde yaşayan vergi nüfusu 398 hane ve 72 mücerred olarak kaydedilmiştir. Bu nüfusun yaklaşık 2000 kişiye karşılık geldiği tahmin edilmektedir. 1480 yılı itibarıyla adadaki gayrimüslim nüfusun yanı sıra Palukasrı Kalesi'nde 19 kişiden oluşan Osmanlı askerî zümresi de görev yapmaktaydı. 925/1519 tarihli kayıtlara göre ise adanın merkezi olan Palukasrı Kalesi'nde toplam 137 nefer vergi nüfusu bulunurken, kalede görev yapan hizmetli personel sayısı 133 nefer

olarak tespit edilmiştir (TD. 75, s. 137-140). Adanın daha sonrasında 6 mahalleden oluşması adanın zamanla büyüdüğünü göstermektedir.

Limni'den sonra ada yoğunluğu olarak Semadirek Adası gelmektedir. 1519'da adanın toplam vergi nüfusu 182 nefer idi. Bu nüfusun 53 neferini adaya yeni gelenler teşkil etmekteydi (TD. 75, s. 133-135). Bu durum adanın daha ziyade dışarıdan göç aldığını göstermektedir. Adada 1530 senesinde toplam 220 nefer vergi hanesi kaydedilmişti. Bu hanenin 12 neferini, dışarıdan gelenler teşkil etmekteydi (TD. 434, s. 50b-51b). 1569'da adada toplam 4 mahalle ve 742 nefer vergi hanesi bulunuyordu ve bu hanelerden 7 neferi Müslüman idi (TD. 490, s. 442-44). Nüfus açısından önemli bir diğer adada Bozcaada idi. Ada, Fatih Sultan Mehmet'in Ege seferi sırasında 1455 yılında Osmanlı topraklarına katılmıştır. Ada da Rum, Türk ve Müslümanlar birlikte yaşamış 16. Yüzyıl kayıtlarında küçük bir vergi nüfusuna ve kalede muhafız askerleri birliklerine rastlanmıştır. Zamanla adada camiler, çeşmeler ve hamamlar inşa edilerek Türk-İslam dokusu yerleşmiştir. Adada en temel ekonomik faaliyet bağcılık ve zeytincilik olmuştur. Üretilen ürünler deniz yoluyla çevre limanlara sevk edilmiştir (Tansuğ, 2018, s. 294-314).

Bir diğer önemli Boğazönü adaları olarak bilinen ada Taşoz adasıdır. Ada İstanbul'un fethinden kısa bir süre sonra, Fatih Sultan Mehmet'in Ege Adalarına yönelik harekâtı sırasında 1456-1457 yıllarında Cenevizli Gattilusio ailesinin elinden alınarak Osmanlı Topraklarına katılmıştır. Burada yerleşim Limanhisar adlı merkezde toplanmıştı. Taşoz adasında da temel geçim kaynakları arasında da kaliteli zeytincilik ve balcılık ön sıradaydı (Şahin, 2003, s. 337)

Ege Adaları, tarih boyunca sahip oldukları stratejik konumları, ticari potansiyelleri ve kültürel çeşitlilikleri nedeniyle farklı medeniyetlerin ilgisini çeken önemli bir coğrafya olmuştur. Osmanlı Devleti'nin bu adalar üzerindeki hâkimiyetiyle birlikte bölgenin idari, ekonomik ve sosyal yapısında önemli değişimler meydana gelmiştir. Osmanlı yönetimi, adalarda kurduğu idari teşkilat ve uyguladığı iskân politikalarıyla bölgedeki hâkimiyetini güçlendirmiş; aynı zamanda adaların mevcut ekonomik potansiyelinden yararlanarak tarım, ticaret, denizcilik ve zanaat faaliyetlerinin devamlılığını sağlamıştır.

Osmanlı döneminde Ege Adaları'nda oluşan Türk varlığı yalnızca askerî ve idarî unsurlarla sınırlı kalmamış; iskân hareketleri, vakıf faaliyetleri, yerleşimlerin gelişimi ve sosyal ilişkiler aracılığıyla adaların toplumsal yapısının bir parçası hâline gelmiştir. Bununla birlikte adalarda yaşayan farklı dinî ve etnik topluluklar, Osmanlı millet sistemi içerisinde kendi kültürel özelliklerini büyük ölçüde koruyarak varlıklarını sürdürmüşlerdir. Osmanlı Devleti'nde iskân faaliyetleri içerisinde sürgünlerde etkili bir yöntem olarak kullanılmıştır. Kimi zaman belli sosyal gruplar toplu olarak sürgüne tabi tutulurken bazen bireysel suçlar nedeniyle de sürgün cezaları verilebilmekteydi. Osmanlı fethettiği bölgelerin iskânı ve

şenlendirilmesi için sürgün yolunu da kullanmıştır (Alan, 2014, s.259). Semadirek adasında tutulan tahrir defterleri incelendiğinde şahıs isimleri içerisinde yerli halkın yanında Türkler, ticaret ve diğer nedenlerle bölgeye yerleşmiş Venedikli Cenevizli ve Moskovalıların da bulunduğu anlaşılmaktadır (TD. 75, s.133-135).

Ege Adaları'nın tarihi, yalnızca siyasi hâkimiyet mücadeleleri üzerinden değil; demografik yapı, ekonomik faaliyetler ve kültürel etkileşimler çerçevesinde de değerlendirilmesi gereken çok yönlü bir süreçtir. Osmanlı dönemi, adaların tarihî kimliğinde önemli bir dönüm noktası oluşturmuş ve bu süreç, günümüzde dahi bölgenin sosyal ve kültürel yapısının anlaşılmasında temel bir referans niteliği taşımaktadır. Ege adaları, tarih boyunca Anadolu ile Avrupa arasında siyasi, askerî, ekonomik ve kültürel bağlantının sağlandığı önemli bir coğrafi alan olmuştur. Adaların Anadolu kıyılarına yakın konumları, deniz ulaşım yolları üzerinde bulunmaları ve sahip oldukları doğal limanlar, bölgeyi tarih boyunca farklı siyasi güçlerin hâkimiyet kurmak istediği bir alan hâline getirmiştir. Bu bakımdan Ege adalarının tarihî gelişimi, yalnızca ada ölçeğinde değil, Anadolu ve Doğu Akdeniz'in genel siyasi tarihi içerisinde değerlendirilmelidir. Türklerin Anadolu'ya yerleşmesinden sonra Batı Anadolu kıyılarına ulaşmaları ve zaman içerisinde denizcilik faaliyetlerini geliştirmeleri, Ege adalarıyla kurulan ilişkilerin de temelini oluşturmuştur (Gürcan, 2025b, s. 7).

SONUÇ

Türklerin Ege Denizi'ndeki varlığının oluşumu Osmanlı Devleti ile başlamamış, Anadolu Selçukluları ve özellikle Batı Anadolu'da ortaya çıkan Türk beylikleri döneminde önemli bir gelişme göstermiştir. Çaka Bey'in İzmir ve çevresindeki faaliyetleri, Aydınogulları, Menteşeoğulları ve Saruhanogulları gibi denizci beyliklerin Ege'deki faaliyetleri, Türklerin denizcilik alanında elde ettiği tecrübenin oluşmasında önemli bir aşama meydana getirmiştir. Osmanlı Devleti ise kendisinden önce bölgede oluşan bu siyasi ve denizcilik birikimini daha merkezi ve sistemli bir yapı içerisinde geliştirerek Ege Denizi'nde kalıcı bir hâkimiyet kurmayı başarmıştır.

Osmanlıların Ege adalarına yönelik politikalarının temelinde askerî ve stratejik amaçların yanı sıra ekonomik ve idarî hedefler de bulunmaktaydı. İstanbul'un fethinden sonra Osmanlı Devleti'nin denizlerdeki etkinliğinin artmasıyla birlikte Ege adaları üzerindeki hâkimiyetin güçlendirilmesi devletin önemli hedeflerinden biri hâline gelmiştir. Midilli, Limni, Semadirek, Taşoz, Sakız, Rodos, İstanköy ve diğer adaların farklı tarihlerde Osmanlı hâkimiyetine girmesi sonucunda Ege Denizi'nin önemli bir bölümü Osmanlı siyasi ve ekonomik sistemi içerisinde yer almıştır. Böylece adalar, Anadolu ile Rumeli ve Doğu Akdeniz arasındaki deniz ulaşımının güvenliğinin sağlanmasında önemli bir konuma sahip olmuştur.

