

TÜRKİYE'DE EKONOMİ POLİTİKALARININ SINAVI

ENFLASYON, CARİ DENGE ve
FİNANSAL İSTİKRAR



Editör
FUAT LEBE



BİDGE Yayınları

Türkiye’de Ekonomi Politikalarının Sınavı: Enflasyon, Cari Denge ve Finansal İstikrar

Editör: FUAT LEBE

ISBN: 978-625-8567-62-5

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 2025-12-25

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya / Ankara



ÖNSÖZ

Küresel ekonomik sistem, son yıllarda artan belirsizlikler, finansal dalgalanmalar, jeopolitik riskler ve yapısal dönüşümlerle birlikte çok boyutlu bir değişim sürecinden geçmektedir. Sermaye hareketlerinden finansal krizlere, dış denge sorunlarından enflasyon dinamiklerine, enerji dönüşümünden refah devleti tartışmalarına kadar uzanan bu geniş yelpaze, ülkelerin ekonomik performanslarını ve politika tercihlerini yeniden değerlendirmelerini zorunlu kılmaktadır. Türkiye ekonomisi de bu küresel gelişmelerden doğrudan etkilenen, aynı zamanda kendine özgü yapısal dinamiklere sahip bir örnek olarak akademik ilginin odağında yer almaktadır.

Bu kitap, Türkiye ekonomisinin karşı karşıya olduğu temel makroekonomik sorunları, finansal yapılarını, reel sektör dinamiklerini ve sosyo-ekonomik dönüşüm süreçlerini farklı perspektiflerden ele alan çalışmaları bir araya getirmektedir. Kitapta yer alan bölümler; doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme, cari denge, finansal krizler, döviz kuru şokları, enflasyon, ücretler, sanayi yapısı, enerji ve çevre politikaları, refah devleti uygulamaları ve finansal sistemdeki yeni araçlar gibi güncel ve stratejik öneme sahip konulara odaklanmaktadır. Böylece hem küresel ekonomik gelişmelerle uyumlu hem de Türkiye'nin özgün deneyimini merkeze alan çok boyutlu bir analiz çerçevesi sunulmaktadır.

Buradaki amaç; ekonomik olguları yalnızca teorik bir düzlemde değil, aynı zamanda ampirik bulgular ve politika tartışmaları ışığında değerlendirmektir. Bu yönüyle kitap, akademisyenler, araştırmacılar, lisansüstü öğrenciler ve politika yapıcılar için kapsamlı bir başvuru kaynağı olmayı hedeflemektedir. Farklı bakış açılarından gelen katkılar, kitabın analitik derinliğini artırırken, ekonomi politikalarına ilişkin eleştirel ve bütüncül bir bakış açısının geliştirilmesine de olanak sağlamaktadır.

Bu eserin ortaya çıkmasında emeği geçen tüm yazarlar, kendi uzmanlık alanları çerçevesinde literatüre özgün katkılar sunmuşlardır. Ortaya çıkan bu kolektif çalışma, Türkiye ekonomisinin mevcut durumunu anlamaya ve geleceğe yönelik politika tartışmalarına akademik bir zemin hazırlamayı amaçlamaktadır. Kitabın ortaya çıkmasında katkı sunan tüm yazarlarımıza, bilimsel bir titizlikle süreci yürüten ve yayına hazırlık aşamasında emeği geçen tüm paydaşlara teşekkür eder; ekonomi literatürüne ve ilgili tüm okuyuculara faydalı olması temennisiyle...

Doç. Dr. Fuat LEBE
Adıyaman Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

BEŞERİ KALKINMA, EKONOMİK ÇEŞİTLENDİRME VE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİNİN GSYİH ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	1
---	---

ORHAN ŞANLI

TÜRKİYE-AB İLİŞKİLERİNDE MALİ YARDIMLARIN EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ	29
---	----

NERGİS TOSUN, CEREN PEHLİVAN

SANAYİ SEKTÖRÜNÜN GSYH VE İSTİHDAM İÇİNDEKİ AĞIRLIĞI	69
---	----

FİKRET KARTAL

Petrol Fiyatlarının Tüketici Fiyat ve Yurt İçi Üretici Fiyat Endekslerine Etkisi	87
---	----

ERHAN ORUÇ

TÜRKİYE’DE ASGARİ ÜCRET ENFLASYON İLİŞKİSİ	114
--	-----

ERHAN ORUÇ

GIDA ENFLASYONU VE PARA POLİTİKASI DİNAMİKLERİ: BRICS ÜLKELERİ VE TÜRKİYE İÇİN BİR ANALİZ	142
---	-----

MEHMET BÖLÜKBAŞ, KEMALETTİN AĞIZAN

TÜRKİYE’DE CARİ AÇIĞIN FİNANSMANINDA YABANCI DOĞRUDAN YATIRIMLARIN ROLÜ: YABANCI DOĞRUDAN YATIRIMLARI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	170
--	-----

DİLEK USANMAZ, BİLGE ÇİPE

TÜRKİYE’DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM GİRİŞ VE ÇIKIŞLARINDA YAPISAL KIRILMALARIN BELİRLENMESİ: BAI-PERRON YAKLAŞIMI	213
---	-----

ÖMER UĞUR BULUT

REEL EFEKTİF DÖVİZ KURU ŞOKLARI VE İHRACATIN DAYANIKLILIĞI: TÜRKİYE’DE ÜRÜN VE PAZAR YOĞUNLAŞMASI, İHRACATÇI TABANI VE TEKNOLOJİ DÜZEYİ ÜZERİNDEN BİR İNCELEME (2013–2023)	246
---	-----

SELİM SÜLEYMAN

FİNANSAL KRİZLER: TÜRLERİ, SEBEPLERİ VE SONUÇLARI	290
<i>LEVENT ŞAHİN, DİLEK KUTLUAY-ŞAHİN</i>	
TÜRKİYE FİNANSAL SİSTEMİNDE KRİPTO VARLIKLARIN YERİ: YAPISAL BİR SWOT ANALİZİ	301
<i>RANA SEMİHA GÜLLÜ, UFUK ALKAN</i>	
BORÇ TUZAĞI EKONOMİSİ: KÜRESEL FİNANSAL SİSTEM VE MAKROEKONOMİK BAĞIMLILIK	326
<i>DUYGU YÜCEL</i>	
KİRLETEN ÖDER STRATEJİSİNİN SEÇİLMİŞ MAKRO İKTİSADİ DEĞİŞKENLERLE ANALİZİ: OECD ÖRNEĞİ	355
<i>BURAK SEYHAN, NAZLI SEYHAN</i>	
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN YENİDEN DÜŞÜNÜLMESİ: TÜRKİYE BAĞLAMINDA YAPISAL, YEŞİL VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM	386
<i>SEYİT ALİ MİÇOOĞULLARI</i>	
ÇEVRE VERGİLERİ	400
<i>GÜLBAHAR ATASEVER</i>	
REFAH DEVLETİNDE VATANDAŞLIK HAKKI: “GARANTİ EDİLMİŞ MİNİMUM GELİR”	416
<i>İBRAHİM ATTİLA ACAR, İBRAHİM ACAR</i>	
SOSYO EKONOMİK GELİŞMİŞLİK SIRALAMASI: SEÇİLMİŞ YAŞAM KALİTESİ GÖSTERGELERİ İSTANBUL İLİ ANALİZİ	446
<i>BURCU KILINÇ SAVRUL, MESUT SAVRUL</i>	
İSTANBUL’UN ÜRETİMİNİN DEĞERİNİN BÜYÜKLÜĞÜ VE UYGULANMASI GEREKEN EKONOMİ POLİTİKALARI	472
<i>BURCU KILINÇ SAVRUL, MESUT SAVRUL</i>	

BÖLÜM 1

BEŞERİ KALKINMA, EKONOMİK ÇEŞİTLENDİRME VE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİNİN GSYİH ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

ORHAN ŞANLI¹

Giriş

Ekonomik büyümenin yoksullukla mücadele etmek ve insan refahını artırmak için kilit bir rol oynadığı kabul edilmiş bir görüştür (Hung ve Thanh, 2022). Bu nedenle ülkeler son 50 yılda geleneksel kalkınma modellerini terk ederek ekonomilerini çeşitlendirme yollarını aramaya başladılar. Ekonomik büyüme temelde yatırım, eğitim, sermaye, inovasyon, teknoloji ve girişimcilik gibi faktörlerden beslenir. Ekonomik büyüme bir ekonominin gelir yönünü temsil ettiği için daha geniş bir alanı kapsayan ekonomik kalkınma için kaynak yaratır. Sürdürülebilir büyümeye sahip olan sanayileşmiş ülkeler aynı zamanda kalkınmış ülkeler olarak kabul edilir. Dolayısıyla ekonomik büyüme ve büyümeyi etkileyen faktörler karşılıklı olarak birbirini besleyerek uzun dönemde ekonomik ve beşerî kalkınmanın sağlanması beklenir. Beşerî kalkınma büyüme ile bağlantılıdır. Fakat ekonomik büyüme insani

¹ Doç. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF, İktisat Bölümü, orhan.sanli@adu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-3366-8993

gelişmeyi tek başına temsil edemez, bu nedenle ekonomik büyüme yerine insani gelişim konusu daha önemli hale geldi. Büyüme bu yönüyle beşeri sermayeden etkilenebilir. Çünkü ekonomik büyüme bir ulusun gelirini yansıtırken beşerî kalkınma ondan çok daha geniş bir süreci kapsar (Hung ve Thanh, 2022). Örneğin Neoklasik büyüme modeline göre toplam çıktı nüfus, teknoloji ve tasarruf gibi dışsal faktörlerle beraber fiziksel sermaye, emek ve teknolojik ilerlemeye bağlıdır. Mankiw, Romer ve Weil (1992) bu konuya atıf yaparak insani gelişmişlik ile nüfusun büyümedeki rolüne vurgu yaptılar. Lucas (1988) ve Romer (1990, 1994) gibi içsel büyüme modeli teorisi yanlılarına göre insan sermayesi ve emek gibi faktörler büyümenin itici gücüdür. Barro ve Sala-I-Martin (2004) da çeşitli faktörlerin yanı sıra beşeri sermayedeki gelişmenin büyümedeki rolüne vurgu yaptılar (Puttitanum ve Lerskullawat, 2025). Sonuçta özellikle gelişmiş ülkeler beşerî kalkınmaya daha fazla yatırım yapmaya başladılar. Bu doğrultuda insan sağlığı, yaşam beklentisi, eğitim süresi ve kişi başı gelir olmak üzere üç temel bileşen modernleşmenin göstergeleri haline geldi. Günümüzde beşerî kalkınma ve sürdürülebilir kalkınma ulusal ve uluslararası düzeyde tüm ülkeleri ilgilendiren iki konu olarak ortaya çıktı (Constantini ve Monni, 2008). Bu doğrultuda büyümenin uzun dönemde beşerî kalkınmayı etkilediği birçok araştırmaya konu olmuşken, son dönemlerde beşerî kalkınma faktörlerinin de sürdürülebilir büyümeye olan katkısı kalkınma literatüründe yer almaya başladı. Bu nedenle Türkiye'nin sürdürülebilir büyüme sürecinde beşerî kalkınmadan etkilenip etkilenmediğinin araştırılması bu çalışmanın ana amaçlardan biri oldu. Bu sayede bu çalışma politika yapıcılara Türkiye ekonomisinin uzun dönemli sürdürülebilir büyüme sürecinde eğitim, sağlık ve gelir gibi beşerî kalkınma faktörlerine daha fazla yatırım yapmalarının gerekliliği konusunda politik öneriler sunar.

Ekonomik büyümeyi etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörler arasında yer alan enerji tüketimi ve ticaret oldukça önemlidir. Enerji ekonomik büyüme ve kalkınmanın itici gücüdür (Chang vd., 2015). 20.yy'ın son çeyreğinden itibaren gelişmekte olan ülkelerin de liberalleşme sürecine dahil olması ve küreselleşmenin yeni boyuta ulaşması nedeniyle dünya genelinde enerji tüketimi, dış ticaret ve kalkınma süreci hız kazanmaya başladı.

Fakat artan enerji ihtiyacının tamamının fosil kaynaklardan karşılanması ise giderek zorlaşmaktadır. Çünkü artan enerji talebini karşılayacak olan enerji kaynakları sınırlıdır. Ayrıca enerji tüketiminin çevresel etkileri politikacılar, bilim insanları ve çevre yanlıları arasında endişe konusu haline geldi. Böylece özellikle fosil enerji kaynaklarına daha fazla bağımlı olan gelişmekte olan ülkelerde enerjinin çeşitlendirilmesi ihtiyacı ortaya çıktı. Enerjideki çeşitlilik ihtiyacı insan sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı, yoksulluk, enerjiye erişim sorunu ve temiz enerji ihtiyacı gibi faktörlerden de etkilenmektedir. Fakat enerji genel anlamda büyümeyi teşvik etse de çevresel bozulmaların da ana sorumlusu olabilir (Ma v., 2021; Khan vd., 2021). Çünkü enerji tüketiminin yol açtığı çevresel felaketler toplumların geneli için zararlı sonuçlara neden olur. Bu doğrultuda büyüme ve çevre ilişkisi literatürde Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi ile açıklanmaktadır. EKC'ye göre büyümenin ilk aşamalarında çevresel bozulma artarken büyümenin ilerleyen aşamalarında bozulma azalmaktadır (Sarkodie, 2018; Usama vd., 2020; Ahmad vd., 2021). Bu nedenle EKC'nin ters U şeklinde olması beklenir. Buna rağmen EKC hipotezinin bazı ülkelerde çalışmaması, gelişmekte olan ülkelerde çevre yatırımlarının yetersiz olması ve EKC çalışsa bile kısa zamanda çevre kirliliğinin artması gibi sorunlar fosil enerji kaynaklarını hedef ve tartışma konusu haline geldi. Çünkü literatürdeki birçok araştırma enerji tüketiminin çevre üzerinde olumsuz etkilerinin daha çok yenilenebilen enerji türlerinden kaynaklandığını ifade eder. Buna ek olarak enerji fiyatlarında sürekli bir dalgalanma yaşanmaktadır. Bu nedenle enerjiye dayalı sürdürülebilir bir ekonomik büyüme gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından temel endişe konularından biri olmaya devam ediyor (Djellouli vd., 2022). Bu tür sorun ve endişelere karşı alternatif bir enerji bileşeni haline gelen yenilenebilir enerji kaynaklarına ilgi çok fazla artmıştır (Apergis ve Payne, 2012). Gelişmiş ülkelerin öncülüğünde son 30 yılda yenilenebilir enerji kaynaklarına çok fazla yatırım yapılmış ve enerji çeşitliliği artırılmaya başlanmıştır. Bu sayede günümüzde küresel enerji tüketiminin yaklaşık %20'si yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmaktadır. Yenilenebilir enerji bu yönüyle fosil kaynaklara göre daha çevreci ve temiz bir enerji kaynağı olarak kabul edilir. Dolayısıyla dünya genelinde yenilenebilir enerji