Fetihlerin ardından gerçekleştirilen idarî düzenlemeler, Osmanlı hâkimiyetinin adalarda kalıcı hâle gelmesinde belirleyici olmuştur. Adaların özelliklerine ve stratejik önemlerine göre farklı idarî birimler içerisinde teşkilatlandırılması, kadıların ve diğer devlet görevlilerinin görevlendirilmesi, vergi sisteminin oluşturulması ve askerî güvenliğin sağlanması, Osmanlı yönetim anlayışının adalara aktarılmasını mümkün kılmıştır. Bu süreçte tahrir defterleri, nüfus kayıtları, vakıf belgeleri ve diğer idarî kayıtlar, adaların Osmanlı dönemindeki sosyal ve ekonomik yapısının ortaya konulması bakımından önemli kaynaklar hâline gelmiştir. Ekonomik açıdan bakıldığında ise Ege adaları Osmanlı Devleti için yalnızca stratejik askerî noktalar değil, aynı zamanda önemli üretim ve ticaret merkezleri olmuştur. Adaların sahip olduğu tarımsal kaynaklar, zeytin ve zeytinyağı üretimi, bağcılık, üzüm, incir, sakız gibi ürünler ile balıkçılık ve deniz ticareti bölge ekonomisinin temel unsurlarını oluşturmuştur. Özellikle limanların Anadolu ve Akdeniz ticaret yollarıyla bağlantılı olması, adaların ekonomik önemini artırmıştır. Devlet tarafından alınan çeşitli vergiler ve gümrük gelirleri de adaların Osmanlı mali sistemi içerisindeki yerini güçlendirmiştir.

Bununla birlikte Ege adalarındaki Türk varlığı, adaların yerel Rum nüfusunun tamamen ortadan kaldırılması şeklinde gerçekleşmemiştir. Osmanlı yönetimi altında Müslüman ve gayrimüslim topluluklar uzun süre aynı siyasi ve ekonomik yapı içerisinde yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Bu durum, adalarda kültürel etkileşimin ortaya çıkmasına da zemin hazırlamıştır. Gündelik yaşam, ticaret, zanaat, denizcilik ve yerel üretim alanlarında farklı toplulukların birbirleriyle temas içerisinde olması, Ege adalarının kendine özgü çok kültürlü toplumsal yapısının oluşmasına katkıda bulunmuştur.

Sonuç olarak, Ege adalarında Türk varlığı birkaç yüzyıllık Osmanlı hâkimiyetinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan çok boyutlu bir tarihî olgudur. Bu varlık yalnızca Anadolu'dan adalara gerçekleştirilen nüfus hareketleriyle sınırlı olmayıp; fetihler, idarî yapılanma, iskân politikaları, askerî teşkilatlanma, ekonomik faaliyetler, vakıf sistemi, mimari eserler ve toplumsal ilişkilerin bütününden meydana gelmiştir (Gürcan, 2025a, s. 320). Dolayısıyla Ege adalarındaki Türk varlığını değerlendirirken yalnızca nüfus verilerine veya askerî fetihlere odaklanmak yerine, Osmanlı hâkimiyetinin adaların sosyal, ekonomik ve kültürel yapısı üzerindeki uzun süreli etkilerini birlikte ele almak gerekmektedir.

Bu açıdan bakıldığında Osmanlı dönemi, Ege adalarının tarihî gelişiminde önemli bir dönüşüm dönemini temsil etmektedir. Türk nüfusunun adalara yerleşmesiyle başlayan süreç, idarî kurumların oluşturulması ve vakıf eserlerinin meydana getirilmesiyle kurumsal bir nitelik kazanmış; ekonomik ve sosyal ilişkilerin gelişmesiyle birlikte adalarda kalıcı bir Osmanlı-Türk kültürel çevresi meydana gelmiştir.

Günümüzde bazı adalarda varlığını sürdüren Osmanlı dönemi camileri, çeşmeleri, hamamları, mezarlıkları, kitabeleri ve diğer mimari unsurlar, bu tarihî sürecin maddi izlerini oluşturmaktadır. Sonuç itibarıyla Ege adalarındaki Türk varlığı, Osmanlı Devleti'nin yalnızca askerî fetihlerinin değil, aynı zamanda iskân, idarî teşkilatlanma, ekonomik bütünleşme ve kültürel kurumsallaşma politikalarının bir sonucu olarak değerlendirilmelidir. Bu tarihî miras, Osmanlı Devleti'nin Ege coğrafyasındaki uzun süreli varlığının anlaşılması bakımından önemli olduğu kadar, günümüzde Ege adalarının tarihî ve kültürel kimliğinin değerlendirilmesi açısından da dikkate değer bir araştırma alanı niteliğindedir.

REFERANSLAR

- Balta, E. (1999). Açıl susam, açıl. *Osmanlı Araştırmaları*, 19, 9–81.
- Emecen, F. M. (2001). İstanköy. *İçinde Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (C. 23, ss. 308–310). Türkiye Diyanet Vakfı.
- Emecen, F. M. (2013). Aydınoğlu Umur Bey: Kısa bir biyografi denemesi. *İçinde Uluslararası Batı Anadolu Beylikleri Tarih Kültür ve Medeniyet Sempozyumu-I: Aydınoğulları Tarihi* (ss. 46–50). Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Tansuğ, F. (2021). Tahayyül edilen bağımsızlık: Yunan İsyanı'nda Semadirek Adası. *Tarih ve Gelecek Dergisi*, 7(1), 297–314.
- Gülbadi, A. (2014). 19. yüzyılda Osmanlıda sürgün politikası çerçevesinde sürgün kadınlar. *Belleten*, 78, 245–272.
- Gürcan, A. (2025a). 14. yüzyıl Avrupa krizlerinin Haçlı Seferleri üzerinde ekonomik ve askeri yansımaları. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, 15(2), 1–12.
- Gürcan, A. (2025b). Orta Çağ'da Triniteryenler ve esir kurtarma faaliyetleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (64), 319–334.
- Karal, E. Z. (1943). *Osmanlı İmparatorluğunda ilk nüfus sayımı: 1831*. Başvekâlet İstatistik Umum Müdürlüğü.
- Karsandık Yazıcı, Ö. (2025). 1893 Semadirek depremi. *Tarih İncelemeleri Dergisi*, 40(1), 469–489.
- Keskin, C. (2025). 1893 Semadirek depremi ve bölgeye yapılan yardımlar. *Osmanlı Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 27, 421–429.
- Pazarcı, H. (1988). Ege Adalarının hukuksal statüsü. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 43(3), 151–162.
- Sacks, D., Murray, O., & Brody, L. R. (2014). Samothrace. *İçinde O. Murray (Ed.), Encyclopedia of the Ancient Greek world* (Rev. ed.). Infobase Publishing.
- Şahin, İ. (2003). Osmanlı klâsik döneminde Ege Adaları'nda nüfus ve nüfus hareketleri. *İçinde İ. Bostan (Ed.), Ege Adaları'nın idarî, malî ve sosyal yapısı* (ss. 135–151). SAEMK.
- Şahin, İ. (2009). Semadirek. *İçinde Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (C. 36, ss. 458–459). TDV Yayınları.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı, Osmanlı Arşivi. *Tahrir Defterleri* (No. 44, 75, 434, 490).
- Tansuğ, F. (2018). *Osmanlı'nın son döneminde Adalı Rumlar*. Gri Yayınları.

- Tuncel, M., & Bostan, İ. (1998). Dünden günümüze Ege Adaları. *Coğrafya Dergisi*, (6), 27–58.
- Turan, H. (1966). Sakız'ın Türk hâkimiyetine alınması. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 4(6–7), 175–193.

İş Arama Davranışında Şimdiki Zaman Yanlılığı ve Aşırı İyimserlik: Davranışsal Bir Çerçeve

**Muhammed İkbāl TEPELER^{1,*}
Yusuf AKAN²**

- 1- Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Erzurum, Türkiye, muhammed.tepeler@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0206-2371.
- 2- Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Erzurum, Türkiye, yusufakan@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2446-5043.

ÖZET

Standart iş arama kuramı, işsiz bireyin zaman içinde tutarlı tercihlere ve doğru beklentilere sahip olduğunu varsayar. Ampirik bulgular ise bu varsayımların her zaman geçerli olmadığını göstermektedir. İşsizler çoğu zaman gereğinden az arama çabası harcamakta ve iş bulma olasılıklarını olduğundan yüksek tahmin etmektedir. Bu bölüm, iş arama davranışını davranışsal iktisadın iki kavramı üzerinden yeniden ele almaktadır. Bu kavramlar şimdiki zaman yanlılığı ve aşırı iyimserliktir. Bölümde önce standart ardışık arama modeli ve varsayımları incelenmektedir. Ardından yarı hiperbolik iskonto modeli tanıtılmakta ve bu modelin arama çabası ile rezervasyon ücreti üzerindeki farklı etkileri gösterilmektedir. Şimdiki zaman yanlılığı arama çabasını belirgin biçimde düşürür. Rezervasyon ücreti üzerindeki etkisi ise görece zayıftır. Aşırı iyimserlik hem çabayı hem de rezervasyon ücretini değiştirerek işsizlik süresini uzatabilir. Kendi öz denetimi konusunda zayıf olan birey, geleceğine dair iyimser bir yanlılığı taşır. Bu nedenle iki sapma birbirini güçlendirebilir. Son olarak işsizlik sigortasının tasarımı, bilgi sağlayan müdahaleler ve danışmanlık hizmetleri bu çerçevede değerlendirilmekte, Türkiye'deki işsizlik sigortası sistemine ilişkin çıkarımlar tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler – İş arama, şimdiki zaman yanlılığı, aşırı iyimserlik, yarı hiperbolik iskonto, işsizlik sigortası, davranışsal çalışma ekonomisi

GİRİŞ

İşsizlik süresinin neden bazı kişilerde kısa, bazılarında uzun olduğu çalışma ekonomisinin temel sorularından biridir. Bu soruya verilen klasik yanıt iş arama kuramından gelir. Kurama göre işsiz birey, iş teklifleri hakkında eksik bilgiye sahiptir. Bu nedenle arama yapar, gelen teklifleri değerlendirir ve belirli bir ücret düzeyinin üzerindeki teklifi kabul eder. İşsizlik süresi, bu arama sürecinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkar.

Bu yaklaşım güçlü bir analitik çerçeve sunar. Ancak bireyin davranışına ilişkin bazı katı varsayımlara dayanır. Birey geleceği tutarlı biçimde iskonto eder. Bugün yaptığı planı yarın da uygular. İş bulma olasılığını doğru tahmin eder ve yeni bilgi geldikçe beklentilerini günceller. Davranışsal iktisat literatürü bu varsayımların gündelik kararlarda sık sık ihlal edildiğini göstermiştir. İş arama da bu kararlardan biridir.

İş aramanın iki özelliği onu davranışsal sapmalara özellikle açık hâle getirir. Birincisi, arama çabasının maliyeti hemen ortaya çıkar. Başvuru hazırlamak, ilanları taramak ve görüşmelere gitmek bugünün işidir. Getirisi ise belirsizdir ve geleceğe aittir. İkincisi, iş bulma olasılığı kişinin kendisi hakkındaki bir tahmindir. İnsanlar kendileriyle ilgili olasılıkları tahmin

ederken sistematik hatalar yapabilir. Bu iki özellik, sırasıyla şimdiki zaman yanlılığı ve aşırı iyimserlik kavramlarıyla doğrudan ilişkilidir.

Bu bölümün amacı iki sapmayı iş arama kuramına bağlayan kuramsal bir çerçeve sunmaktır. Babcock vd. (2012) davranışsal iktisadın işgücü piyasası politikaları için taşıdığı önemi ayrıntılı biçimde tartışmıştır. Bu bölüm söz konusu tartışmayı iş arama davranışı üzerinde derinleştirmeyi ve Türkiye bağlamına taşımayı hedeflemektedir.

Bölüm şu şekilde ilerlemektedir. İlk olarak standart iş arama kuramı ve varsayımları özetlenmektedir. Ardından zaman tercihinde tutarsızlık kavramı ve yarı hiperbolik iskonto modeli tanıtılmakta ve sonra şimdiki zaman yanlılığının iş arama davranışına etkisi incelenecek ardından aşırı iyimserlik ve yanlı beklentiler ele alınacaktır. Son olarak iki sapmanın etkileşimi tartışılıp politika çıkarımları ve Türkiye'ye ilişkin değerlendirmeler sunulmaktadır.

STANDART İŞ ARAMA KURAMI

Bilgi Eksikliği ve Aramanın Mantiğı

İş arama kuramının kökeni Stigler'in bilgi ekonomisi üzerine çalışmalarına dayanır. Stigler (1961), aynı mal için farklı fiyatların bir arada bulunabildiğini ve alıcıların en iyi fiyatı bulmak için arama yaptığını göstermiştir. Arama maliyetlidir. Bu nedenle birey, aramanın beklenen ek getirisi ek maliyetine eşit olana kadar arama yapar. Stigler (1962) aynı mantığı işgücü piyasasına uygulamıştır. Aynı nitelikteki işçiler için farklı işverenler farklı ücretler önerir. İşçi bu ücret dağılımını tam olarak bilmez. Daha yüksek bir ücret bulmak için zaman ve çaba harcaması gerekir.

Ardışık Arama Modeli ve Rezervasyon Ücreti

Stigler'in yaklaşımında birey kaç işverene başvuracağını baştan belirler. McCall (1970) ve Mortensen (1970) bu yaklaşımı ardışık bir yapıya dönüştürmüştür. Ardışık arama modelinde işsiz birey her dönem bir iş teklifi alabilir. Teklif bilinen bir ücret dağılımından rastgele gelir. Birey teklifi ya kabul eder ya da reddedip aramaya devam eder.

Modelin temel sonucu rezervasyon ücretidir. Rezervasyon ücreti, bireyin kabul edeceği en düşük ücrettir. Bu ücretin üzerindeki her teklif kabul edilir. Altındaki her teklif reddedilir. Rezervasyon ücreti, işsiz kalmanın değeri ile çalışmanın değerini eşitleyen noktada belirlenir. Biçimsel olarak $V^E(w)$ ücret w ile çalışmanın değerini, V^U ise işsiz kalmanın değerini gösterebilir. Rezervasyon ücreti w^* , $V^E(w^*) = V^U$ koşulunu sağlayan ücrettir.

Rezervasyon ücretini etkileyen etkenler açıktır. İşsizlik ödeneği yükseldikçe işsiz kalmanın değeri artar ve rezervasyon ücreti yükselir. Arama maliyeti arttıkça işsiz kalmak daha az çekici hâle gelir ve rezervasyon ücreti düşer. Birey geleceği daha fazla iskonto ettikçe, yani sabırsızlaştıkça, bugünkü

teklifi kabul etmeye daha istekli olur. Bu durumda da rezervasyon ücreti düşer. Son nokta ileride önem kazanacaktır. Standart modelde sabırsızlık rezervasyon ücretini düşürür ve işsizlik süresini kısaltır.

Burada bir noktanın altını çizmek gerekir. Rezervasyon ücreti adına rağmen yalnızca ücreti kapsamaz. Bir işin değeri çalışma koşullarına, iş güvencesine ve işyerindeki ilişkilere de bağlıdır. Örneğin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iş tatmini ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Umutlu ve Karcıoğlu, 2021). Bu tür ücret dışı nitelikler bir işin toplam değerini değiştirir. Dolayısıyla rezervasyon ücreti kavramını bir "rezervasyon faydası" olarak düşünmek daha doğrudur. İş arayan birey yalnızca ücretleri değil, işlerin bütün niteliklerini karşılaştırır.

Arama Çabası

İlk arama modelleri teklif gelme olasılığını dışsal kabul eder. Oysa bu olasılık bireyin davranışına bağlıdır. Daha fazla başvuru yapan, daha çok ilan tarayan ve ağlarını daha etkin kullanan kişi daha fazla teklif alır. Sonraki modeller bu nedenle arama çabasını bireyin seçim değişkeni olarak ele almıştır. Birey çaba düzeyini seçerken çabanın bugünkü maliyetini, iş bulmanın gelecekteki getirisiyle karşılaştırır.

Arama çabası ile rezervasyon ücreti birlikte işsizlik süresini belirler. İşsizlikten çıkma olasılığı iki olasılığın çarpımıdır. Birincisi teklif alma olasılığıdır ve çabaya bağlıdır. İkincisi gelen teklifin kabul edilme olasılığıdır ve rezervasyon ücretine bağlıdır. Çaba düştüğünde ya da rezervasyon ücreti yükseldiğinde işsizlik süresi uzar.

Arama yalnızca işsizlerin yaptığı bir faaliyet de değildir. Çalışanlar da daha iyi bir iş bulmak için arama yapabilir. İşyerindeki olumsuz koşullar bu kararı tetikleyebilir. Örneğin mobbing ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Karcıoğlu ve Çelik, 2012). Bağlılığı azalan çalışan için mevcut işin değeri düşer. Bu durum iş değiştirme ve yeni iş arama seçeneğini gündeme getirir. İleride görüleceği gibi, bu seçeneğin zamanında değerlendirilip değerlendirilmediği de davranışsal etkenlere bağlıdır.

Eşleşme Modelleri

Ardışık arama modeli işçinin tek taraflı kararına odaklanır. Mortensen ve Pissarides (1994) işverenleri de modele dâhil ederek iş yaratma ve iş yıkımını birlikte ele almıştır. Bu eşleşme modelleri makro düzeyde işsizlik oranının belirlenmesini açıklar. Ancak bireysel düzeyde yine rasyonel ve tutarlı iş arayan varsayımına dayanır.