kaynaklarına ilgilinin artması nedeniyle bu tür enerji kaynaklarının ekonomik çıktıyı teşvik etmesi beklenir. Fakat günümüzde yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmak oldukça pahalıdır ve ileri bir teknoloji gerektirir. Ayrıca henüz yenilenebilir enerji kaynakları fosil kaynakların oldukça gerisindedir. Bu durum özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeleri gelişmiş ülkelere göre daha fazla zorlamaktadır. Bu alana kaynak aktarımı yapmak ve yatırımların uzun dönem boyunca devam etmesi ihtiyacı küresel üretiminin önemli bir kısmını karşılayan gelişmekte olan ülkeler için bir sorundur. Bu nedenle yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik çıktı üzerindeki etkisi fosil yakıtlara göre daha sınırlı kalabilir. Özellikle yüksek maliyetler nedeniyle ekonomik çıktı sınırlanabilir. Buna rağmen enerji arzı güvenliği sorunları başta olmak üzere küresel sorunlar, politik ve askeri çatışmalar ve ani fiyat değişimleri tüm ülkelerde enerji arz çeşitliliğinin artırması gerektiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra başta Sahra Altı Afrika olmak üzere dünyada 700 milyondan fazla insanın elektriğe erişimi, 2 milyara yakın insanın ise temiz enerji kaynaklarına erişimi yetersizdir. Ayrıca önümüzdeki 50 yıl içerisinde yenilenebilir enerji kaynaklarının fosil kaynakları geride bırakacağı bilinmektedir. Bu gelişmeler Türkiye ve gelişmekte olan ülkelerde enerji çeşitlendirme politikalarının uzun dönemde sürdürülebilir büyüme sürecindeki önemini ortaya koyuyor. Buradan yola çıkılarak bu çalışmada beşerî kalkınma ve dış ticaret çeşitlendirme endekslerinin yanı sıra yenilenebilir enerji tüketiminin (toplam içerisindeki payı) GSYİH üzerindeki etkisi araştırıldı. Böylece bu çalışmanın sonuçları politika yapıcılara çevre ve ekonomi bağlantısı açısından yenilenebilir enerjiye daha fazla yatırım yapmanın gerekliliği ve olası faydaları konusunda politik öneriler sunar.

Ekonomik büyümeyi veya üretimi etkileyen bir başka unsur da ekonomik çeşitliliktir. Literatürde ekonomik kalkınmanın belirleyicileri arasında ekonomik çeşitlendirmenin de olduğu ifade edilmektedir (Ali ve Cantner, 2020). Hartmann ve Pyka'ya (2013) göre ise ekonomik çeşitlilik büyümenin hem itici gücü hem de sonucudur. Kalkınma ekonomisi ise yapısal değişime ve ekonomik çeşitlenmeye önem vermiştir (Hartmann ve Pyka, 2013). Erken yaklaşımlar özellikle gelişmekte olan ülkelerin tarımsal üretimden katma değeri yüksek olan sanayiye nasıl geçebileceğine odaklandılar

(Rosenstein-Rodan, 1943; Lewis, 1954). Ekonomik çeşitlendirme ekonomik değişimin belirleyicisidir (Frenken ve Boschma 2007 ; Hanusch ve Pyka 2007). Günümüzde birçok yüksek gelirli ülke ekonomik çeşitlendirmeden faydalanmaktadır. Ekonomik çeşitlilik alt yapı, bilgi ve kurumların faaliyetlerini artırır. Bu durum katma değeri yüksek üretimin artmasına ve böylece çeşitlilik üzerinden ekonomik performansı etkileyebilir. Ekonomik çeşitlendirme ekonomik aktörlerin seçeneklerini artırarak ekonomik kalkınmanın ve refahın artışıını teşvik eder. Özellikle son dönemlerde yaşanan Covid-19 krizi, artan çevresel ve ekonomik baskılar, enerji fiyatlarının sık sık değişmesi, artan jeopolitik riskler ve hızlı teknolojik ve dijital dönüşüm nedeniyle ekonomilerin bu sorunlara karşı direnci ve bu direnci destekleyen ekonomik çeşitlilik önemli hale geldi. Dünya genelindeki gelişmeler takip edildiğinde emtia ve doğal kaynaklara yoğun bir şekilde bağımlı olan ülkelerde sürdürülebilir büyümenin zayıf olduğu görülmektedir. Bu ülkelerde üretim ve ihracat büyümenin sınırlı olduğu ve teknolojik ilerleme niyetinin zayıf olduğu sektörlerde yoğunlaştığı görülmektedir (GEDİ, 2025). Oysa ekonomik çeşitlendirme hem sürdürülebilir büyümenin sağlanması sürecinde hem de dış şokların etkisinin azaltılması için kritik bir rol oynayabilir. Bu nedenle ilk kez yıllık bazda 2020’den itibaren bilim insanları ekonomik çeşitliliği baz alan endeks yayınlamaya başladılar.

Üretimde çeşitlilik ekonomik büyüme ile pozitif ilişkilidir. Çeşitlendirmenin artması ekonomilerin hem fiyat değişimleri, teknolojik değişimler ve tercihlerdeki değişim gibi dış şoklara karşı direncini artırır hem de uzun dönemde ekonomik genişlemeyi teşvik eder. Bu nedenle Pasinetti (1983) ve Saviotti (1996) gibi erken çalışmalar sürdürülebilir büyüme sürecinde ekonomik çeşitliliğin gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Burada ekonomik çeşitliliğin özellikle yetenekli işgücünün teşviki için önemlidir. Çünkü bir ekonominin sağlıklı büyüebilmesi için yeni fikirler üreten yetenekli ve becerili, nitelikli ve eğitilmiş işgücüne ihtiyacı vardır. Tam da bu noktada ekonomik çeşitliliğin artması farklı yeteneğe sahip işgücünün farklı sektörlerde istihdam edilmesini teşvik ederek sürdürülebilir büyüme devam edebilir. Aksi taktirde nitelikli ve yetenekli işgücünün istihdam edileceği sektörlerin gelişmemesi hem beyin ve emek göçüne yol açar hem de ekonomilerin düşük ücrette

istihdam yapılan, yeniliği ve katma değeri teşvik etmeyen sektörlerle bağımlılığını artırır. Buna rağmen ekonomik çeşitliliğin her ülkede büyüme üzerinde aynı ve pozitif yönde etki yaratması beklenmez. Örneğin Hartman'a (2024) göre yaratıcı yıkım bazı sektörlerin gelişmesini teşvik ederken bir kısım sektörün ise yok olmasına neden olur. Tam da bu noktada kaybolan sektörlerde istihdam edilen işgücünün yeni sektörlerle uyumu yavaş kalabilir, bu nedenle işsizlik de artabilir. Dolayısıyla ekonomilerde aşırı çeşitlilik her zaman iyi bir gösterge olarak kabul edilmez ve bazen bu durum karar verme felcine neden olabilir (Ali ve Cantner, 2020). Ekonomik çeşitlendirmenin olumsuz etkilerine karşın ekonomiler üzerindeki pozitif etkisi daha fazladır. Ekonomik çeşitlendirme geliştirmekte olan ekonomilerde büyümeyi sınırlandıran dış açıklar, bütçe açığı, enerji dışa bağımlılık, yatırım ve tasarruf açığı, kur şokları, gelir düşüklüğü, teknoloji düşüklüğü, yüksek işsizlik ve nitelikli emek açığı ve enflasyon gibi kronik sorunlarla mücadele etmek için önemli bir politik faktör olabilir. Ekonomik çeşitlendirme ayrıca beşerî kalkınma ve yenilenebilir enerji tüketimini de etkileyebilir. Ekonomik çeşitlendirme verisi ülkelerin ekonomik çeşitlendirme süreçlerinin iyileşmesi için bir ışık tutar. Ekonomik çeşitlilik göstergeleri politika yapıcılar için istihdam yaratan, katma değeri yüksek, bilgiye dayalı ve sürdürülebilir büyümeyi teşvik eden faaliyetlerin geliştirilmesi için kılavuz görevi görür ve sürdürülebilir bir büyüme politikasının izlenmesine katkı sunabilir. Bu nedenle bu çalışmada geliştirmekte olan bir ülke olan ve aynı zamanda daha fazla büyümek için doğal kaynak ve emtialara bağımlı olan Türkiye'de ekonomik çeşitliliğin üretim sürecindeki önemini ortaya koymak için araştırma modeline dahil edildi.,

Bu çalışmada Türkiye'de GSYİH'yı etkilediği bilinen beşerî sermaye endeksi, ekonomik çeşitlendirme (dış ticaret çeşitlendirmesi) ve yenilenebilir enerji tüketiminin GSYİH üzerindeki etkisi araştırıldı. Türkiye özelinde özellikle HDI ve TDI'nın GSYİH üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların yetersiz olması, buna ek olarak yenilenebilir enerji ile bu iki fenomenini birlikte araştırılması konularında yeterli çalışmalar yoktur. Türkiye ekonomisinin sürdürülebilirliği için bu üç fenomeninin büyüme üzerindeki etkisinin araştırılması oldukça önemlidir. Bu doğrultuda bu çalışmanın literatürdeki bu boşluğa katkı yapması ve böylece

politika yapıcılara öneriler sunması beklenir. Çalışmanın sonuçları bize beşerî kalkınmanın, ticarete çeşitlendirmenin ve yenilenebilir enerjinin GSYİH'yi pozitif yönde etkilendiğini ayrıca bu değişkenlerin GSYİH'yi belirleyen ve etkileyen değişkenler olduğunu gösterir. Çalışmanın bundan sonraki bölümleri şu şekildedir; Literatür Taraması, Ampirik Analiz, Sonuç ve Değerlendirme.

Literatür Taraması

Literatürde yenilenebilir enerji tüketiminin büyüme ve üretim üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar yaygındır. Fakat beşerî kalkınma endeksi ve ekonomik çeşitlendirme göstergelerinin özellikle Türkiye’de ekonomik çıktı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar çok daha sınırlıdır. HDI’nin büyüme ve GSYİH üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar büyümenin HDI üzerindeki etkisini araştıran çalışmalara göre çok daha azdır. Ayrıca ekonomik çeşitlendirme endeksi 2020 yılından sonra geliştirildiği için bu konuda yapılmış çalışmalar yetersizdir. Ekonomik çeşitlendirmenin konu alındığı çalışmaların daha çok ihracat çeşitlendirmesi ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Oysa yeni ekonomik çeşitlendirme endeksi genel endeks, gelir alt endeksi, çıktı alt endeksi ve ticaret alt endeksi olmak üzere ekonomik çeşitlendirmeyi çok daha geniş bir açıdan ele almaktadır. Literatürde genel olarak REN, HDI ve TDI’nin GSYİH ve büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu görülmektedir. Buna rağmen bu değişkenlerin büyüme üzerindeki etkisi homojen değildir ve ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Bu çalışmada yenilenebilir enerji, beşerî kalkınma endeksi ve ekonomik çeşitlendirme endeksinin GSYİH üzerindeki etkisini birlikte araştırıldığı için bu alanda literatüre katkı yapması beklenir.

Wagner vd., (1998), ABD’nin 50 eyaletinde ekonomik çeşitliliğin büyüme ve bölgesel istikrar üzerindeki etkisini bölgesel girdi-çıktı modeliyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre girdi-çıktı yapısı altında ekonomik çeşitlilik daha yüksek istikrar ve daha yüksek büyüme ile ilişkilidir. Neffati ve Jbir (2024), Suudi Arabistan’da ekonomik çeşitlendirmenin büyüme üzerindeki etkisini ARDL yöntemiyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre ekonomik çeşitlendirme ekonomik büyümeyi uzun dönemde pozitif

yönde etkilemektedir. Sarin vd., (2020), literatür taramasından oluşan çalışmalarında ihracat çeşitlendirilmesi ve diğer değişkenlerin büyüme üzerindeki etkisini araştıran çalışmaları incelediler. Buna göre çalışmaların büyük bölümünde ihracat çeşitlendirmesi büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Jiang vd., (2022) çalışmalarında dış ticaret çeşitlendirme endeksleri ile GSYİH arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik yöntemiyle ele aldılar. Buna göre çeşitlendirme göstergeleri ile GSYİH arasında nedensellik ilişkisi vardır. Yama ve Wani (2021) Afganistan’da ihracat çeşitlenme endeksi ile büyüme arasındaki ilişkiyi VAR yöntemiyle incelediler. Çalışmanın sonuçlarına göre iki değişken arasındaki pozitif ilişki vardır. Adegbe vd., (2023), Nijerya’da ekonomik çeşitlendirmenin sürdürülebilir büyüme üzerindeki etkisini EKK yöntemiyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre ekonomik çeşitlendirme ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkiliyor. Matallah (2022), MENA ülkelerinde ekonomik çeşitlendirme ve diğer göstergelerin GSYİH üzerindeki etkisini sabit etkiler ve tesadüfi etkiler yöntemleriyle araştırdı. Çalışmanın sonuçlarına göre ekonomik çeşitlendirme GSYİH’yi etkileyen bir değişkendir. Taqi vd., (2021) Pakistan’da HDI’nın büyüme üzerindeki etkisini Granger nedensellik yöntemiyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre beşerî kalkınma endeksi büyümeyi uzun dönemde pozitif yönde etkilemektedir. Roshan vd., (2021), yüksek gelirli ülkeler ile orta gelirli ülkelerde beşerî kalkınmanın GSYİH üzerindeki etkisini panel veri analiziyle incelediler. Çalışmanın sonuçlarına göre HDI GSYİH’yi pozitif yönde etkilemektedir. Domanik vd., (2021), Endonezya’nın Pematangsiantar şehrinde HDI’nın büyüme üzerindeki etkisini EKK yöntemiyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre HDI’nın büyüme üzerinde anlamlı etkisi yoktur. Zhang ve Danish (2019), Asya ülkelerinde HDI’nın büyüme üzerindeki etkisini Driscoll-Kraay (DK) standart hata regresyon yaklaşımı ve FMOLS-DOLS yöntemleriyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre HDI’nın büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Wang vd., (2022), OECD ülkelerinde REN ’in büyüme üzerindeki etkisini panel eşik modeli ile araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre REN ’in büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Appiah-Otoo vd., (2023), 15 Batı Afrika ülkesinde REN ’in büyüme üzerindeki etkisini panel EKK yöntemiyle araştırdılar. Buna göre REN büyümeyi

engellemektedir fakat REN doğrudan yabancı yatırımlar üzerinden bu ülkelerde büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Wang vd, (2022), 114 ülkede REN ‘in büyüme üzerindeki etkisini panel EKK yöntemiyle araştırdılar. Çalışmanın sonuçlarına göre REN ‘in büyüme üzerindeki etkisi her bölgede aynı değildir. Orta ve düşük gelirli ülkelerde REN ‘in büyüme üzerindeki etkisi pozitif ve negatif olabilmektedir.