Modelin Davranışsal Varsayımları

Standart modelin davranışsal varsayımları üç başlıkta toplanabilir. Birincisi, birey geleceği üstel biçimde iskonto eder. Bu, bugün yaptığı planın yarın da geçerli olacağı anlamına gelir. İkincisi, birey teklif gelme olasılığını ve ücret dağılımını doğru bilir ya da en azından yansız biçimde tahmin eder.

Üçüncüsü, birey yeni bilgi geldikçe beklentilerini doğru biçimde günceller. Sonraki bölümler bu varsayımları sırayla gevşetmektedir. Birinci varsayımın gevşetilmesi şimdiki zaman yanlılığına, ikinci ve üçüncü varsayımların gevşetilmesi ise aşırı iyimserliğe karşılık gelir.

ZAMAN TERCİHİNDE TUTARSIZLIK VE ŞİMDİKİ ZAMAN YANLILIĞI

Üstel İskonto

İktisatta zamanlar arası kararlar genellikle üstel indirgeme modeliyle ele alınır. Bu modelde birey t dönemindeki kararını aşağıdaki fayda fonksiyonuna göre verir.

$$U_t = u_t + \delta u_{t+1} + \delta^2 u_{t+2} + \delta^3 u_{t+3} + \dots$$

Burada u her dönemin anlık faydasını, δ ise 0 ile 1 arasında yer alan iskonto faktörünü gösterir. Üstel indirgemenin temel özelliği, ardışık iki dönem arasındaki iskonto oranının sabit olmasıdır. Bugün ile yarın arasındaki fark, bir yıl sonrası ile bir yıl sonrasının ertesi günü arasındaki farkla aynıdır. Bu özellik zaman tutarlılığını sağlar. Birey bugün gelecekteki bir karar için bir plan yaparsa, o gün geldiğinde aynı planı uygulamak ister.

Zaman Tutarsızlığı

Strotz (1955) bu varsayımın gerçekçi olmayabileceğini ilk kez biçimsel olarak ortaya koymuştur. İskonto oranı zamanla değişiyorsa, bireyin bugünkü planı ile gelecekteki tercihi çatışabilir. Bugünkü benlik yarınki benliğin sabırlı davranmasını ister. Yarın geldiğinde ise o günkü benlik yine anlık hazzı öne çıkarır. Böylece plan uygulanmaz.

Frederick vd. (2002), zaman tercihinine ilişkin geniş bir literatürü gözden geçirmiştir. Deneysel çalışmalarda kişilerin yakın gelecekteki gecikmelere, uzak gelecekteki aynı uzunluktaki gecikmelere göre çok daha duyarlı olduğu sıkça gözlenmiştir. Örneğin birçok kişi bugünkü bir ödülü yarınki biraz daha büyük ödüle tercih eder. Aynı kişi, bir yıl sonraki ödül ile bir yıl ve bir gün sonraki biraz daha büyük ödül arasında seçim yaparken ise genellikle bekler. Bu örüntü üstel indirgemeyle bağdaşmaz.

Yarı Hiperbolik (β - δ) Model

Bu örüntüyü yakalamak için en yaygın kullanılan model yarı hiperbolik iskonto modelidir. Model ilk olarak Phelps ve Pollak (1968) tarafından kuşaklar arası tasarruf bağlamında önerilmiştir. Laibson (1997) modeli bireysel tüketim ve tasarruf kararlarına uygulayarak iktisat literatürüne dahil etmiştir. Modelde fayda fonksiyonu aşağıdaki gibidir.

$$U_t = u_t + \beta[\delta u_{t+1} + \delta^2 u_{t+2} + \delta^3 u_{t+3} + \dots]$$

Buradaki yeni parametre β 'dır ve 0 ile 1 arasında yer alır. $\beta = 1$ olduğunda model üstel iskontoya döner. $\beta < 1$ olduğunda birey bugün gelecekteki bütün dönemlere göre ek olarak öne çıkarır. Bu ek ağırlığa şimdiki zaman yanlılığı denir. Modelin sadeliği önemli bir avantajdır. Tek bir parametre eklenerek zaman tutarsızlığı analize dâhil edilebilir.

Modelin mantığını basit bir sayısal örnekle göstermek mümkündür. Bir işsiz bugün 10 birimlik bir çaba maliyetine katlanarak bir başvuru hazırlayabileceğini varsayalım. Başvurunun beklenen getirisi ertesi dönem 12 birim olsun. Hesabı sadeleştirmek için δ 'yı 1 kabul edelim. Üstel iskonto yapan birey 12'yi 10 ile karşılaştırır ve başvuruyu bugün hazırlar. $\beta = 0,7$ olan birey ise gelecekteki getiriyi $0,7 \times 12 = 8,4$ olarak değerlendirir. Bu değer 10'dan küçük olduğu için başvuruyu ertelemeyi seçer. Aynı birey bugünden bakınca başvuruyu yarın hazırlamayı makul bulur. Çünkü bugünden bakıldığında yarının maliyeti ve öbür günün getirisi aynı β ile iskonto edilir. Ancak yarın geldiğinde aynı hesap tekrarlanır ve başvuru yine ertelenir.

Öngörüsüz ve Öngörülü Birey

Bu örnek bir soruyu gündeme getirir. Birey kendi şimdiki zaman yanlılığının farkında mıdır? O'Donoghue ve Rabin (1999) bu soruya göre iki birey türünü birbirinden ayırmıştır. Öngörülü (sophisticated) birey, gelecekteki benliğinin de bugünkü gibi yanlı davranacağını bilir. Öngörüsüz (naive) birey ise gelecekte daha sabırlı olacağına inanır. Yani yarın başvuruyu mutlaka hazırlayacağını düşünür.

Bu ayrımın sonuçları önemlidir. O'Donoghue ve Rabin (1999), maliyeti bugün ortaya çıkan görevlerde öngörüsüz bireylerin erteleme eğiliminin daha güçlü olduğunu göstermiştir. Öngörüsüz birey her dönem işi bir sonraki döneme bırakır. Çünkü her seferinde bir sonraki dönemde yapacağına inanır. Öngörülü birey ise erteleme eğilimini bildiği için kendini bağlayıcı araçlar arayabilir. Örneğin bir arkadaşına söz verebilir ya da kendine son tarih koyabilir.

Öngörüsüzlük aslında bir beklenti hatasıdır. Öngörüsüz birey kendi gelecekteki davranışı hakkında iyimser bir yanılgı taşır. Bu gözlem, bölümün ilerleyen kısmında şimdiki zaman yanlılığı ile aşırı iyimserlik arasında kurulacak bağlantının temelini oluşturmaktadır.

ŞİMDİKİ ZAMAN YANLILIĞININ İŞ ARAMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

Arama Çabası Üzerindeki Etki

Yarı hiperbolik modelin iş aramaya uygulanması DellaVigna ve Paserman (2005) tarafından yapılmıştır. Modelin temel mantığı basittir. İşsiz birey her dönem bir arama çabası düzeyi s seçer. Çabanın maliyeti $c(s)$ bugün

ödenir. Çaba, bir sonraki dönem iş bulma olasılığını artırır. Birey çabayı aşağıdaki ifadeyi maksimize edecek biçimde seçer.

$$-c(s) + \beta \delta [s \cdot V^E + (1 - s) \cdot V^U]$$

Burada s aynı zamanda iş bulma olasılığıdır. V^E çalışmanın, V^U ise işsiz kalmanın gelecekteki değerini gösterir. Birinci sıra koşulu aşağıdaki gibidir.

$$c'(s) = \beta \delta (V^E - V^U)$$

Bu koşulun yorumu açıktır. Çabanın marjinal maliyeti, iş bulmanın iskonto edilmiş ek değerine eşitlenir. Sağ taraftaki β , iş bulmanın değerini bugünden bakıldığında küçültür. Bu nedenle $\beta < 1$ olan birey, üstel iskonto yapan bireye göre daha az çaba harcar. Şimdiki zaman yanlılığı ne kadar güçlüyse çaba o kadar düşer.

Rezervasyon Ücreti Üzerindeki Etki

Rezervasyon ücreti için durum farklıdır. İş teklifini kabul etme kararı bugünkü bir maliyet ile gelecekteki bir getiri arasında bir seçim değildir. Kabul kararının iki seçeneği de ağırlıklı olarak geleceğe ilişkindir. Teklifi kabul eden birey gelecekte belirli bir ücretle çalışır. Reddeden birey gelecekte aramaya devam eder. İki seçeneğin değeri de β ile benzer biçimde iskonto edilir. Bu nedenle β 'nın kabul kararı üzerindeki etkisi büyük ölçüde birbirini götürür.