Ampirik Analiz

Literatürde HDI, TDI ve REN’ in GSYİH üzerindeki etkisini birlikte araştıran çalışma Türkiye özelinde yoktur. Oysa beşerî kalkınma, ekonomik çeşitliliğin alt göstergesi olan ticarete çeşitlilik endeksi ve yenilenebilir enerji tüketimi gibi faktörler Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere sürdürülebilir büyüme için kritik olabilir. Türkiye uzun yıllardır dışa açık ve dünya ortalamasının üzerinde büyüyen bir ekonomi olmasına rağmen büyümeyi sınırlayan kronik sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunların başında fosil enerji kaynak kullanımının yüksek olması, ekonomik çeşitliliğin özellikle dış açıkları kapamada yetersiz olması ve uzun dönemde büyümeyi pozitif olarak etkilediği bilinen beşerî kalkınmanın yetersiz olması gelmektedir. Türkiye’de ekonomik yapı büyük oranda fosil enerji kaynaklarına ve beşerî kalkınma göstergeleri gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında bu alandaki kalkınmanın yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak Türkiye’de ekonomik çeşitliliğinin yine gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında geridedir ve bu durum sanayide yüksek teknoloji üretim ve ihracatın düşük olmasına, katma değeri yüksek üretimin zayıf olmasına ve dış açıkların kapanmamasına neden olmaktadır. Bu durum ticari çeşitliliğin ekonomik büyüme sürecindeki etkisini ve önemini ortaya koymaktadır. Türkiye ekonomisi yüksek enflasyon, dış açıklar ve kur krizleri nedeniyle büyümeden ve istihdam fırsatlarından yeterince fayda sağlayamamaktadır.. Yaşam beklentisi, kişi başı gelir ve eğitim beklentisi gibi alanlarda son dönemlerde gelişmeler olsa da uzun dönemde Türkiye’nin önünde aşılması gereken çok fazla engeller vardır. Ayrıca fosil enerji kaynaklarına bağımlılığın yüksek olması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının yüksek maliyetli olması Türkiye’de temiz çevre ve ekonomik çeşitlendirme çabalarını zora

sokmaktadır. Bu nedenle uzun dönemde sürdürülebilir büyüme sürecinde beşerî kalkınma, ekonomik çeşitlilik ve yenilenebilir enerji gibi faktörler oldukça önemli hale gelmiştir. Ayrıca bu faktörlerin kendi aralarındaki ilişki de uzun dönemde Türkiye ekonomisini pozitif yönde etkileyebilir. Buradan yola çıkılarak bu çalışmada Türkiye’de HDI, TDI ve REN’ in GSYİH üzerindeki etkisini otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) testi yani sınır testi ve Granger nedensellik testi yöntemleriyle araştırıldı. Ayrıca birim kök testi, VAR analizi, korelasyon analizi, tanımlayıcı istatistikler ve diagnostik gibi testlerle ARDL ve Granger nedensellik analizleri için gerekli olan aşamalar ve testler yapılmıştır.

Veri Seti, Model ve Yöntem

Bu çalışmada beşerî kalkınma endeksi (HDI), ticari çeşitlilik endeksi (TDI) ve yenilenebilir enerji tüketiminin (REN) GSYİH (Y) üzerindeki etkisi araştırıldı. Bu çalışmanın zaman boyutu yıllık verilerden oluşur ve 2000-2024 dönemlerini kapsamaktadır. Y değişkeninin doğal logaritması alınmıştır, HDI ve TDI değişkenleri endeks verilerden oluşurken REN ise toplam enerji içerisindeki paydan oluştuğu için oransal bir değişkendir.

Y verisi Dünya Bankası’ndan elde edildi ve 2015=100 sabit fiyatlarıyla hesaplanmıştır. Y aynı zamanda bu çalışmada ekonomik büyümenin bir göstergesi olarak kabul edildi. HDI endeksi Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı’nın (UNDP) İnsani Kalkınma Raporlarından alınmıştır. HDI, modern dünyada insani gelişmenin ortalama boyutunu gösterir ve uzun ve sağlıklı yaşam, bilgili olmak ve iyi bir yaşam standartlarına sahip olmak üzere üç endeksin geometrik ortalamasını ifade eder. Bu çalışmada alt endeksler yerine bu üç alt endeksin geometrik ortalaması olan genel HDI verileri kullanılmıştır. Ticaret Çeşitlendirme (TDI) verisi Küresel Ekonomik Çeşitlendirme Endeksi (GEDI)’den alınmıştır. Ekonomik Çeşitlendirme Endeksi (EDI) devlet gelirleri çeşitlendirmesi alt endeksi, üretim ve çıktı çeşitlendirmesi alt endeksi ve ticaret çeşitlendirmesi alt endeksi olmak üzere üç endeksten oluşur. Bu alt endekslerin her biri 1/3 oranında ağırlığa sahiptir. EDI, ilk olarak 2020 yılından itibaren 2000 yılını baz alarak hesaplanmaya başlandı. Bu endeks özellikle son dönemlerde yaşanan ani şoklar, teknolojik

değişimler, politik ve askeri gelişmeler, Covid-19 gibi küresel krizler ve emtia fiyatlarındaki ani değişimlere karşı ülkelerin ekonomilerinin çeşitlendirmelerinin önemine dikkat çekmek amacıyla geliştirildi. Böylece bu endeks özellikle gelişmekte olan ülkelerde ani şok ve değişimlere karşı bu ülkelerin daha dirençli olabilmesi politikacılara ışık tutar. Bu çalışmada Türkiye için uzun yıllardır devam eden ve ekonomik büyümeyi sınırlayan dış ticaret açığı ve cari açık sorunlar nedeniyle dış ticaretteki çeşitlendirmenin etkisini araştırmak amacıyla EDI yerine alt gösterge olan TDI verisi kullanıldı. Son olarak REN değişkeni toplam enerji tüketimi içerisindeki yenilenebilir enerji tüketiminin oranını ifade eder. REN, Türkiye ekonominin uzun dönemde enerjide ithalata bağımlılığını azaltmak için ve yeni istihdam alanlarının oluşturulması açısından önemli olabilir. Ayrıca HDI, TDI ve REN'in birbirlerini besleyen faktörler olması uzun dönemde bu üç değişkenin ekonomik büyüme üzerindeki önemini de ortaya koymaktadır. Bu çalışmada kullanılan değişkenlere yönelik bilgiler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Açıklama	Kaynak
lnY	Gayrisafi Yurtiçi Hasılanın (2015=100, \$) logaritması	Dünya Bankası
HDI	Beşeri Kalkınma Endeksi	UNDP
TDI	Ticari çeşitlendirme endeksi	GEDI
REN	Yenilenebilir enerji tüketimi (% , Toplam)	Our World in Data

Tablo 2'de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Buna göre en yüksek ortalama değer TDI ve ardından lnY, REN ve HDI'ya aittir. Tüm değişkenlerin normal dağıldığı görülmektedir. Ayrıca standart sapma lnY ve HDI için düşük olmasına karşın TDI ve REN için daha yüksektir. Bu sonuç TDI ve REN' in zaman içerisinde daha fazla dalgalanma gösterdiğini ifade eder.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikleri

	lnY	HDI	TDI	REN
Mean	27.30056	0.771760	109.7405	12.80244
Median	27.29647	0.772000	109.9290	12.03111
Maximum	27.88986	0.853000	117.1473	19.78555

Minimum	26.68949	0.669000	102.6811	7.784344
Std. Dev.	0.372841	0.066494	4.117201	3.519078
Skewness	-0.054171	-0.158581	-0.081649	0.530011
Kurtosis	1.797957	1.411514	2.216594	2.213857
Jarque-Bera	1.517340	2.733209	0.667075	1.814239
Probability	0.468289	0.254971	0.716385	0.403685

Tablo 3’te ise korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Buna göre bağımsız değişkenlerle lnY arasında oldukça yüksek ve pozitif korelasyon vardır. Ayrıca lnY ile en yüksek korelasyona sahip değişkenler sırasıyla HDI ve TDI’ dir. Bu ilişki bağımsız değişkenlerin uzun dönemde büyümeyi pozitif yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Tablo 3: Korelasyon Analizi

	lnY	HDI	TDI	REN
lnY	1.000000			
HDI	0.980689	1.000000		
TDI	0.973453	0.747468	1.000000	
REN	0.808039	0.784362	0.738242	1.000000

Literatürde yer alan çalışmalardan yola çıkılarak bu çalışmada araştırılan model ise aşağıdaki gibidir.

$$\ln Y = f(HDI, TDI, REN) \quad (1)$$

Bu çalışmanın regresyon modeli ise şöyledir;

$$\ln Y_t = \beta_0 + \beta_1 HDI_t + \beta_2 TDI_t + \beta_3 REN_t + \epsilon_t \quad (2)$$

Model 2’deki β_0 sabit terimi ifade eden bir sayıdır, β_1 -3 ise HDI, TDI ve REN’ in lnY üzerindeki etkisini gösteren katsayılardır Modelde yer alan t ise ilgili dönem, ϵ_t ise hata terimidir.

Verilerle ilgili bilgiler verildikten sonra bu çalışmada uygulanan yöntemler tanıtılmıştır. Bu çalışmanın ampirik araştırma bölümü iki analizden oluşmaktadır. Birincisi ARDL yöntemiyle eş bütünleşme testi, uzun dönem analizi ve kısa dönem analizidir. İkinci bölüm ise VAR analizine dayanan ve değişkenler arasındaki nedenselliği araştırılan Granger nedensellik testidir. ARDL sınır testi Pesaran vd., (2001) tarafından 2001 yılında geliştirilmiş ve üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama F sınır testi ile değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisini veren eş bütünleşme testidir. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra ikinci aşama olan uzun dönem analizine geçilir. Uzun dönem

analizinin ardından son aşama olan kısa dönem hata düzeltme terimini araştıran kısa dönem analizi yapılır. ARDL yönteminin birçok avantajı vardır ve zaman serisi modellerinde sıklıkla kullanılır. Örneğin ARDL yönteminde serilerin I (0) veya I (1) gibi aynı seviyede durağan olması zorunluluğu yoktur. Sadece değişkenlerin I (2) olmaması gerekir. Bu nedenle bu çalışmada Augmented Dickey Fuller (ADF) testi ile değişkenlerin I (2) olmadığı test edilmiştir. ARDL yönteminin ayrıca düşük gözlem sayısına sahip modellerde iyi sonuçlar verdiği kabul edilir. Buna ek olarak ARDL yöntemi eş bütünleşme testi, uzun dönem analizi ve kısa dönem analizi olmak üzere üç analizin birlikte yapılmasına imkân tanıdığı için literatürde sıklıkla başvurulanan bir yöntemdir ve bu nedenle bu çalışmada da ARDL yöntemine başvuruldu.

Bu çalışmaya uyarlanmış ARDL modeli aşağıda verilmiştir;

$$\Delta \ln Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta HDI_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_{3i} \Delta TDI_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{4i} \Delta REN_{t-i} + \delta_1 \Delta \ln Y_{t-1} + \delta_2 \Delta HDI_{t-1} + \delta_3 \Delta TDI_{t-1} + \delta_4 \Delta REN_{t-1} + \mu_{1t} \quad (3)$$

Model 3'te verilen μ_t hata terimidir. β_0 sabit terimdir, Δ sembolü ise farkın göstergesidir. m, n, q, p ise bu çalışmada bilgi kriterleri baz alınarak belirlenmiş olan gecikme uzunluklarıdır. Ayrıca δ_{1-4} ($i=1,2,3$) ise uzun dönem kat sayıları ifade eder. γ_{1-4} ise kısa dönem katsayılarıdır.

İlk aşamada F testi yardımıyla uzun dönem eş bütünleşme testi yapılır. Hesaplanan F istatistik değeri eğer alt ve üst kritik değerlerden büyükse modelde eş bütünleşme ilişkisi vardır, aksi takdirde yoktur. Bu doğrultuda F testine ait hipotez şu şekilde kurulur;

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = 0,$$

$$H_0: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq 0,$$

Eş bütünleşme testinden sonra uzun dönem ve kısa dönem hata düzeltme modeli (EMC) analizine geçilir ve bu çalışmaya uyarlanmış uzun ve kısa dönem modeli şu şekildedir;

$$\Delta \ln Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta HDI_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_{3i} \Delta TDI_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{4i} \Delta REN_{t-i} + \lambda ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Yukarıdaki denklem 4'teki m, n, q, p sembolleri Akaike (AIC) bilgi kriteri baz alınarak belirlenmiş gecikme uzunluklarıdır. ε_i daha önce ifade edildiği gibi hata terimidir. γ_{1-4} ise uzun dönem katsayılarıdır. Denklem 4'te yer alan ECM (-1) hata düzeltme terimidir. Burada ECM'nin negatif ve anlamlı olması beklenir. λ ise ECM'nin düzeltme hızını ifade eden kat sayıdır.