DellaVigna ve Paserman (2005) bu farkın ampirik açıdan ayırt edici bir öngörü sunduğunu vurgulamıştır. Standart üstel modelde sabırsızlık rezervasyon ücretini düşürür. Bu etki işsizlik süresini kısaltır. Aynı zamanda sabırsızlık çabayı da azaltır ve bu etki süreyi uzatır. İki etki ters yönde işlediği için üstel modelde sabırsızlığın işsizlik süresi üzerindeki net etkisi belirsizdir. Yarı hiperbolik modelde ise şimdiki zaman yanlılığı ağırlıklı olarak çabayı etkiler. Bu nedenle model, şimdiki zaman yanlılığı güçlü olan kişilerin daha az arama yapmasını ve daha uzun süre işsiz kalmasını öngörür.

Ampirik Bulgular

DellaVigna ve Paserman (2005) bu öngörüü ABD'deki iki büyük panel veri setiyle sınamıştır. Sabırsızlığı doğrudan ölçmek zor olduğu için çeşitli dolaylı göstergeler kullanmışlardır. Bulgular, sabırsızlık göstergeleri yüksek olan kişilerin daha az arama yaptığını ve işsizlikten daha yavaş çıktığını göstermiştir. Sabırsızlığın rezervasyon ücreti ile ilişkisi ise zayıf bulunmuştur. Bu örüntü yarı hiperbolik modelle uyumludur. Üstel modelle ise açıklanması güçtür.

Paserman (2008) bir adım daha ileri giderek yarı hiperbolik iskonto parametresini yapısal bir iş arama modeli içinde tahmin etmiştir. Sonuçlar, özellikle düşük ve orta ücretli işçilerde belirgin bir hiperbolik iskonto olduğuna işaret etmiştir. Çalışmanın politika açısından önemli bir bulgusu daha vardır. Aynı politikanın tahmin edilen etkisi, varsayılan iskonto türüne

göre yüzde 40'a varan farklılık gösterebilmektedir. Bu bulgu, politika değerlendirmesinde zaman tercihinine ilişkin varsayımın önemsiz bir teknik ayrıntı olmadığını göstermektedir.

Arama çabasının işsizlik süresi boyunca nasıl değiştiği de önemli bir sorudur. Krueger ve Mueller (2011), ABD'de binlerce işsizi haftalık aralıklarla izleyen bir anket kullanmıştır. İşsizlik süresi uzadıkça aramaya ayrılan zamanın belirgin biçimde azaldığını bulmuşlardır. Aynı çalışmada işsizlerin yaşam memnuniyetinin düşük olduğu ve süre uzadıkça daha da azaldığı gözlenmiştir. İşsizler özellikle arama yaptıkları anlarda kendilerini daha mutsuz hissettiklerini bildirmiştir. Bu bulgu şimdiki zaman yanlılığı açısından anlamlıdır. Aramanın anlık maliyeti yalnızca zaman ve para değildir. Reddedilme ve belirsizlik gibi duygusal bir yük de taşımaktadır. Anlık maliyet yükseldikçe, şimdiki zaman yanlılığı olan bireyin aramayı erteleme eğilimi de güçlenir.

Çalışırken Arama ve Kariyer Kararları

Şimdiki zaman yanlılığının etkisi yalnızca işsizlerle sınırlı değildir. Önceki bölümde değinildiği gibi, olumsuz çalışma koşulları çalışanın örgüte bağlılığını azaltabilir (Karcıoğlu ve Çelik, 2012). Böyle bir durumda rasyonel bir çalışan iş değiştirme seçeneğini değerlendirir ve gerekirse yeni bir iş aramaya başlar. Ancak iş değiştirmek de bugün maliyetli, getirisi ise gelecekte olan bir karardır. Özgeçmiş hazırlamak, görüşmelere gitmek ve yeni bir işe uyum sağlamak bugünün yüküdür. Bu nedenle şimdiki zaman yanlılığı olan çalışan, mevcut işinden memnun olmasa bile aramayı erteleyebilir. Sonuçta verimsiz eşleşmeler olması gerekenden uzun sürebilir. Benzer bir erteleme örüntüsü çalışma zamanının kullanımında da gözlenebilir. Kamu personelinin sanal kaytarma davranışları ile kamu liderliği rolleri arasındaki ilişki TRA1 bölgesinde incelenmiştir (Karataş, 2020). Bu davranışların iş hukuku bakımından nasıl değerlendirilebileceği ayrıca tartışılmıştır (Karcıoğlu ve Serçemeli, 2018). Anlık getirisi olan bir etkinliğin, getirisi sonraya kalan bir görevin önüne geçmesi, şimdiki zaman yanlılığının iş arama dışındaki alanlardaki görünümüdür.

Aynı mantık uzun vadeli kariyer planlamasına da uygulanabilir. Bireysel kariyer yönetimi kişinin hedeflerini belirlemesini, becerilerini geliştirmesini ve fırsatları izlemesini gerektirir. Bu faaliyetlerin maliyeti bugündür, getirisi yıllar sonra ortaya çıkar. Dolayısıyla şimdiki zaman yanlılığı bu tür yatırımları da zayıflatabilir. Örgütlerin yetenek yönetimi uygulamaları ile çalışanların bireysel kariyer yönetimi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Karcıoğlu ve Bakan Atasever, 2024). Davranışsal açıdan bakıldığında bu ilişki şöyle yorumlanabilir. Örgütsel yapılar, bireyin tek başına erteleyeceği kariyer yatırımlarını düzenli ve görünür hâle getirerek bir tür bağlayıcı araç işlevi görebilir.

ASIRI İYİMSERLİK VE YANLI BEKLENTİLER

Gerçekçi Olmayan İyimserlik

Standart modelin ikinci varsayımı, bireyin iş bulma olasılığını doğru bildiğidir. Psikoloji literatürü bu varsayımı sorgulamak için güçlü nedenler sunar. Weinstein (1980), insanların olumlu olayların kendi başlarına gelme olasılığını başkalarına göre daha yüksek, olumsuz olayların olasılığını ise daha düşük gördüğünü göstermiştir. Bu eğilim gerçekçi olmayan iyimserlik olarak adlandırılmıştır. Weinstein'ın çalışmasında iyimserliğin özellikle kişinin kontrol edebileceğini düşündüğü olaylarda güçlendiği gözlenmiştir. İş bulmak da çoğu kişinin kendi çabasıyla kontrol edebileceğini düşündüğü bir olaydır.

İş Arayanların Beklentileri

Spinnewijn (2015), ABD verilerini kullanarak işsizlerin iş bulma hızlarını sistematik olarak olduğundan yüksek tahmin ettiğini göstermiştir. Çalışmanın kuramsal katkısı iki tür iyimserliği birbirinden ayırmasıdır. Birincisi taban iyimserliğidir. Birey, çabasından bağımsız olarak iş bulma olasılığını yüksek görür. İkincisi kontrol iyimserliğidir. Birey, çabasının iş bulma olasılığı üzerindeki etkisini abartır.

Bu iki iyimserlik türü çabayı ters yönde etkiler. Taban iyimserliği olan birey "nasılsa iş bulurum" diye düşünür ve daha az çaba harcar. Kontrol iyimserliği olan birey ise çabasının getirisini yüksek gördüğü için daha fazla çaba harcayabilir. Bu nedenle iyimserliğin çaba üzerindeki net etkisi hangi türün baskın olduğuna bağlıdır. Buna karşılık iki tür de rezervasyon ücretini yükseltme eğilimindedir. İş bulma olasılığını yüksek gören birey, düşük ücretli bir teklifi reddetmeyi daha kolay göze alır. Spinnewijn (2015) bu yanlı beklentilerin optimal işsizlik sigortası tasarımını da değiştirdiğini göstermiştir.

Mueller vd. (2021), iş arayanların beklentilerini doğrudan ölçen anket verilerini kullanmıştır. Beklentilerin gerçekleşen iş bulma sonuçlarıyla ilişkili olduğunu, yani bilgi içerdiğini bulmuşlardır. Ancak iş arayanlar beklentilerini yeni bilgiye yeterince duyarlı biçimde güncellememektedir. Özellikle uzun süreli işsizlerin aşırı iyimser olduğu ve beklentilerini süre uzadıkça yeterince aşağı çekmediği görülmüştür. Bu bulgu standart modelin üçüncü varsayımını, yani doğru güncelleme varsayımını doğrudan sorgulamaktadır.