Bu çalışmanın ikinci araştırma kısmı Granger nedensellik testinden oluşur. Vector Outoregression (VAR) modeline dayanan Granger nedensellik testi serilerin durağanlığına duyarlıdır. Granger (1969) tarafından geliştirilen bu yöntem iki değişken arasında karşılıklı nedensellik ilişkisinin olup olmadığını test eder. Durağanlığa duyarlı olan bu yöntemle göre serilerin önceden durağan hale getirilmesi önemlidir (Granger,1988). VAR modeline dayanan Granger analizi için aşağıdaki model kurulur;

$$X_t = \delta_1 + \sum_{i=1}^m \beta_1 X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \lambda_1 Y_{t-j} - i + \varepsilon_{1t} \quad (5)$$

$$Y_t = \delta_1 + \sum_{i=1}^n \varphi_1 Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_1 X_{t-j} - i + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

Denklem 5 ve 6'da yer alan m ve n sembolleri uygun gecikme uzunluğunu ifade eder. ε ise hata terimidir. Bu yöntemde bağımsız değişkeninin bir dönem gecikmesinin modele dahil edilmesi ile grup haline sıfırdan farklı olup olmaması test edilir. Bu doğrultuda λ_1 katsayısı sıfırdan farklı olursa bu durumda Y'nin X'in Granger nedeni olduğuna karar verilir. Böylece X değişkeninden Y değişkenine doğru nedensellik ilişkisinin olduğuna karar verilir. Granger nedensellik testi serilerin durağanlığına duyarlı olduğu için ve ARDL yöntemine göre serilerin en fazla I(1)'de durağan olması gerektiği için ADF yöntemiyle durağanlık sınaması yapılmıştır. Çünkü durağanlığa duyarlı olan testlerde eğer bu durum dikkate alınmazsa sahte regresyon ve yanlış t ve F istatistiklerine rastlanabilir.

Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde sırasıyla ADF birim kök test sonucu, diagnostik test sonuçları, F sınır testi sonucu, ARDL uzun dönem analizi sonucu, ARDL kısa dönem analizi sonucu, Cusum-Cusum kare denge testleri sonucu, VAR modeli ile gecikme uzunluğu tespiti sonucu, VAR otokorelasyon test sonucu, VAR

durağanlık test sonucu ve Granger nedensellik testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken↓	t-istatistik	Olasılık
lnY	0.030537	0.9527
ΔlnY	-5.019462	0.0005*
HDI	-1.202132	0.6562
ΔHDI	-3.382256	0.0225**
TDI	-0.869828	0.7783
ΔTDI	-5.796589	0.0001*
REN	-0.845419	0.7875
ΔREN	-6.315576	0.0000*

Not: * ve ** sembolleri sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde anlamlılığı temsil eder. Tabloda yer alan Δ ise birinci farkta durağan hale gelen değişkeni temsil eder. ADF testi için Schwarz bilgi kriteri doğrultusunda gecikme uzunluğu belirlendi.

Tablo 4'te ADF birim kök test sonuçları yer almaktadır. Buna göre tüm değişkenler düzeyde durağan değildir ancak birinci farkta durağandır. Şu hâlde tüm değişkenlerin en yüksek ortak entegrasyon sırası I (1)'dir. Serilerin düzeyde durağan olmayıp birinci farkta durağan olması ve ikinci farkta durağan olmaması ARDL sınır testi ve Granger nedensellik testlerinin yapılabilirliğini ifade etmektedir.

Tablo 5: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	Önem Düzeyi	I(0)	I(1)
F-istatistiği	10.69552	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

Tablo 5'te ARDL sınır testinin birinci aşaması olan F sınır testine dayanan eş bütünleşme test sonucu yer almaktadır. Buna göre bu modelde tahmin edilen F istatistik değeri 10.69'dur ve %1, %5 ve %10 önem düzeyinde tüm kritik değerlerden büyüktür. Bu nedenle sınır testinin ön şartı sağlandığı için bu çalışmanın modelinde değişkenler arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi vardır

ve uzun dönem analizine geçilebilir.

Tablo 6: ARDL Modeli (1, 4, 4, 4, 4, 3) İçin Diagnostik Testler

Test Adı	F-değeri
Breusch-Pagan-Godfrey	0.670024 (0.7309)
RESET Test	0.336972 (0.5758)
Jarque-Bera	0.945175(0.6233)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	2.149464 (0.1790)

Uzun dönem analizinden önce ARDL modelinin sonuçlarının sağlamlığını ifade etmek amacıyla tahmin edilen diagnostik test sonuçları tablo 6’da verilmiştir. Bu sonuçlara göre bu çalışmanın uzun dönem modelinde otokorelasyon sorunu, değişen varyans sorunu, model kurma hatası sorunu yoktur ve normal dağılmaktadır. Ön testlerinden ardından uzun dönem analizine geçilmiştir.

Tablo 7: Uzun Dönem ARDL Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata t-istatistiği		Olasılık
HDI	1.344730	0.562480	2.390714	0.0379**
TDI	0.052206	0.010269	5.083652	0.0005*
REN	0.026359	0.003647	7.227338	0.0000*
Sabit Terim (C)	20.28666	0.716965	28.29520	0.0000*
R-squared	0.998125	Mean dependent var		27.40552
Adjusted R-squared	0.996250	S.D. dependent var		0.306873
S.E. of regression	0.018793	Akaike info criterion		-4.804989
Sum squared resid	0.003532	Schwarz criterion		-4.257859
Log likelihood	61.45239	Hannan-Quinn criter.		-4.686248
F-statistic	532.2832	Durbin-Watson stat		1.646792
Prob(F-statistic)	0.000000			

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade eder.

Tablo 7’de bu çalışmanın uzun dönem katsayıları ve diğer bilgiler verilmiştir. Bu sonuçlara göre ilk olarak tüm değişkenlerin lnY üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır. Bir diğer ifadeyle beşeri kalkınma, ticari çeşitlendirme ve yenilenebilir enerji gibi faktörler Türkiye’de ekonomik çıktıyı teşvik etmektedir. Tabloda yer alan uzun dönem sonuçlarına ait R kare ve F istatistik değerleri modelin açıklama gücünün ve anlamlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca sabit terim (C) anlamlı ve pozitifdir. Bu sonuçlar bize bu çalışma için kurulan uzun dönem büyüme

modelinin beklentilerle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Sonuçlar oldukça dikkat çekicidir ve politika yapıcılara önemli öneriler sunmaktadır. Buna göre $\ln Y$ üzerinde en fazla etkisi olan değişkenler sırasıyla HDI, TDI ve REN' dir. Burada en dikkat çeken nokta HDI'nın $\ln Y$ 'yi belirlemedeki etkisidir. Bu çalışmanın uzun dönem analiz sonucuna göre Türkiye'de ekonomik çıktıyı etkileyen ve yönlendiren en önemli değişken beşeri kalkınmadır. Bu sonuç beklentilerle uyumludur ve ekonomik kalkınma sürecinde sağlıklı yaşamın, kaliteli eğitimin ve bilginin ayrıca kişi başına düşen gelirin önemini ortaya koymaktadır. Buna göre HDI'nın değeri %1 arttığında $\ln Y$ yaklaşık olarak 1.34 oranında büyümektedir. Diğer değişkenlerle kıyaslandığında Türkiye'de sürdürülebilir büyümenin ana dinamiklerinden birinin beşerî kalkınma endeksi olduğu görülmektedir. Bu sonuç Türkiye ekonomisinin gelecek kalkınma stratejisinin beşerî kalkınma faktörlerini dikkate alınarak yapılandırılması gerektiğini ifade eder. Literatürde iki fenomen arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların sonuçları iki değişkenin birbirini pozitif yönde etkilediğini gösterir. Bu çalışmanın sonuçları da literatürdeki bu görüşü desteklemektedir.

Ekonomik çeşitlendirmenin alt göstergesi olan TDI'nın değeri %1 arttığında $\ln Y$ yaklaşık olarak %0.05 oranında büyümektedir. Bu sonuç Türkiye ekonomisinin büyümesini olumsuz yönde etkileyen ve sınırlayan düşük verimlilik, yüksek enflasyon, dış ticaret açığı, cari açık, yatırım açığı ve düşük teknoloji gibi sorunların çözümü için ticaretteki çeşitlendirmenin yanı sıra ekonomik çeşitlendirmeye de önem verilmesi gerektiğini ifade eder. Eğer ekonomik çeşitlendirme ve dış ticaret çeşitlendirilmesi artarsa ekonomik büyüme sürdürülebilir hale gelebilir ve ekonomik çeşitlendirme uzun dönemli büyüme için politik bir araç olabilir. Ayrıca Türkiye ekonomisi gelişmekte olan bir ülkedir ve bu durumun avantajları olduğu gibi tasarruf yetersizliği gibi dezavantajları da vardır. Özellikle dış açıkların kapanması ve tasarrufların artırılması, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin artırılması amacıyla ihracat merkezli çeşitlendirme politikaların önemi ortaya çıkmaktadır. Burada ticaretteki ürün çeşitliliğinin yanı sıra ticaret destinasyonlarının da çeşitlendirilmesi önemlidir. Böylece farklı büyüklüğe sahip ekonomilerle ticaret genişler ve o bölgelere yönelik farklı teknolojiye dayanan ve katma değeri yüksek

ticaret artarak dış açık gibi büyümeyi sınırlandıran sorunlar uzun dönemde sorun olmaktan çıkabilir. Ticaretteki çeşitlendirme aynı zamanda, dış borçların, kur şoklarının ve döviz açığının yarattığı negatif etkileri de sınırlayabilir. Özellikle Türkiye ekonomisinin yaklaşık %60'ının dış ticaretten oluştuğu göz önüne alındığında gerek girdi ithalatının gerekse de yüksek teknoloji ürünü ihracatının Türkiye ekonomisine daha fazla katkı yapması açısından geliştirilmesi ticarete ve ekonominin genelinde çeşitlendirme yaklaşımıyla mümkün olabilir. Son çeyrek asırdır Türkiye'nin bölgesinde ve dünya genelinde yaşanan politik ve askeri çatışmalar, Covid-19 Krizi, salgınlar, sel ve felaketler ve enerji fiyatlarındaki ani dalgalanmaların Türkiye ekonomisi üzerinde yarattığı şok etkilerinin hafifletilmesi sürecinde yine ekonomik ve ticarete çeşitlendirmenin önemi ortaya çıkıyor

Son olarak REN %1 arttığında ise lnY yaklaşık olarak %0.02 oranında büyümektedir. Bu ilişki beklentilerle uyumlu olsa da REN' in büyüme üzerindeki etkisi diğer değişkenlere göre daha düşük çıkmıştır. Bunun ana nedeni Türkiye ekonomisinin büyük oranda fosil enerji kaynaklarına bağımlı olması ve yenilenebilir enerji yatırımlarının yüksek maliyet gerektiriyor olmasıdır. Buna rağmen sürdürülebilir büyüme ve sürdürülebilir çevre açısından Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla yatırım yapması gerekir. Özellikle küresel enerji fiyatlarında yaşanan ani dalgalanmalar kırılgan ülkeleri çok daha fazla etkilemektedir. Bu durum enerji arz güvenliği sorunlarına yol açar. Bir yandan enerji arzındaki sorunlar diğer yandan enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar uzun dönemde Türkiye'nin fosil enerji kaynaklarına bağımlılığını azaltması gerektiğini ifade eder. Ekonomik çeşitlendirmenin artırılması gerekliliği yenilenebilir enerji ve atıktan enerji gibi alanların da önünü açabilir. Bu sayede yeni istihdam alanları yaratılırken diğer yandan küresel ve bölgesel enerji şoklarına karşı direnç artabilir. Katma değeri yüksek ve nitelikli istihdam gerektiren yüksek teknoloji sektörleri gelişebilir. Bu gelişmeler aynı zamanda bilgi, teknoloji ve inovasyon artışı sayesinde beşerî kalkınmayı ve ekonomik çeşitlendirmeyi teşvik ederek sürdürülebilir büyümeye katkı sağlayabilir.

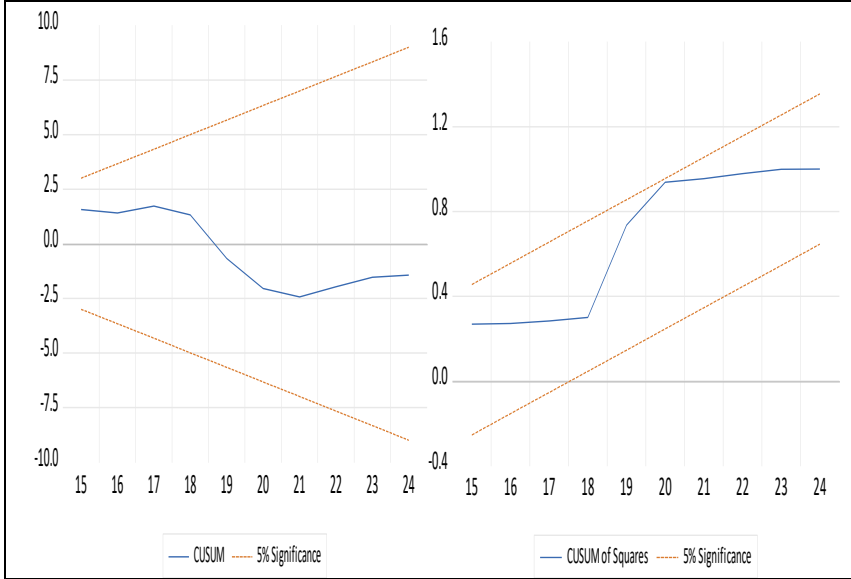
Tablo 8: Kısa Dönem Analizi

Değişken	Kat Sayı	Srandart Hata t-istatistiği		Olasılık
D(TDI)	0.017066	0.003212	5.313100	0.0003*
D(TDI (-1))	-0.022160	0.004396	-5.040942	0.0005*
D(TDI -2))	-0.011204	0.004222	-2.653405	0.0242**
D(TDI (-3))	-0.008451	0.003844	-2.198456	0.0526***
D(REN)	0.001783	0.001816	0.981377	0.3496
D(REN(-1))	-0.008401	0.002462	-3.412168	0.0066*
ECT(-1)	-0.717645	0.082939	-8.652667	0.0000*
R-squared	0.873853	Mean dependent var		0.051517
Adjusted R-squared	0.819789	S.D. dependent var		0.037415
S.E. of regression	0.015883	Akaike info criterion		-5.185942
Sum squared resid	0.003532	Schwarz criterion		-4.837768
Log likelihood	61.45239	Hannan-Quinn criter.		-5.110379
Durbin-Watson stat	1.646792			

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade eder.

Tablo 8’de kısa dönem hata düzeltme modeli (ECM) kat sayısına ait bilgiler ve kısa dönem kat sayıları yer almaktadır. Buna göre bu çalışmanın kısa dönem hata düzeltme terimi kat sayı (ECM(-1)) değeri -0.71 olarak tahmin edilmiş ve bu değer istatistiki olarak %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuca göre kısa dönem hata düzeltme modeli çalışmaktadır ve kısa dönemde meydana gelen sapmalar uzun dönemde ortadan kaybolmaktadır. ECM(-1)’ nin çalışıyor olması bu çalışmanın uzun dönem modelinin istikrarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca ticari çeşitlendirme endeksi cari dönemde ve 3 dönem öncesine kadar GSYİH’yi anlamlı şekilde etkilemektedir. Cari döneme bu etki pozitif iken gecikmeli dönemlerle bu etki negatiftir. Yenilenebilir enerji ise cari dönemde GSYİH üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değilken bir dönem gecikmede bu etki anlamlı ve negatiftir.

Tablo 9: Cusum ve Cusum Kare Denge Testleri



Tablo 9’da ARDL modelinin uzun dönem ilişkisinin istikrarlı olup olmadığını gösteren Cusum ve Cusum kare testleri yer almaktadır. Bu sonuca göre uzun dönem ARDL modeli dengededir ve sonuçlar tutarlıdır.

Tablo 10: VAR Modeli İçin Gecikme Uzunluğunun Tespiti ve Otokorelasyon Testi

Gecikme Sayısı						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-16.64720	NA	7.68e-05	1.877018	2.075389	1.923748
1	65.95824	127.6629	1.86e-07	-4.178022	-3.186165	-3.944370
2*	91.90832	30.66829*	8.94e-08*	-5.082575*	-3.297233*	-4.662002*
3	99.79232	6.450541	3.09e-07	-4.344756	-1.765929	-3.737262

LR: sequential modified LR test statistic
(each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information

criterion					
Otokorelasyon Testi					
Lag	LRE* stat	df Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	8.246919	16 0.9412	0.452344	(16, 22.0)	0.9460
2	11.85577	16 0.7538	0.694485	(16, 22.0)	0.7705
3	12.42558	16 0.7142	0.735546	(16, 22.0)	0.7328

Tablo 10’da Granger nedensellik testi için kurulan VAR modelinin gecikme sayısı ve bu gecikme için otokorelasyon testi yer almaktadır. Buna göre VAR modeli için en uygun ve otokorelasyon sorununun olmadığı gecikme 2’dir. Bu nedenle Granger nedensellik testi için yapılan VAR analizinde en uygun gecikme 2 olarak belirlenmiştir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından nedensellik analizine geçildi.

Tablo 11: Granger Nedensellik Test Sonucu

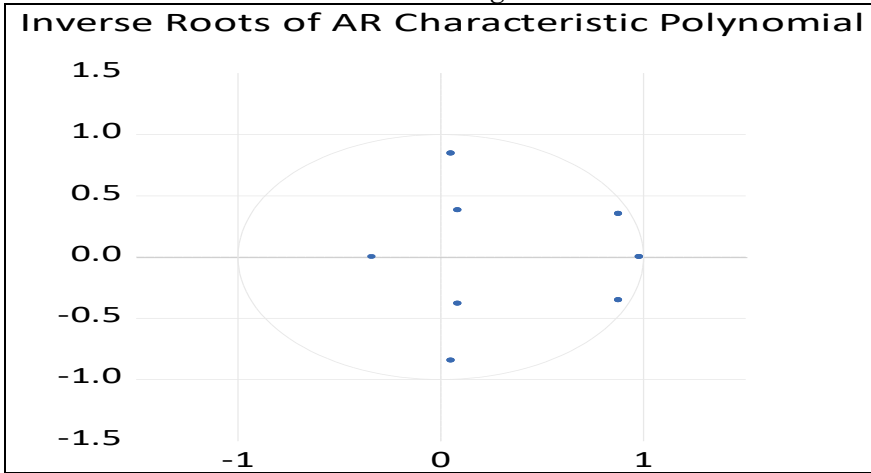
Nedenselliğin Yönü	Chi-sq	Olasılık
HDI→lnY	5.842128	0.0539***
lnY→HDI	0.034981	0.9827
TDI→lnY	8.280909	0.0159**
lnY→TDI	6.605201	0.0368**
REN→lnY	6.691011	0.0352**
lnY→REN	1.319378	0.5170

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade eder.

Tablo 11’de bu çalışma için kurulan VAR modelinden yararlanılarak tahmin edilen Granger nedensellik testi sonuçları yer almaktadır. Bu sonuca göre tüm bağımsız değişkenlerden lnY’ye doğru nedensellik ilişkisi vardır. Bir diğer ifadeyle HDI, TDI ve REN değişkenleri lnY’yi belirleyen önemli değişkenlerdir ve lnY’nin Granger nedenidir. Ayrıca lnY’den TDI’ye doğru nedensellik ilişkisi de vardır. Buna göre TDI ile lnY arasında çift yönlü, HDI ve REN ile lnY arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Bu sonuçlar ARDL uzun dönem analizi sonuçlarını desteklemektedir. Buna göre Türkiye’de sürdürülebilir büyümenin sağlanması için HDI, TDI ve REN gibi faktörler ekonomi yapıcılar

tarafından yönlendirme faktörleri olarak kullanılabilir. Bir diğer ifadeyle eğer Türkiye’de beşerî kalkınmaya, ekonomik çeşitlendirmeye ve yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla yatırım yapılırsa bu faktörler uzun dönemde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine önemli katkılar sağlayabilir. Özellikle ekonomide ve dış ticarete çeşitlendirmenin artması Türkiye’nin fosil enerji kaynaklarına bağımlılığının azalmasına, yenilenebilir enerji çeşitliliğinin artmasına, eğitim, bilgi ve birikimin yanı sıra kişi başı gelirin yükselmesine ve yaşam süresinin artırılmasına kaynak sağlayabilir. Böylece Türkiye’de refah seviyesinin yükselmesi, eğitim ve gelirin artması ile teknolojik ve inovasyon teşvik edilebilir. Nihayetinde alternatif enerji kaynaklarına yönelmeyi kolaylaştıran nitelikli emek gücü oluşturulabilir. Bu gelişmeler uzun dönemde sürdürülebilir çevre ve büyüme sürecine katkı sağlayabilir.

Tablo 12: VAR Durağanlık Testi



Tablo 12’de VAR modelinin durağanlığını test eden AR karakteristik polinom kök testi sonuçları yer almaktadır. Buna göre polinom kökleri 1’in altında olduğu için VAR modelinin durağan olduğuna böylece Granger nedensellik test sonuçlarının tutarlı olduğuna karar verilir.

Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye ekonomisi dünya ortalamasının üzerinde büyüyen ve

gelişmekte olan bir ülkedir. Buna rağmen enflasyon, düşük istihdam, bütçe açığı, düşük verimlilik, cari açık, dış ticaret açığı ve tasarruf-yatırım açığı gibi kronik sorunlar ekonomik büyümenin etkisini sınırlandırmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir ve verimli bir ekonomik büyüme Türkiye'nin kalkınma sürecinde büyük önem arz etmektedir. Büyümeyi sınırlayan bu kronik sorunlar ekonomik çeşitlendirme, yeni enerji ve beşerî sermaye yatırımlarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Oysa gelişmiş ülkelerde yenilenebilir enerji kaynakları, beşerî kalkınma faktörleri ve ekonomik çeşitlendirme politikaları büyümenin sürdürülebilirliğini ve yüksek verimliliğini desteklemektedir. Bu neden bu çalışmada beşerî kalkınma, ekonomik çeşitlendirme ve yenilenebilir enerji tüketiminin Türkiye'de sürdürülebilir büyüme üzerindeki etkisini araştırıldı.

Çalışmanın ampirik bulguları politika yapıcılara oldukça ilginç öneriler sunmaktadır. Uzun dönem ARDL sınır testi sonuçlarına göre beşerî kalkınma, ticarete çeşitlendirme ve yenilenebilir enerji tüketimi Türkiye'de ekonomik çıktıyı pozitif olarak etkilemektedir. GSYİH'yi en çok etkileyen faktör ise beşerî kalkınmadır. Bu nedenle Türkiye'de eğitim, gelir ve sağlığa çok fazla yatırım yapılması gerekmektedir. Bu gelişmeler aynı zamanda yenilenebilir enerji ve ekonomik çeşitlendirme için de nitelikli ve yetenekli emeğin oluşmasına katkı sağlayabilir. Ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyen ikinci değişken ticarete çeşitlendirme endeksidir. Bu faktör ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği için Türkiye'nin özellikle ihracatta çeşitlendirmeyi artırması gerektiğini, ithalatta verimli ve gerekli mal ve hizmetlerin belirlenmesi gerektiğini, alternatif ticaret destinasyonlarının geliştirilmesi gerektiğini ve özellikle imalat sanayide yüksek teknoloji ürünlerin ihracatının artırılması gerektiğine yönelik birtakım bilgiler de sunmaktadır. Çünkü Türkiye dış açık veren bir ülkedir. Bu açıklar ekonomik büyümeyi sınırlandırmaktadır. Bu sorunların çözümü için ekonomik ve dış ticarete çeşitlendirme kritik bir rol oynayabilir. Büyümeyi pozitif yönde etkileyen bir diğer değişken de yenilenebilir enerji tüketimidir. Yenilenebilir enerji tüketiminin Türkiye'de GSYİH üzerindeki pozitif etkisinin diğer değişkenlere göre daha düşük çıkması Türkiye ekonomisinin fosil enerji kaynaklarına bağımlı olduğunu göstermektedir. Fosil kaynaklar hem çevre ve arz güvenliği hem de fiyat istikrarı açısından

Türkiye için uzun dönemde risk oluşturabilir. Çünkü Türkiye ekonomisi enerjide büyük oranda dışa bağımlıdır. Bu durum enerji güvenliği endişelerini ortaya çıkarmakta ve artan ithalat maliyetleri nedeniyle sürdürülebilir büyümeyi sınırlandırmaktadır. Bu nedenle özellikle ekonomik çeşitlendirme gerekliliği yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla yatırım yapılması gerektiğini de ortaya koymaktadır. Son olarak Granger nedensellik testi sonuçları ARDL sınır testi sonuçlarını desteklemektedir. Buna göre Türkiye’de beşerî kalkınma, dış ticarete çeşitlendirme ve yenilenebilir enerji tüketimi GSYİH’yi belirleyen, etkileyen ve yönlendiren önemli faktörlerdir.

Sonuç olarak Türkiye uzun yıllardır devam eden yüksek enflasyon, verimsiz büyüme, düşük istihdam, yatırım-tasarruf açığı, cari açık, kur şokları, enerjide dışa bağımlılık, düşük teknolojili mal ihracatı, AR&GE ve inovasyonda yatırım düşüklüğü, bütçe açığı ve ticari açıklık gibi kronik sorunlar nedeniyle büyümeden beklediği ölçüde faydalanamamaktadır. Yapılan çalışmalar Türkiye’de katma değeri yüksek üretimin az olduğunu, ekonominin büyük oranda orta ve düşük teknolojili üretime dayandığını göstermektedir. Bu nedenle yapılması gerekenlerin başında katma değeri yüksek üretimin ve ihracatın teşviki gelir. Bu da beşerî sermaye, ekonomik çeşitlilik ve yenilenebilir enerji gibi teknolojiyi, inovasyonu ve nitelikli istihdamı teşvik eden alanlara yapılacak daha fazla yatırımlarla sağlanabilir. Bu sorunların çözümü uzun dönemli sürdürülebilir büyümeye önemli katkılar sağlaması beklenir. Üretim ve ticaret çeşitlendirme sayesinde katma değeri yüksek üretimin teşviki Türkiye’de ekonomik sorunların çözümü için kritik rol oynayabilir. Çünkü beşerî kalkınma, ekonomide çeşitlendirme ve yenilenebilir enerji alanlarına yapılan yatırımlar ekonomik büyümenin itici faktörleridir.

Kaynakça

- Adegbie, F. F., Ajayi, A., Agugum, T. A., & Otitolaiye, E. D. (2023). Diversification of the economy, tax revenue and sustainable growth in Nigeria. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 6(1), 115-127.
- Ahmad, M., Jabeen, G., & Wu, Y. (2021). Heterogeneity of pollution haven/halo hypothesis and environmental Kuznets curve hypothesis across development levels of Chinese provinces. *Journal of Cleaner Production*, 285, 124898.
- Ali, M., & Cantner, U. (2020). Economic diversification and human development in Europe. *Eurasian Economic Review*, 10(2), 211-235.
- Apergis, N., & Payne, J. E. (2012). Renewable and non-renewable energy consumption-growth nexus: Evidence from a panel error correction model. *Energy economics*, 34(3), 733-738.
- Appiah-Otoo, I., Chen, X., & Ampah, J. D. (2023). Exploring the moderating role of foreign direct investment in the renewable energy and economic growth nexus: Evidence from West Africa. *Energy*, 281, 128346.
- Chang, T., Gupta, R., Inglesi-Lotz, R., Simo-Kengne, B., Smithers, D., & Trembling, A. (2015). Renewable energy and growth: Evidence from heterogeneous panel of G7 countries using Granger causality. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 1405-1412.
- Costantini, V., & Monni, S. (2008). Environment, human development and economic growth. *Ecological economics*, 64(4), 867-880.
- Damanik, D., Purba, E., & Hutabarat, A. S. (2021). The Effect of Population and Human Development Index on Economic Growth Pematangsiantar City. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(3), 3658-3668.
- Djellouli, N., Abdelli, L., Elheddad, M., Ahmed, R., & Mahmood, H. (2022). The effects of non-renewable energy, renewable energy, economic growth, and foreign direct investment on the sustainability of African countries. *Renewable Energy*, 183, 676-686.

Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional studies*, 41(5), 685-697.

GEDI, (2025). <https://economicdiversification.com/the-index/>

Global Economic Diversification Index, (2025). <https://economicdiversification.com/about-the-edi/>

Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.

Granger, C. W. J. & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in economics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.

Hanusch, H., & Pyka, A. (2007). Principles of neo-Schumpeterian economics. *Cambridge Journal of Economics*, 31(2), 275-289.

Hartmann, D., & Pyka, A. (2013). Innovation, economic diversification and human development (No. 65-2013). FZID Discussion Paper.

Hung, N. T., & Thanh, S. D. (2022). Fiscal decentralization, economic growth, and human development: Empirical evidence. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2109279.

Jiang, S., Mentel, G., Shahzadi, I., Jebli, M. B., & Iqbal, N. (2022). Renewable energy, trade diversification and environmental footprints: Evidence for Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC). *Renewable Energy*, 187, 874-886.