Beklentilerin Toplumsal ve Kurumsal Kaynakları

Aşırı iyimserlik bütün gruplarda aynı düzeyde görülmez. Beklentiler kişinin kurumsal konumuna ve toplumsal çevresine göre farklılaşır. İş güvencesizliği algısı üzerine yapılan bir çalışma bu noktayı açıkça göstermektedir. Aynı üniversitede çalışan araştırma görevlileri arasında, kadro türü daha güvencesiz olanların iş güvencesizliği algısının daha yüksek

olduğu bulunmuştur (Karcıoğlu ve Balkaya, 2018). Aynı çalışmada sendikal memnuniyetin iş güvencesizliği algısını azalttığı görülmüştür. Bu bulgu, kişinin kendi işgücü piyasası geleceğine ilişkin öznel değerlendirmesinin kurumsal yapıdan etkilendiğini göstermektedir. Aynı bağlamda, yükseköğretimde norm kadro değişikliğinin ardından aktörlerin bu değişimle başa çıkabilme potansiyeli ölçülmüştür (Karataş ve Avcı, 2019). Kurumsal düzenlemelerin çalışanın kendi geleceğine ilişkin değerlendirmesini biçimlendirmesi, beklentilerin yalnızca bireysel bir tutum olmadığını göstermektedir. İş bulma olasılığına ilişkin beklentiler için de benzer bir durumun geçerli olması beklenebilir.

Bazı gruplarda ise sorun aşırı iyimserlik değil, tam tersine aşırı karamsarlık olabilir. Kadınların kariyer engellerini inceleyen bir çalışmada, kadınların kişisel tercih ve algılarının kariyer ilerlemesinde bir engel oluşturabildiği ileri sürülmüştür (Karcıoğlu ve Leblebici, 2014:6). Aynı çalışmada kendine güven azlığı, kadınların kendi kendine koyduğu engeller arasında sayılmıştır (Karcıoğlu ve Leblebici, 2014:12). Bu gözlem iş arama bağlamında önemlidir. İş bulma olasılığını olduğundan düşük gören birey, rezervasyon ücretini gereğinden aşağı çekebilir. Bu kişi düşük ücretli ya da niteliklerinin altındaki bir işi kabul etmeye daha yatkın olur. Aşırı karamsarlık ayrıca aramanın getirisini düşük gösterdiği için çabayı azaltabilir ve cesareti kırılmış işçi davranışına yol açabilir.

Beklentilerin bir başka kaynağı bilgiye erişimdir. Birey iş bulma olasılığını, çevresinden edindiği bilgilere dayanarak tahmin eder. Aynı çalışmada kadınların enformel iletişim ağlarının dışında kaldığı ve bu ağlar aracılığıyla dolaşan bilgilerden daha az yararlandığı vurgulanmıştır (Karcıoğlu ve Leblebici, 2014:7). Enformel ağlar, açık pozisyonlar ve potansiyel adaylar hakkındaki bilginin önemli bir kanalıdır. Bu ağlara erişimi sınırlı olan bireyin beklentileri de daha az bilgiye dayanır. Bu nedenle bilgi eşitsizliği, beklenti hatalarının gruplar arasında farklılaşmasının bir kaynağı olabilir.

Referans Bağımlılığı ile İlişki

Beklentiler iş arama davranışını bir başka kanaldan da etkileyebilir. Kahneman ve Tversky (1979), bireylerin sonuçları mutlak düzeylerine göre değil, bir referans noktasına göre değerlendirdiğini göstermiştir. Kayıplar aynı büyüklükteki kazançlardan daha güçlü hissedilir. İş arama bağlamında referans noktası, kişinin önceki ücreti ya da yakın geçmişteki gelir düzeyi olabilir.

DellaVigna vd. (2017), Macaristan'da işsizlik ödeneğinin yapısını değiştiren bir reformu incelemiştir. Reform sonrasında ödenek iki aşamalı ve azalan bir yapıya kavuşmuştur. İşsizlikten çıkış oranlarının ödeneğin düştüğü noktalar çevresinde gösterdiği örüntü, referans bağımlı tercihlerle uyumlu bulunmuştur. Bu bulgu, bireyin ödeneğe ve gelir düzeyine ilişkin

beklentilerinin arama davranışını dinamik biçimde şekillendirdiğini göstermektedir.

İKİ SAPMANIN ETKİLEŞİMİ

Literatürde şimdiki zaman yanlılığı ve aşırı iyimserlik genellikle ayrı ayrı incelenmektedir. Oysa iki sapma aynı bireyde bir arada bulunabilir ve birbirini güçlendirebilir. Bu etkileşimin en az üç kanaldan işlediği ileri sürülebilir.

Öngörüsüzlük Bir İyimserlik Biçimidir

Birinci kanal kavramsal düzeydedir. Daha önce belirtildiği gibi O'Donoghue ve Rabin (1999) öngörüsüz bireyi, gelecekte daha sabırlı olacağına inanan kişi olarak tanımlar. Bu inanç, kişinin kendi gelecekteki davranışı hakkındaki iyimser bir yanılgıdır. Yani öngörüsüz şimdiki zaman yanlılığı, tanımı gereği bir tür aşırı iyimserlik içerir. Öngörüsüz iş arayan, bugün aramayı ertelerken yarın yoğun biçimde arayacağını varsayar. Bu varsayım gerçekleşmez ve arama tekrar tekrar ertelenir.

İyimserlik Ertelemenin Maliyetini Gizler

İkinci kanal ertelemenin algılanan maliyetiyle ilgilidir. Şimdiki zaman yanlılığı olan birey, aramayı ertelemenin maliyetini küçümseme eğilimindedir. Aşırı iyimserlik bu eğilimi daha da güçlendirir. İş bulma olasılığını yüksek gören birey, bugün aramamanın sonucunu önemsiz bulur. Ona göre iş nasılsa yakında gelecektir. Böylece iki sapma aynı yönde çalışır. Şimdiki zaman yanlılığı bugünkü maliyeti büyütür. Aşırı iyimserlik ise ertelemenin gelecekteki maliyetini küçültür. Sonuçta çaba, her iki sapmanın tek başına yol açacağından daha fazla düşer.

Bu etkileşim, işsizlik süresi uzadıkça daha belirgin hâle gelebilir. Krueger ve Mueller (2011) arama çabasının süre içinde azaldığını göstermiştir. Mueller vd. (2021) ise uzun süreli işsizlerin beklentilerini yeterince aşağı çekmediğini bulmuştur. Bu iki bulgu birlikte düşünüldüğünde dikkat çekici bir tablo ortaya çıkar. Uzun süreli işsiz hem daha az aramaktadır hem de iş bulma şansını hâlâ yüksek görmektedir. Bu tablo, iki sapmanın birbirini besleyerek işsizliği kalıcı hâle getirebileceğine işaret etmektedir. Bu yorum, iki çalışmanın bulgularının birlikte değerlendirilmesine dayanan kuramsal bir öneridir. Doğrudan sınanması gerekmektedir.

İyimserlik Kendini Bağlama Talebini Azaltır

Üçüncü kanal kendini bağlayıcı araçlarla ilgilidir. Öngörülü birey erteleme eğilimini bildiği için kendini bağlamaya çalışabilir. Örneğin bir danışmanla düzenli görüşme planı yapabilir ya da kendine haftalık başvuru hedefi koyabilir. Ancak bu tür araçlara duyulan talep, kişinin kendi sorununu fark etmesine bağlıdır. Aşırı iyimser birey hem işsizliğinin kısa süreceğine

hem de kendi davranışının yeterli olduğuna inanır. Dolayısıyla bağlayıcı araçlara ihtiyaç duymaz. Bu durum, gönüllü katılıma dayanan destek programlarının en çok ihtiyaç duyan kişilere ulaşamayabileceği anlamına gelir.

İş Arayanın Seçenek Kümesi

İki sapmanın etkileşimi yalnızca ücretli iş aramayı değil, iş arayanın diğer seçeneklerini de etkileyebilir. İşsiz birey için ücretli istihdamın yanında kendi işini kurmak da bir çıkış yoludur. Girişimciliğin gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın temellerinden biri olarak görüldüğü vurgulanmıştır (Karcioğlu ve Kaygın, 2013). İş arayanın bu seçeneği değerlendirirken de beklentilerini kullandığı açıktır. Kendi işinin başarı olasılığını olduğundan yüksek gören bir birey, ücretli iş aramayı bırakıp girişimciliğe yönelebilir. Başarı olasılığını düşük gören birey ise bu seçeneği hiç değerlendirmeyebilir. Bu seçeneğin niteliği de önemlidir. Türkiye'de kendi hesabına çalışanların kayıt dışı çalışmasına yol açan etkenler ayrıca incelenmiştir (Balkaya, 2026). Kayıt dışı biçimde sürdürülen kendi hesabına çalışma, gelir güvencesi ve sosyal koruma bakımından ücretli istihdamdan farklıdır. Dolayısıyla iki sapmanın bu tercih üzerindeki etkisi yalnızca başarı beklentisini değil, seçilen işin niteliğini de ilgilendirir. Beklenti hatalarının işsizlerin ücretli iş ile kendi hesabına çalışma arasındaki tercihini nasıl etkilediği, bu bölümde sınamamış ancak araştırılmaya değer bir sorudur.

POLİTİKA ÇIKARIMLARI

İşsizlik Sigortasının Tasarımı

İşsizlik sigortası, işini kaybeden bireyin gelir kaybını telafi eder. Standart modelde sigortanın temel maliyeti ahlaki tehlikedir. Ödenek işsiz kalmanın değerini artırır, bu nedenle arama çabasını azaltır ve rezervasyon ücretini yükseltir. Optimal tasarım, gelir güvencesi ile arama teşviki arasında bir denge kurmayı gerektirir.

Davranışsal sapmalar bu dengeyi değiştirir. Paserman (2008), aynı politikanın etkisinin varsayılan iskonto türüne göre önemli ölçüde farklılaştığını göstermiştir. Şimdiki zaman yanlılığı olan birey için ödenek düzeyindeki bir değişiklik, üstel iskonto yapan bireye göre farklı bir tepki doğurur. Çünkü bu birey gelecekteki ödenek kesintisini bugünden yeterince hissetmez. Spinnewijn (2015) ise aşırı iyimser bireylerin sigortaya olan ihtiyaçlarını küçümsediğini ve bunun optimal tasarımı değiştirdiğini ortaya koymuştur. Bu iki bulgu birlikte değerlendirildiğinde, standart modele dayanan bir sigorta tasarımının davranışsal sapmalar karşısında beklenen sonucu vermeyebileceği söylenebilir.

Ödenğin zaman içindeki profili de önemlidir. DellaVigna vd. (2017), azalan bir ödenek yapısının referans bağımlı bireylerde ödenğin düştüğü noktalar çevresinde belirgin davranış değişiklikleri yarattığını göstermiştir.

Bu bulgu, ödenek profilinin yalnızca toplam tutar açısından değil, zamanlaması açısından da davranışı etkilediğini göstermektedir. Öngörüsüz şimdiki zaman yanlılığı olan birey için uzak bir bitiş tarihi, yakın bir ara eşiğe göre daha zayıf bir teşvik oluşturabilir.

Türkiye'deki İşsizlik Sigortası Sistemi

Türkiye'de işsizlik sigortası 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu ile düzenlenmektedir. Kanunun 50. maddesine göre ödenekten yararlanma süresi, son üç yıl içinde ödenen prim gün sayısına bağlıdır. 600 gün prim ödeyenler 180 gün, 900 gün ödeyenler 240 gün, 1080 gün ödeyenler ise 300 gün süreyle ödenek alır. Günlük ödenek, son dört aylık prime esas kazançların günlük ortalamasının yüzde 40'ıdır. Bu tutar, brüt asgari ücretin yüzde 80'ini geçemez. Başvurunun, hizmet akdinin feshinden sonraki 30 gün içinde Türkiye İş Kurumuna (İŞKUR) yapılması gerekir.

Bu yapının davranışsal açıdan dikkat çeken bir özelliği vardır. Ödenek, yararlanma süresi boyunca sabit oranda ödenmektedir. Ara eşikler yoktur. Bu durum, yukarıda tartışılan bulgular ışığında iki soruyu gündeme getirmektedir. Birincisi, öngörüsüz şimdiki zaman yanlılığı olan bir işsiz için birkaç ay sonraki bitiş tarihi yeterli bir arama teşviki oluşturmakta mıdır? İkincisi, aşırı iyimser bir işsiz, ödenek biteceği tarihe kadar iş bulacağına inanarak aramayı son aylara bırakmakta mıdır? Bu soruların yanıtı Türkiye verisiyle sınanmamıştır. Ancak sistemin tasarımı değerlendirirken dikkate alınması gereken sorulardır.

Burada bir sınırlamanın da altını çizmek gerekmektedir. Türkiye'de işgücünün önemli bir kısmı kayıt dışı çalışmaktadır ve ödenek için gereken prim koşullarını sağlayamamaktadır (Balkaya, 2024). Bu nedenle işsizlik sigortası işsizlerin yalnızca bir bölümünü kapsar. Davranışsal çıkarımların bu kapsam sorunu göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerekir. Ödenek almayan işsizler için arama teşviklerini belirleyen başka etkenler, örneğin hane geliri ve aile desteği, daha belirleyici olabilir.

Bilgi Sağlama ve Danışmanlık

Aşırı iyimserlik bir bilgi sorunuysa, bilgi sağlayan müdahaleler etkili bir araç olabilir. Altmann vd. (2018), Almanya'da büyük ölçekli bir saha deneyi gerçekleştirmiştir. Deneyde işsizlerin bir kısmına iş arama stratejileri ve işsizliğin sonuçları hakkında bilgi veren bir broşür gönderilmiştir. Broşür aynı zamanda iş arayanları aktif olarak aramaya teşvik etmektedir. Müdahalenin istihdam ve kazanç üzerinde olumlu etkileri olduğu, bu etkilerin özellikle uzun süreli işsizlik riski taşıyan kişilerde yoğunlaştığı bulunmuştur. Broşürün maliyetinin çok düşük olduğu düşünüldüğünde, bu sonuç hedefli bilgi sağlamanın etkili bir politika aracı olabileceğini göstermektedir.

Belot vd. (2019) benzer bir soruyu çevrimiçi iş arama bağlamında incelemiştir. Deneyde iş arayanlara, becerilerine uygun alternatif meslekleri gösteren düşük maliyetli çevrimiçi öneriler sunulmuştur. Öneriler iş

arayanların arama alanını genişletmiş ve aldıkları iş görüşmesi davetlerini artırmıştır. Etkinin özellikle başlangıçta dar bir alanda arama yapan kişilerde belirgin olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, iş arayanların hangi işlerin kendileri için ulaşılabilir olduğu konusundaki beklentilerinin de yanlış olabileceğine işaret etmektedir.

Bu bulgular Türkiye için doğrudan bir çıkarım sunmaktadır. İŞKUR, kayıtlı iş arayanlara iş ve meslek danışmanlığı hizmeti vermektedir. Davranışsal çerçeve, bu hizmetin iki işlevi birlikte yerine getirebileceğini düşündürmektedir. Birincisi beklentileri düzeltme işlevidir. Danışman, iş arayana bölgesindeki ve mesleğindeki gerçekçi iş bulma olasılıkları hakkında bilgi verebilir. İkincisi bağlayıcı araç işlevidir. Düzenli görüşme tarihleri ve somut arama hedefleri, şimdiki zaman yanlışlığı olan bireyin aramayı ertelemesini zorlaştırabilir. Bu işlevlerin yerine getirilmesi, hizmeti sunan kamu personelinin rolleriyle de ilgilidir. Kamu personel yönetiminde çalışanların rollerinin post yeni kamu işletmeciliği çerçevesinde yeniden düşünülmesi gerektiği ileri sürülmüştür (Karataş, 2025). Danışmanlık hizmetinin davranışsal işlevleri, danışmanın iş yükü ve takdir alanı göz önünde bulundurulmadan değerlendirilemez.

Dürtme ve Seçim Mimarisi

Thaler ve Sunstein (2008), kararların sunuluş biçimindeki küçük değişikliklerin davranışı önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermiştir. Bu yaklaşım seçim mimarisi olarak adlandırılır. İş arama bağlamında seçim mimarisinin birçok uygulaması düşünülebilir. Babcock vd. (2012), erteleme eğilimi, karmaşıklıkla baş etme güçlüğü ve yanlış beklentilerin işsizlik ödeneği, istihdam hizmetleri ve mesleki eğitim programlarının tasarımı için taşıdığı sonuçları tartışmıştır.

Bu tartışmadan hareketle bazı uygulamalar önerilebilir. Başvuru ve kayıt süreçleri sadeleştirilebilir. Çünkü şimdiki zaman yanlışlığı olan birey için her ek adım ertelemeye bir gerekçedir. Ödeneğin bitiş tarihine yaklaşıldığını hatırlatan düzenli bildirimler gönderilebilir. Bu bildirimler, uzak görünen bir tarihi daha somut hâle getirerek öngörüsüz bireyin erteleme eğilimini azaltabilir. Arama hedefleri, iş arayanla birlikte belirlenen kısa vadeli ve ölçülebilir adımlara bölünebilir. Bu tür müdahalelerin Türkiye'deki etkisinin saha deneyleriyle sınanması, politika tasarımına önemli bir katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, davranışsal müdahaleler, iş arayanların davranışını düzeltilmesi gereken bir hata olarak görme riskini taşır. Oysa uzun işsizlik sürelerinin önemli bir kısmı yapısal etkenlerden, örneğin bölgesel iş açığından ya da beceri uyumsuzluğundan kaynaklanır. Davranışsal sapmalar bu yapısal sorunların yerine konmamalıdır. Bunlar, yapısal politikaları tamamlayan bir analiz katmanı olarak ele alınmalıdır.