Khan, Z., Murshed, M., Dong, K., & Yang, S. (2021). The roles of export diversification and composite country risks in carbon emissions abatement: evidence from the signatories of the Regional Comprehensive Economic Partnership agreement. *Applied Economics*, 53(41), 4769-4787.

Lewis, A.W. (1954) Economic development with unlimited supplies of labour. *Manchester School*, 22(2), pp. 131-191.

Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.

Ma, Q., Murshed, M., & Khan, Z. (2021). The nexuses between energy investments, technological innovations, R&D expenditure, emission taxes, tertiary sector development, and carbon emissions in China: a roadmap to achieving carbon-neutrality. *Energy Policy*, 155(112345), 10-1016.

Mankiw, N., D. Romer, and D. Weil. 1992. "A Contribution to the Empirics of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 107, 407–437.

Matallah, S. (2022). Economic diversification and governance challenges in MENA oil exporters: A comparative analysis. *The Journal of Economic Asymmetries*, 26, e00255.

Neffati, M., & Jbir, R. (2024). The impact of digitalization and economic diversification on economic growth: evidence from Saudi Arabia. *Technological and Economic Development of Economy*, 30(5), 1510-1532.

Our World in Data, (2025). <https://ourworldindata.org/>

Pasinetti, L. L. (1983). *Structural change and economic growth: A theoretical essay on the dynamics of the wealth of nations*. CUP Archive.

Pesaran, M. H., Y. Shin ve R. J. Smith (2001), "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.

Puttitanun, T., & Lerskullawat, A. (2025). Human development and economic growth: who benefits the most?. *Applied Economics*, 1-18.

Rezaei Roshan, H., Rahmani Firoozjah, A., Tehranchian, A. M., & Mohseni, R. (2021). Investigating the impact of human development on GDP with emphasis on the moderating role of social progress. *Social Sciences*, 28(93), 139-168.

Romer, P. (1990). *Human Capital and Growth: Theory and Evidence*. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy: Unit Roots, Investment Measures and Other Essays* (Vol. 32, pp. 251-285).

Romer, P. M. (1994). The origins of endogenous growth. *Journal of Economic perspectives*, 8(1), 3-22.

Rosenstein-Rodan, P.M. (1943) Problems of industrialisation in Eastern and South-Eastern Europe, *Economic Journal*, 53, pp. 202-211.

Sarin, V., Mahapatra, S. K., & Sood, N. (2022). Export diversification and economic growth: A review and future research agenda. *Journal of Public Affairs*, 22(3), e2524.

Sarkodie, S. A. (2018). The invisible hand and EKC hypothesis: what are the drivers of environmental degradation and pollution in

Africa?. *Environmental science and pollution research*, 25(22), 21993-22022.

Saviotti, P. P. (1996). *Technological evolution, variety and the economy*. In *Technological Evolution, Variety and the Economy*. Edward Elgar Publishing.

Taqi, M., e Ali, M. S., Parveen, S., Babar, M., & Khan, I. M. (2021). An analysis of human development index and economic growth. A case study of Pakistan. *iRASD Journal of Economics*, 3(3), 261-271.

UNDP, (2025). Human Development Index. <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>

Usama, A. M., Solarin, S. A., & Salahuddin, M. (2020). The prominence of renewable and non-renewable electricity generation on the environmental Kuznets curve: a case study of Ethiopia. *Energy*, 211, 118665.

Wagner, J. E., & Deller, S. C. (1998). Measuring the effects of economic diversity on growth and stability. *Land economics*, 541-556.

Wang, Q., Dong, Z., Li, R., & Wang, L. (2022). Renewable energy and economic growth: New insight from country risks. *Energy*, 238, 122018.

Wang, Q., Wang, L., & Li, R. (2022). Renewable energy and economic growth revisited: The dual roles of resource dependence and anticorruption regulation. *Journal of Cleaner Production*, 337, 130514.

World Bank, (2025). <https://www.worldbank.org/ext/en/home>

Yama, M., & Wani, N. U. H. (2021). Nexus between export diversification and economic growth: A case study of Afghanistan.

Zhang, J., & Danish. (2019). The dynamic linkage between information and communication technology, human development index, and economic growth: evidence from Asian economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(26), 26982-26990.

TÜRKİYE-AB İLİŞKİLERİNDE MALİ BÖLÜM 2 YARDIMLARIN EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ

Nergis TOSUN¹
Ceren PEHLİVAN²

Giriş

1957 yılında Roma Antlaşması ile bir araya gelen ülkeler Avrupa Ekonomik Topluluğu'nu oluşturmuştur. Topluluğu oluşturmalarında ki temel amaç kalıcı barış ve ekonomik işbirliğini sağlamak olmuştur. 1993 yılında imzalanan Maasricht Antlaşması ile topluluk Avrupa Birliği (AB) adını almış; önceki yapısından daha kapsamlı bir sistem haline gelerek para birliği, ortak pazar ve dış politika gibi alanlarda derinleşmiştir. Birlikte ortaya çıkan bu derin yapı sadece ekonomik bir entegrasyon değildir, aynı zamanda üye ülkeler arasındaki dayanışmayı da ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan dayanışma anlayışı mali yardım mekanizmalarının geliştirilmesini sağlamıştır. Söz konusu bu mekanizmalar AB'nin birlik içerisindeki sosyal ve ekonomik uyum hedeflerinin somut birer aracı olarak öne çıkmaktadır. Birliğin geçirdiği genişlemeler mali araçların önemini daha da arttırmıştır. Mali yardımlar sadece ekonomik dayanışmanın bir aracı değil de, aynı zamanda

¹ Dr. Bağımsız Araştırmacı, Orcid: 0000 0001-5760 2596.

² Dr. Öğretim Üyesi, Munzur Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik, Orcid: 0000 0001-5632 2955.

sürdürülebilir büyümenin, yapısal dönüşümün ve bölgesel kalkınmanın da önemli bir unsurudur. AB mali yardımları, üye ülkeler arasındaki gelişmişlik farklarını azaltmak ve daha dengeli bir ekonomik yapıyı desteklemek amacıyla çeşitli fonlar aracılığıyla sağlanmaktadır. AB tarafından sağlanan mali yardımları üye ülkelere sağlanan yardımlar, aday ülkelere sağlanan yardımlar ve aday olmayan üçüncü ülkelere sağlanan yardımlar olarak ayırmak mümkündür.

AB'nin sağladığı mali yardımlar, aday ve üye ülkeler açısından ekonomik kalkınmayı teşvik eden temel araçlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Bu yardımlar, kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi, eğitim, altyapı yatırımları ve bölgesel kalkınma gibi alanlarda yürütülen projelerin finansmanında kullanılmaktadır. Böylece, ülkelerin sürdürülebilir ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmalarına önemli katkılar sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle, mali yardımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi, ülkelerin kalkınma dinamiklerini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Zira bu yardımlar, ekonomilerin büyüme oranları üzerinde doğrudan etkili olan üretim faktör birikimlerini artırmaya yönelik olarak tasarlanmıştır (Puigcerver-Peñalver ve Murcia, 2007: 182; Augusztin, vd. 2025: 154).

Bu çerçevede, AB mali yardımlarının ülkelere göre farklı işlevlere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Üye ülkelerde bu yardımlar sosyal ve ekonomik uyumu güçlendirmeye, aday ülkelerde uyum sürecini desteklemeye ve reformları teşvik etmeye, üçüncü ülkelerde ise bölgesel kalkınma ve işbirliğini artırmaya yönelik olarak kullanılmaktadır. Bu kapsamda, AB'nin aday ülkelere yönelik mali yardım politikalarının en somut biçimde uygulandığı örneklerden biri Türkiye'dir. Türkiye-AB ile ilişkileri 31 Temmuz 1959 yılında Türkiye'nin Avrupa Ekonomik Topluluğuna başvurusu ile başlamıştır. 12 Eylül 1963 tarihinde Ankara Antlaşması imzalanmıştır. Bu antlaşma Türkiye ile birlik

arasındaki resmi ilişkilerin başlangıcıdır. Bu antlaşmayla birlik Türkiye'nin refah düzeyinin arttırılması ve birliğe katılabilmesi için gerekli olan yükümlölükleri gerçekleştirebilmesi için mali yardımlarda bulunmayı vaat etmiştir. Daha sonra sırasıyla 1996 yılında Gümrük Birliği, 1999 yılında Türkiye'nin aday ölke statüsü alması, 2005 yılına müzakerelerin başlaması birlik ve Türkiye arasındaki önemli gelişmeler olmuştur. Tüm bu süreçlerin sonunda ulaşılan noktada Türkiye açısından mali yardımların önemi daha da artış sağlamıştır (Yeğen, 2009: 61- 65).

Çalışmada AB-Türkiye arasındaki ilişki sağlanan mali yardımlar kapsamında incelenmiştir. Türkiye'ye verilen mali yardımların ekonomik büyüme üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde AB mali yardımları açıklanmıştır. Üye ölke, aday ölke ve üçüncü ölkelere verilen yardımlara kısaca değinilmiştir. İkinci bölümde çalışma AB'nin Türkiye'ye yapmış olduğu mali yardımların ekonomik büyümeye etkisi inceleneceğinden Türkiye'ye yapılan yardımlar ayrıca incelenmiştir. Üçüncü bölümde literatür taraması yer almaktadır. Literatür bölümünde hem Türkiye'nin AB'den almış olduğu mali yardımların hem de üye ölkelere almış olduğu yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde ise çalışmanın veri setine, kullanılan ekonometrik yöntemlere değinilmiştir. Beşinci bölümde ise ekonometrik analizler sonucunda ele edilen bulgular açıklanmıştır. Zaman serisinin yapıldığı çalışmada verilerin ulaşılabilirliği de göz önüne alınarak 1998-2022 yılları için bir analiz yürütölmüştür. Yapılan analizle AB'den sağlanan yardımların büyüme üzerinde tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Avrupa Birliğinin Sağlamış Olduğu Mali Yardımların Genel Yapısı

AB, ekonomik ve siyasi entegrasyonun yanı sıra, üye ülkeler, aday ülkeler ve üçüncü ülkeler için sağladığı mali yardımlar aracılığıyla bölgesel kalkınmayı ve istikrarı desteklemektedir. Bu yardımlar, hem Birliğin iç uyumunu güçlendirmeyi hem de dış politika hedeflerini gerçekleştirmeyi amaçlayan önemli araçlardır. AB tarafından mali yardım sağlanmasının nedenleri dayanışma ilkesi, birlik üyesi ülkeler ile ilişkilerin güçlendirilmesi, aday olan ülkelerin birlik üyeliği sırasında karşılaştıkları güçlükler ve ortak politikaların finansmanı şeklinde sıralamak mümkündür.

AB'nin dış politikasında ekonomik araçları ön plana çıkarmasındaki en büyük neden askeri gücünün olmamasıdır. Dolayısıyla, kalkınma, barış ve demokrasi hedeflerini gerçekleştirme amacıyla Birlik dışı ülkelerle ilişkilerini yoğunlaştıran AB, mali yardımları etkin bir dış politika aracı olarak değerlendirmektedir. AB, aday ülkelerin Birlik müktesebatına uyum sürecinde karşılaştıkları zorlukları aşmalarını sağlamak amacıyla çeşitli mali araçlar geliştirmiştir. Bu araçlar aracılığıyla aday ülkelere sosyal, ekonomik ve kurumsal reformlarını destekleyici nitelikte mali yardımlar sunulmaktadır. Temel amaç, aday ülkelerin AB standartlarına uyumunu kolaylaştırmak ve gelecekteki fonların etkin kullanımına hazır hale gelmelerini sağlamaktır. AB, üye ülkeler arasında sosyal ve ekonomik uyumu güçlendirmek amacıyla belirli alanlarda ortak politikalar uygulamaktadır. Bu politikaların finansmanı Birlik bütçesinden karşılanmakta olup, temel hedef üye ülkeler arasındaki ekonomik gelişmişlik farklarını azaltmaktır. Üye ülkeler arasındaki bölgesel farklılıkları azaltarak Birlik genelinde refah düzeyini birbirine yakınlaştırmak, Avrupa Birliği'nin Dayanışma İlkesinin temelini oluşturmaktadır (Karataş, 2010: 8- 12).

Birlik tarafından sağlanan yardımların miktarı, bölge veya ülkenin nüfusuna, ekonomik kalkınmışlığına ve daha başka kriterlere göre belirlenmektedir. Özellikle öncelik ekonomik yönden zayıf ülkelere verilmektedir (Kösekahyaoglu ve Yeğen, 2010: 29). Bu çalışmada da Türkiye'ye yapılan mali yardımları anlamak için üye ülkelere ve aday olmayan üçüncü ülkelere birlik tarafından yapılan mali yardımların yapısına da kısaca değinilmiştir.

Üye Ülkelere Yönelik Yardımlar

Avrupa Birliği'nin önemli hedeflerinden biri, ekonomik, sosyal ve bölgesel uyumu güçlendirmektir. Bu hedef doğrultusunda, üye devletlerine Yapısal ve Uyum Fonları aracılığıyla finansal destek sağlamaktadır (Pinho vd., 2014: 1). Uyum Fonu ve Yapısal Fonlar, Avrupa'nın en yoksul bölgelerini desteklemek ve Avrupa Komisyonu tarafından devletlerin ekonomik kalkınmasını teşvik etmek amacıyla uygulanan önemli politikalardır. Bu fonların temel amacı, az gelişmiş ve gelişmiş bölgeler arasındaki kalkınmışlık farkını azaltarak devletlerin ekonomik gelişimlerini birbirleriyle uyumlu hâle getirmektir (Kechagia ve Kyriazi, 2021: 502). Uyum Fonu ile bireysel ve özel projeler desteklenirken, sağlanan yardımlar ülke düzeyinde uygulanmaktadır; bu özellik, Uyum Fonlarını Yapısal Fonlardan ayıran temel farkı oluşturmaktadır (Elçi, 2007: 32). Yapısal Fonların hedeflerini gerçekleştirmek için AB tarafından geliştirilen araçlar; Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu (ERDF), Avrupa Kırsal Kalkınma Tarım Fonu (EAFRD), Avrupa Denizcilik ve Balıkçılık Fonu (EMFF) ve Avrupa Sosyal Fonu (ESF)'dir.

Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu (ERDF)' nun amacı, AB'de sosyal, bölgesel ve ekonomik uyumu güçlendirmektir. Bu hedeflere ulaşmak için de, bölgeler arasında ortaya çıkan dengesizlikleri gidererek, vatandaşlarına daha akıllı, yeşil ve sosyal

Avrupa'ya yönelik yatırımları desteklemektedir. ERDF, Avrupa Komisyonu ile üye devletlerin bölgesel ve ulusal otoriteleri arasında paylaşılan bir sorumluluk çerçevesinde yürütülen programların finansmanını sağlamaktadır. Üye devletlerin idareleri ise finanse edilecek projelere karar verir ve projelerin günlük yönetiminden sorumludurlar (European Commission, 2025).