SONUÇ

Çalışma, iş arama davranışını şimdiki zaman yanlılığı ve aşırı iyimserlik kavramları üzerinden ele almıştır. Standart iş arama kuramı, bireyin tutarlı zaman tercihinin ve doğru beklentilere sahip olduğunu varsayar. Bölümde bu varsayımların gevşetilmesinin kuramın öngörülerini nasıl değiştirdiği tartışılmıştır.

Özetle, Şimdiki zaman yanlılığı, maliyeti bugün ortaya çıkan arama çabasını belirgin biçimde azaltır. Buna karşılık iş teklifini kabul etme kararı ağırlıklı olarak geleceğe ilişkin olduğu için rezervasyon ücreti üzerindeki etkisi görece zayıftır. Bu fark, şimdiki zaman yanlılığını standart sabırsızlıktan ayıran bir öngörü sunar ve ampirik bulgularla desteklenmektedir. Aşırı iyimserlik ise hem çabayı hem de rezervasyon ücretini etkiler. Çaba üzerindeki etkinin yönü iyimserliğin türüne bağlıdır. Rezervasyon ücreti ise iyimserlikle birlikte yükselme eğilimindedir. Ayrıca iş arayanlar beklentilerini yeterince güncellememekte ve uzun süreli işsizler aşırı iyimser kalabilmektedir.

Politika açısından bu çerçeve işsizlik sigortasının tasarımına, bilgi sağlayan müdahalelere ve danışmanlık hizmetlerine yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Türkiye'de ödeniğin süre boyunca sabit oranda ödenmesi, davranışsal açıdan değerlendirilmesi gereken bir tasarım özelliğidir. İŞKUR'un danışmanlık hizmetleri ise hem beklentileri düzeltme hem de bağlayıcı araç işlevi görebilecek bir potansiyel taşımaktadır.

Gelecek araştırmalar için en önemli eksiklik veri eksikliğidir. Türkiye'de iş arayanların iş bulma olasılığına ilişkin beklentilerini doğrudan ölçen bir anket bulunmamaktadır. Mevcut işgücü anketlerine bu tür bir modül eklenmesi, beklenti hatalarının büyüklüğünü ve gruplar arası farklılıklarını ölçmeye olanak tanıyacaktır. Bu veri, cinsiyet, yaş, eğitim ve bölge gibi değişkenlere göre beklentilerin nasıl farklılaştığını ortaya koyabilir. Ayrıca bilgi sağlama ve hatırlatma gibi düşük maliyetli müdahalelerin İŞKUR kayıtlı iş arayanlar üzerinde saha deneyleriyle sınanması, hem kuramsal tartışmaya hem de politika tasarımına katkı sağlayacaktır. Son olarak iki sapmanın etkileşimine ilişkin bu bölümde ileri sürülen önerilerin biçimsel bir modelle incelenmesi ve ampirik olarak sınanması gerekmektedir.

REFERANSLAR

- Altmann, S., Falk, A., Jäger, S., ve Zimmermann, F. (2018). Learning about job search: A field experiment with job seekers in Germany. *Journal of Public Economics*, 164, 33-49.
- Babcock, L., Congdon, W. J., Katz, L. F., ve Mullainathan, S. (2012). Notes on behavioral economics and labor market policy. *IZA Journal of Labor Policy*, 1(1), 1-14.
- Balkaya, E. (2024). Türkiye'de kayıt dışı istihdamın çalışma hayatına ilişkin dinamiklere göre incelenmesi. E. Ö. Özçatal (Ed.), *Sosyal politika*

alanında uluslararası araştırmalar III içinde (ss. 95-108). Eğitim Yayınevi.

- Balkaya, E. (2026). Türkiye'de kendi hesabına çalışanların kayıt dışı çalışmalarına neden olan faktörler. *Çalışma ve Toplum*, 1(88), 301-336.
- Belot, M., Kircher, P., ve Muller, P. (2019). Providing advice to jobseekers at low cost: An experimental study on online advice. *Review of Economic Studies*, 86(4), 1411-1447.
- DellaVigna, S., Lindner, A., Reizer, B., ve Schmieder, J. F. (2017). Reference-dependent job search: Evidence from Hungary. *Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1969-2018.
- DellaVigna, S. ve Paserman, M. D. (2005). Job search and impatience. *Journal of Labor Economics*, 23(3), 527-588.
- Frederick, S., Loewenstein, G., ve O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 351-401.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Karataş, A. (2020). Kamu liderliği rollerinin kamu personelinin sanal kaytarma davranışları üzerindeki etkisi: TRA1 bölgesinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(38), 134-164.
- Karataş, A. (2025). Post-New Public Management in personnel management: Rethinking the roles of public employees in the public sector. *Amme İdaresi Dergisi*, 58(3), 409-440.
- Karataş, A. ve Avcı, S. B. (2019). Yükseköğretimde norm kadro değişikliği sonucu aktörlerin başa çıkabilme potansiyelinin değerlendirilmesi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 439-460.
- Karcioğlu, F. ve Bakan Atasever, S. (2024). Üniversitelerde stratejik insan kaynakları yönetiminde yetenek yönetimi uygulama düzeyi ile bireysel kariyer yönetimi ilişkisi: Atatürk Üniversitesinde bir uygulama. *Academic Knowledge*, 7(1), 1-18.
- Karcioğlu, F. ve Balkaya, E. (2018). Relationship between union membership, union satisfaction and job insecurity: An application on research assistants. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 75, 307-326.
- Karcioğlu, F. ve Çelik, Ü. (2012). Mobbing (yıldıрма) ve örgütsel bağlılığa etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(1), 59-75.
- Karcioğlu, F. ve Kaygın, E. (2013). Girişimcilik sürecinde dönüştürücü liderlik anlayışı: Otomotiv sektöründe bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 1-20.
- Karcioğlu, F. ve Leblebici, Y. (2014). Kadın yöneticilerde kariyer engelleri: "Cam tavan sendromu" üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(4), 1-20. <https://doi.org/10.16951/iibd.28149>
- Karcioğlu, F. ve Serçemeli, C. (2018). İşyerindeki sanal kaytarma davranışları hakkında hukuki bir değerlendirme. *The Journal of Academic Social Science*, 6(86), ss. xx-xx.

- Krueger, A. B. ve Mueller, A. (2011). Job search, emotional well-being, and job finding in a period of mass unemployment: Evidence from high-frequency longitudinal data. *Brookings Papers on Economic Activity*, 42(1), 1-81.
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-478.
- McCall, J. J. (1970). Economics of information and job search. *Quarterly Journal of Economics*, 84(1), 113-126.
- Mortensen, D. T. (1970). Job search, the duration of unemployment, and the Phillips curve. *American Economic Review*, 60(5), 847-862.
- Mortensen, D. T. ve Pissarides, C. A. (1994). Job creation and job destruction in the theory of unemployment. *Review of Economic Studies*, 61(3), 397-415.
- Mueller, A. I., Spinnewijn, J., ve Topa, G. (2021). Job seekers' perceptions and employment prospects: Heterogeneity, duration dependence, and bias. *American Economic Review*, 111(1), 324-363.
- O'Donoghue, T. ve Rabin, M. (1999). Doing it now or later. *American Economic Review*, 89(1), 103-124.
- Paserman, M. D. (2008). Job search and hyperbolic discounting: Structural estimation and policy evaluation. *Economic Journal*, 118(531), 1418-1452.
- Phelps, E. S. ve Pollak, R. A. (1968). On second-best national saving and game-equilibrium growth. *Review of Economic Studies*, 35(2), 185-199.
- Spinnewijn, J. (2015). Unemployed but optimistic: Optimal insurance design with biased beliefs. *Journal of the European Economic Association*, 13(1), 130-167.
- Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy*, 69(3), 213-225.
- Stigler, G. J. (1962). Information in the labor market. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 94-105.
- Strotz, R. H. (1955). Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization. *Review of Economic Studies*, 23(3), 165-180.
- Thaler, R. H. ve Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven: Yale University Press.
- Umutlu, S. ve Karcioğlu, F. (2021). İş sağlığı ve güvenliğinin iş tatmini üzerine etkisi: Çimento sektöründe bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 65-81.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 806-820.