Avrupa Kırsal Kalkınma Tarım Fonu (EAFRD), AB' nin kırsal kalkınma programlarını finanse etmektedir. Kırsal kalkınma programları, tarımın rekabet gücünü arttırmak, iklim eylemini teşvik etmek, doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini, kırsal ekonomilerin ve toplulukların dengeli bir şekilde bölgesel kalkınmasını sağlamak şeklinde hedeflerine yönelik önlem ve projelerden oluşmaktadır (European Commission, 2025).

Avrupa Denizcilik ve Balıkçılık Fonu (EMFF), balıkçıların sürdürülebilir balıkçılık uygulamalarını benimsemelerine ve kıyı topluluklarının ekonomilerini çeşitlendirmelerine yardımcı olarak Avrupa kıyılarındaki yaşam kalitesinin iyileştirilmesini destekler. Fon; balıkçıların sürdürülebilir balıkçılığa uyum sağlamasına yardımcı olur, kıyı topluluklarının ekonomilerini çeşitlendirmelerini destekler, Avrupa kıyılarında yeni istihdam alanları yaratan ve yaşam kalitesini artıran projeleri finanse eder, sürdürülebilir su ürünleri yetiştiriciliği yatırımlarını destekler, başvuru sahiplerinin finansmana erişimini kolaylaştırır ve denizcilik politikasının uygulanmasını destekler (European Commission, 2025).

Avrupa Sosyal Fonu (ESF), işgücünün hareketliliğini artırmak ve istihdam olanaklarını geliştirmek amacıyla Roma Antlaşması çerçevesinde kurulmuştur. Fonun görevleri ve işletim kuralları zaman içinde gözden geçirilmiş, uyum ve sinerjiyi güçlendirmek için tamamlayıcı AB araçları entegre edilmiştir. Bu değişiklikler, üye devletlerdeki ekonomik ve istihdam koşullarındaki gelişmeleri ve AB düzeyinde belirlenen politik

önceliklerin evrimini yansıtacak şekilde yapılmıştır. ESF’ nin güncellenmiş hali ESF+’dır. ESF+, AB’ nin bireylere yatırım yapmasını sağlayan ve Avrupa Sosyal Haklar Sütunu’nun uygulanmasına katkıda bulunan temel mali araçtır. ESF+, istihdam, sosyal politika, eğitim ve beceri geliştirme alanlarındaki yapısal reformlar dâhil olmak üzere AB politikalarına önemli katkılar sunmaktadır. Fon, aynı zamanda AB’nin koronavirüs pandemisinin ardından yaşadığı sosyo-ekonomik toparlanma sürecinde de merkezi bir rol üstlenmiştir. Pandemi, işgücüne katılım oranlarını olumsuz etkilemiş, eğitim ve sağlık sistemlerini zorlamış ve toplumsal eşitsizlikleri derinleştirmiştir. ESF+, üye devletlerin bu sorunlara çözüm üretme çabalarında başlıca destek mekanizmalarından biri olarak öne çıkmaktadır. Uyum politikasının bir bileşeni olarak ESF+, AB’de ekonomik, bölgesel ve sosyal uyumu güçlendirme misyonunu sürdürmekte; üye devletler ve bölgeler arasındaki farklılıkların azaltılmasına katkı sağlamaktadır(Fact Sheets on the European Union, 2025; European Social Fund Plus, 2025).

Yapısal operasyonların tasarımı ve uygulanması, üye devletlerin Komisyona sunduğu kalkınma planlarına dayanarak, AB, ulusal ve bölgesel otoritelerin ortak çalışmasıyla yürütülür. Komisyon, bu planlar doğrultusunda Topluluk Destek Çerçevesini (CSF) hazırlar ve Yapısal Fonlar ile Uyum Fonu’nun faaliyetlerini koordine eder. Ardından ülke genelinde ya da belirli bölgelerde uygulanacak operasyonel programlar geliştirilir. Bu programların uygulanması ve denetimi, ilgili kurum temsilcilerinin yer aldığı komitelerce sağlanır. Ayrıca, süreçlerin etkinliğini artırmak amacıyla yönetim otoriteleri ve özel birimler oluşturulur (Kechagia ve Kyriazi, 2021: 503- 504).

Üçüncü Ülkelere Yönelik Yardımlar

AB'nin, aday ve üye ülkeler dışında kalan üçüncü ülkelere sunmuş olduğu bazı mali destekler bulunmaktadır. AB' nin üçüncü ülkelere yönelik mali yardımları; göç yönetiminin güçlendirilmesi, bölgesel istikrarın sağlanması, kalkınmanın teşviki ve enerji alanında iş birliğinin geliştirilmesi amaçlarına yöneliktir. Üçüncü ülkelere yaptığı yardımlarda kullanmış oldukları araçlardan biri Komşuluk, Kalkınma ve Uluslararası İşbirliği Aracı (NDICI), diğeri ise Avrupa Kalkınma Fonu (EDF)'dir.

Komşuluk, Kalkınma ve Uluslararası İşbirliği Aracı (NDICI), Birliğin yoksulluğu ortadan kaldırmak, barış, istikrar ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için kullanmış olduğu temel finansman aracıdır. AB' nin Paris Anlaşması ve Birleşmiş Milletlerin 2030 Gündemi gibi uluslararası hedef ve taahhütlerine ulaşmasını hedeflemektedir. Özellikle de kalkınmada uzun vadeli zorluklar yaşayan ülkeleri destekleyen bir araçtır. Coğrafi bölümler şeklinde uygulanmaktadır. Kapsadığı ülke veya bölgeler; doğu ve güney sınırındaki partner ülkeler, Sahra Altı Afrika, Asya ve Pasifik, Amerika ve Karayipler' dir (NDCI , 2025).

Diğer bir araç ise Avrupa Kalkınma Fonu (EDF)' dir. EDF gelişmekte olan ülke ve bölgelerde sosyal, ekonomik, bölgesel işbirliği, sosyal ve insani kalkınmayı teşvik etmek için yapılan eylemleri desteklemektedir. Bu fon, 1957 Roma Antlaşması ile Avrupa Ekonomik Topluluğu'na üye olan devletlerle tarihî bağları bulunan Afrika ülkelerine mali ve teknik destek sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Söz konusu ülkeler; Afrika, Karayipler ve Pasifik (ACP) Devletleri ile Denizaşırı Ülkeler ve Topraklar (OCT)'dir. EDF kapsamında sağlanan kalkınma yardımları, Avrupa Birliği'nin genel kalkınma iş birliği çerçevesinin bir unsuru niteliğindedir. Üye Devletler, EDF veya diğer Topluluk fonları tarafından finanse edilmeyen, kalkınmakta olan ülkelerle kendi ikili anlaşmalarını

yapar ve kendi girişimlerini uygularlar (European Development Fund (EDF), 2025).

Aday Ülkelere Yönelik Yardımlar

AB'nin katılımdan önce aday ülkelere finansal kaynak kullandırması genişleme stratejisinin önemli bir parçasıdır. Bu kaynakları kullandırmasındaki en temel amaç ise tam üyelik yolunda aday ülkeleri hazırlamaktır (Karataş, 2010: iii). Bu yolla, aday ülkelerin üyelik sonrasında yararlanacakları Yapısal ve Uyum Fonlarını etkin biçimde kullanmalarına zemin hazırlamak amaçlanmaktadır (Karataş, 2010: 45). 2007 yılında uygulanan tüm katılım öncesi mali yardım araçları kaldırılmıştır. Bu tarihten itibaren AB'nin aday ülkelere üyelik sürecinden önce sağlamış olduğu mali destek aracı, Katılım Öncesi Yardım Aracı (Instrument for Pre-Accession Assistance – IPA)'dır. Bu yardımlar kapsamında destek verilen alanlar; temel haklar, hukukun üstünlüğü, demokrasi, AB mevzuatına uyum, iyi komşuluk, stratejik iletişim, iyi yönetim, bölgesel ve sınır ötesi iş birliği, sürdürülebilir bağlantılılık, yeşil gündem, rekabetçilik ve kapsayıcı büyümedir (Pre-Accession Assistance, 2025). Yardımlardan mevcut dönemde yararlanan ülkeler; Arnavutluk, Kosova, Sırbistan, Türkiye, Kuzey Makedonya, Karadağ, Bosna- Hersek.

IPA uygulaması üç ayrı dönem için uygulanmıştır. Bunlar; IPA I 2007- 2013 dönemini kapsamaktadır. Bu döneme ilişkin uygulama tüzüğü 31.12.2013 tarihinde son bulmuştur. Buna rağmen bazı faaliyetleri devam etmektedir. IPA II 2014- 2020 döneminde uygulanmıştır. IPA II Tüzüğü 31 Aralık 2020'de sona ermiş olsa da uygulamaları devam etmektedir. 2014-2020 dönemine ilişkin bu yeni çerçeve, yararlanıcı ülkelerle ortaklaşa hazırlanmış ve stratejik odaklı bir yapıya geçişi sağlamıştır. En önemli yeniliği, her ülke için hazırlanan Gösterge Strateji Belgeleri ile reform ve kalkınma önceliklerinin ulusal stratejilere entegre

edilmesi olmuştur. Demokrasi, yönetim, hukukun üstünlüğü, büyüme ve rekabet gücü gibi sektörlerle odaklanan IPA II, sektör yaklaşımı sayesinde yapısal reformları teşvik etmiş, sonuç odaklı ve performansa dayalı bir mali yardım mekanizması geliştirmiştir. IPA III 2021- 2027'dir. IPA III, yararlanıcı ülkelerin AB üyeliği sürecinde gerekli olan siyasi, kurumsal ve ekonomik reformları benimsemelerini desteklemeyi amaçlayan, politika odaklı ve esnek bir mali yardım aracıdır. Bu araç, AB üyeliğinin temel gerekliliklerini merkeze alarak yardımları stratejik önceliklere yönlendirmekte ve ülkelerin istikrarı, güvenliği ve refahına katkı sağlamaktadır. Ayrıca, Batı Balkanlar için Ekonomik ve Yatırım Planı (2020) ile uyumlu biçimde, sürdürülebilir kalkınma ve AB değerlerine uyumu teşvik etmektedir. 2024 yılında kabul edilen Batı Balkanlar Büyüme Planı ise 6 milyar avroluk Reform ve Büyüme Tesisi aracılığıyla mali desteği güçlendirmiştir. 2025-2027 döneminde IPA III, bu tesisle uyumlu şekilde, katılım hazırlıklarını, müktesebata uyumu ve kurumsal kapasiteyi geliştirmeye odaklanmaktadır. Programlama çerçevesi, ülke bazlı stratejiler yerine tematik önceliklere dayalı, performans ve esneklik odaklı bir yaklaşım sunmaktadır (Overview - Instrument for Pre-accession Assistance, 2025).

Türkiye ve Katılım Öncesi Mali Yardımlar

Türkiye ile Avrupa Birliği arasındaki mali iş birliği, 1963 yılında imzalanan Ankara Anlaşması ile başlamıştır. 1999 yılında gerçekleştirilen Helsinki Zirvesi'nde Türkiye'ye aday ülke statüsü verilmiş ve bu gelişme, Türkiye'ye sağlanan mali yardımların kapsamı ile niteliğinde önemli değişikliklere yol açmıştır (Karataş, 2010: 69-70). Türkiye'nin AB'den aldığı mali yardımlar üç dönemde incelenebilir: 1964–1999 dönemi Adaylık Öncesi Mali Yardımlar, 2000–2006 dönemi Adaylık Sonrası Mali Yardımlar ve 2007 yılında başlayan Katılım Öncesi Yardım Aracı (IPA) dönemi.

1964–1999 Dönemi Adaylık Öncesi Mali Yardımlar

1964- 1996 dönemi Gümrük Birliğine kadar geçen dönemdir. AB ile Türkiye arasındaki mali işbirliği Ankara Anlaşması kapsamında yürütülmüştür. Türkiye’ye düşük faizli Avrupa Yatırım Bankası (AYB) ve AB kredileri verilmiştir. Bu dönemde dört mali protokol imzalanmıştır. Fakat siyasi nedenler dördüncü protokolün uygulanmasına engel olmuştur. 1980 yılında Türkiye için ”Özel İşbirliği Fonu” düzenlenmiştir (Karataş, 2010: 70- 71).

1996- 1999 döneminde Gümrük Birliği’nin yürürlüğe girmesiyle birlikte Türkiye ile AB arasındaki ilişki için yeni bir dönem başlamıştır. Bu dönemde özellikle Gümrük Birliği’nden kaynaklı Türkiye’de ortaya çıkabilecek olan ihtiyaçlara yönelik mali yardımlar yapılmıştır. Bu yardımlarda MEDA (Mediterranean Economic Development Area) programından ve AB bütçesinden yapılmıştır. Ayrıca AB Komisyonu, hem Türk sanayisinin alt yapı uyumunu desteklemek hem de rekabet gücünü arttırabilmek için tek taraflı bir Mali İşbirliği Deklarasyonu yayınlamıştır. Ayrıca çeşitli teknik ve mali yardımları devreye almışlardır (Karataş, 2010: 72).

2000- 2006 Adaylık Dönemi Mali Yardımları

1999 yılında gerçekleştirilen Helsinki Zirvesinde Türkiye AB’ ye aday ülke konumuna gelmiştir. 2001 Aralık ayında Katılım Öncesi Mali Yardım Çerçeve Tüzüğü yayımlanmıştır. Bu şekilde yardımlar tek bir yasal yapı altında toplanmıştır. Bu mali yardımlar, Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne katılım sürecini destekleyecek biçimde tasarlanmıştır. Ekonomik- sosyal bütünleşmeyi hedefleyen, müktesebata uyum, kurumsal yapıların güçlendirilmesine yönelik yardımlar yapılmıştır. Ayrıca söz konusu süreçte ”Merkezi Olmayan Uygulama Sistemi” kabul edilmiştir (Karataş, 2010: 73- 74- 75).

Katılım Öncesi Yardım Aracı (Instrument for Pre-accession Assistance - IPA)

1999 yılında yapılan Helsinki Zirvesi'nde Türkiye aday ülke konumuna ulaşmıştır ve 2002 yılından itibaren Birlik üyeliğine yönelik fonlardan yararlanmaya başlamıştır. Türkiye 2002- 2020 döneminde toplam 9,2 milyar avro fondan yararlanmış, yaklaşık olarak 900 proje uygulama alanı bulmuştur. Ayrıca IPA I döneminde %48,2, IPA II döneminde ise %25 ödenek ile aday ülkeler içerisinde yardımlardan en çok yararlanan ülke olmuştur (Katılım Öncesi Yardım Aracı (Instrument for Pre-Accession Assistance- IPA) Nedir?, 2025).

IPA I (2007- 2013) Döneminde Türkiye'ye 4,8 milyar avro fon aktarılmıştır. Kişi başına düşen fon tutarı ise 66 Avro'dur. Fakat bu fon Türkiye nüfusuna oranla yeterli görülmemiştir. Bu dönemde yardımların temel bileşenleri ise Sınır Ötesi İşbirliği, İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Kırsal Kalkınma, Geçiş Dönemi Yardımı ve Kurumsal Yapılanma, Bölgesel Kalkınmadır. Türkiye'ye, bileşenler bazında tahsis edilen IPA fonları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Türkiye'ye bileşen düzeyinde tahsis edilen Katılım Öncesi Yardım Aracı (IPA) kaynakları (Milyon Avro)

BİLEŞEN	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Geçiş Yardımı ve Kurum Oluşturma	256,7	256,1	239,6	217,8	231,3	227,5
Sınır Ötesi İşbirliği	2,1	2,9	3,0	3,1	5,1	2,2
Bölgesel Kalkınma	167,5	173,8	182,7	238,1	293,4	356,1
İnsan Kaynakları Geliştirme	50,2	52,9	55,6	63,4	77,6	83,2
Kırsal Kalkınma	20,7	53,0	85,5	131,3	172,5	187,4

Kaynak: (Instrument for Pre-Accession Assistance- IPA) Nedir?, 2025)

En büyük pay, Bölgesel Kalkınma bileşeninde gerçekleşmiş olup Türkiye'nin altyapı, çevre, bölgesel rekabet ve istihdam gibi alanlardaki ihtiyaçlarına işaret etmektedir. Kurumsal Yapılanma ve Geçiş Yardımı bileşeni de adaylık sürecine yönelik kurum kapasitesinin geliştirilmesine yönelik önemli bir finansmandır. Kırsal Kalkınma ile İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi bileşenleri de dikkate değer hacme sahipken, Sınır Ötesi İşbirliği bileşeni görece daha küçük bir paya sahiptir.

IPA II (2014–2020) dönemi, Türkiye'de AB müktesebatına uyumun sağlanması ile ekonomik ve sosyal uyum alanlarında kapasitenin güçlendirilmesini amaçlayan faaliyetler kapsamında uygulanmıştır. Bu dönemde sektörel yaklaşım uygulamasına yönelik olarak verilen fonların etkin kullanımı ön plana çıkmıştır. Türkiye için düzenlenmiş olan Endikatif Strateji Belgesi

kapsamında finansman öncelikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca Türkiye Çerçeve Anlaşmasını imzalayarak bu dönemin mali işbirliğinin AB Mevzuatına uygun şekilde yürütülmesini sağlamak istenmiştir. Bu dönem için belirlenmiş olan başlıca faydalanıcıları ve sektörler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. IPA II Dönemi Kapsamında Desteklenen Sektörler ve Başlıca Yararlanıcı Kurumlar

Öncelikli Sektör	Başlıca Yararlanıcı (Lehtar) Kurum/Kuruluşlar
Demokrasi ve Yönetişim	AB İşleri Bakanlığı – AB müktesebatı, Birlik Programları ve Sivil Toplum ile Uyum
Hukukun Üstünlüğü ve Temel Haklar	Adalet Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, AB İşleri Bakanlığı
Çevre	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Ulaştırma	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
Enerji	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Rekabetçilik ve Yenilik	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
İstihdam, İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Sosyal Politikalar	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Tarım ve Kırsal Kalkınma	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Bölgesel İşbirliği	AB İşleri Bakanlığı

Kaynak: (TR-AB Mali İşbirliği, 2025).

IPA II kapsamında ki 7 yıllık süre için Türkiye’ye ayrılmış olan toplam kaynak tutarı 4.453, 9 milyon avrodur. Bu bütçenin ayrıntıları tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. Politika Alanlarına ve Sektörlere Göre Göstergesel Kaynak Dağılımı

Türkiye	2014	2015	2016	2017	Toplam	Toplam	Bunlardan
---------	------	------	------	------	--------	--------	-----------

					2018-2020	2014-2020	iklim değişikliği ile ilgili olanı (%)
a. Birliğe üyelik hazırlığı reformları	355.1	196.6	240.3	137.2	652.2	1.581,4	
Demokrasi ve yönetişim	540.2				416.3	956.5	
Hukukun üstünlüğü ve temel haklar	388.9				236.0	624.9	
b. Sosyo- ekonomik ve Bölgesel kalkınma	155,8	265,8	247.0	261.4	595.3	1.525,3	
Çevre ve iklim eylemi	297.1				347,5	644.6	%70
Taşımacılık	386.0				56.8	442.8	%60
Enerji	59.0				34.4	93.5	%70
Rekabetçilik ve yenilikçilik	187,8				156.6	344.4	%10
c. İstihdam, sosyal politikalar, eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliğinin teşviki ve insan kaynaklarının geliştirilmesi	37.4	62.9	65.9	68.9	199.9	435.0	
Eğitim, istihdam ve sosyal politikalar	235.1				199.9	435.0	
d. Tarım ve kırsal kalkınma	72.0	100.9	77.0	158.1	504.2	912.2	
Tarım ve kırsal kalkınma	408.0				504.2	912.2	%10
TOPLAM	620.4	626.4	630.8	636.4	1.940,0	4.453,9	

Kaynak: (Directorate For EU Affairs, 2025)

Tablo 3’de görüldüğü üzere IPA II dönemi kapsamında Türkiye’ye sağlanan mali destekler hem politik hem de sektörel önceliklere göre dağıtılmıştır. Çevre ve iklim eylemi, enerji ve

taşımacılık gibi alanlar, toplam destek içinde önemli bir pay almış ve özellikle iklim değişikliği ile ilgili projelerde yüksek oranda (%60–%70) yoğunlaşmıştır. Sosyo-ekonomik ve bölgesel kalkınma, demokrasi ve yönetim ile hukukun üstünlüğü ve temel haklar alanları da kayda değer kaynaklarla desteklenmiştir. Buna karşılık, tarım ve kırsal kalkınma ile rekabetçilik ve yenilikçilik alanlarının toplam kaynak içindeki payı daha sınırlı kalmıştır (%10 civarında). Bu dağılım, Türkiye'nin AB müktesebatına uyum ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini yansıtan önceliklendirmeleri göstermektedir.

IPA III (2021–2027) dönemi de, önceki IPA dönemlerinde olduğu gibi, Türkiye'nin AB müktesebatına uyumunun sağlanması, sosyal ve ekonomik uyum kapasitesinin geliştirilmesi ve uygulama kapasitesinin artırılması hedefleri doğrultusunda yürütülmesi kararlaştırılmıştır. Bu dönemde diğer dönemlerde olduğu gibi ülkeye özgü ödenekler bulunmamakta olup tüm yararlanacak olan aday ülkelere adil paylaşım ilkesi doğrultusunda 14, 2 milyar Avro kaynak tahsisi yapılmıştır. IPA III döneminde desteklenecek öncelikli alanlar şunlardır: hukukun üstünlüğü, temel haklar ve demokratik ilkelerin güçlendirilmesi; iyi yönetim, AB müktesebatına uyum, stratejik iletişim ve komşuluk politikalarının geliştirilmesi; yeşil dönüşüm ve sürdürülebilir bağlantıların desteklenmesi; rekabet gücünün artırılması ve kapsayıcı ekonomik büyümenin teşvik edilmesi; ayrıca bölgesel işbirliği ve sınır ötesi ortaklıkların güçlendirilmesi.

2021 yılı programlama sürecinde, Sivil Toplum, Çevre, Enerji, Ulaştırma, Eğitim-İstihdam, Sağlık, Rekabetçilik ve Kırsal Kalkınma alanlarını kapsayan 208,5 milyon Avroluk paket, beş tematik pencere çerçevesinde hazırlanarak Avrupa Komisyonu tarafından onaylanmış ve Finansman Anlaşması imzalanarak uygulama süreci başlatılmıştır. 2022 yılı programlama sürecinde, beş tematik pencere kapsamında Temel Haklar, İyi Yönetişim,

Çevre, Ulaştırma, Eğitim-İstihdam ve Kırsal Kalkınma alanlarını kapsayan 221 milyon Avroluk paket hazırlanmış, Avrupa Komisyonu tarafından onaylanmış ve Finansman Anlaşması imzalanarak uygulama süreci başlatılmıştır. 2023 yılı programlama sürecinde, beş tematik pencere çerçevesinde Temel Haklar, Çevre, Ulaştırma, Eğitim-İstihdam ve Kırsal Kalkınma alanlarını kapsayan 244,6 milyon Avroluk paket hazırlanmış, Avrupa Komisyonu tarafından onaylanmış ve Finansman Anlaşması imzalanarak uygulama süreci başlatılmıştır. 2024 yılı programlama sürecinde, beş tematik pencere kapsamında Temel Haklar, İyi Yönetişim, Çevre, Enerji, Eğitim-İstihdam ve Rekabet Edebilirlik alanlarını kapsayan 211 milyon Avroluk paket hazırlanmış, Avrupa Komisyonu'na sunulmuş ve onaylanmış olup, Finansman Anlaşması'nın imzalanması ve uygulama sürecinin başlatılması beklenmektedir. 2025–2027 çok yıllık programlama sürecinde, beş tematik pencere çerçevesinde Sivil Toplum, Temel Haklar, Çevre, Enerji, Ulaştırma, Eğitim-İstihdam ve Rekabet Edebilirlik alanlarını kapsayan 367 milyon Avroluk paket hazırlanmış ve uygunluk değerlendirmesi için Avrupa Komisyonu'na sunulmuştur. Komisyon tarafından uygun bulunan projeler için AB revizyon süreci devam etmekte olup, revize edilen belgeler AB tarafıyla paylaşılacak ve uygunluk değerlendirme sonuçları beklenecektir (TR-AB Mali İşbirliği, 2025).

Literatür Taraması

AB'nin Türkiye'ye sağlamış olduğu mali yardımlar önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Ancak, bu yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar literatürde sınırlıdır. Bu bağlamda, çalışmanın bu bölümünde hem üye ülkelere verilen yardımlar hem de Türkiye'ye sağlanan mali yardımların ekonomik büyümeye olan etkileri ele alınmış ve önceki çalışmaların bulguları ışığında değerlendirilmiştir.

Aday Ülke Çalışmaları

Güner (2006) çalışmasında Avrupa Birliğine üye ve üyelik sürecinde olan ülkelere yapılan mali yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Analizde on dokuz ülke yer almaktadır. Bunlar; İrlanda, Yunanistan, Slovakya, İspanya, Avusturya, Finlandiya, İsveç, GKRY, Malta, İngiltere, Macaristan, Polonya, Letonya Estonya, Litvanya, Portekiz, Danimarka, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya, Finlandiya'dır. İnceleme dönemi olarak 1995- 2004 ve 1999- 2004 yıllarını almıştır. En Küçük Kareler Metodunu kullanmıştır. Analiz sonucunda ekonomik büyüme ile mali yardımlar arasında negatif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Yeğen (2009) çalışmasında Avrupa Birliği'ne yeni üye olmuş Estonya, Litvanya, Bulgaristan, Macaristan, Letonya, Slovenya ve Slovakya ile aday ülke olan Türkiye'nin almış olduğu mali yardımlar ile ekonomik büyümeleri arasında nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Bu inceleme için Granger Nedensellik testini kullanmıştır. Üye ülkeler için inceleme dönemi 1993- 2007 iken Türkiye için 1996- 2008 yılları alınmıştır. Nedensellik testi sonucunda Estonya, Litvanya, Bulgaristan, Slovenya, Macaristan, Slovakya, Letonya ve Türkiye'nin milli geliri ile AB'den almış oldukları mali yardımlar arasında herhangi bir ilişki tespit etmemiştir.

Kösekahyaoğlu ve Yeğen (2010) AB tarafından sağlanan mali yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini adaylık sürecini henüz tamamlamış üye ülkeler ve Türkiye için incelemiştir. İnceleme dönemi olarak yeni üye ülkeler için 1993- 2007, Türkiye için 1996- 2008 yıllarını almışlardır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini Granger Nedensellik testi ile incelemişlerdir. Analiz sonucunda ekonomik büyüme ile yardımlar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulgusuna ulaşamamışlardır.

Üye Ülke Çalışmaları

Ederveen vd. (2002) Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç ve Birleşik Krallık'dan oluşan on üç ülkenin 1960-1965 ve 1990-1995 dönemi verilerini kullanarak yapısal fonların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bunun için vaka çalışmaları, model simülasyonu ve ekonometrik (sabit etkiler, OLS, dinamik panel veri modelleri) yöntemlerden yararlanmışlardır. Analiz sonucunda elde etmiş oldukları bulgulara göre yapısal fonlar ülkelerin büyüme farklılıklarını açıklamada yetersiz kalmaktadır.

Brodzicki (2005) çalışmasında Avrupa Birliği üyesi 27 ülkede ekonomik entegrasyonun orta ve uzun vadeli etkisini araştırmıştır. 1960-1999 dönemi verilerine panel veri metodolojisinden Genelleştirilmiş Momentler Metodunu (GMM) uygulamıştır. Analiz sonucunda elde etmiş olduğu bulgular doğrultusunda entegrasyonun üye ülkelerin ekonomik büyümesine orta ve uzun vadede pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaştırmıştır.

Peñalver ve Murcia (2007) çalışmalarında Avrupa Birliğine üye Hedef 1 grubunda yer alan ülkelere verilen yapısal fonların büyüme üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. 1989-2000 dönemi için yapılan incelemede hibrit bir ekonomik büyüme modeli oluşturmuşlardır. Araştırmada panel veri analizi yöntemi benimsenmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiler, En Küçük Kareler (OLS) yöntemiyle ampirik olarak sınanmıştır. Elde etmiş oldukları bulgular neticesinde ise yapısal fonların büyüme sürecine olumlu etkisi olduğu yorumunu yapmışlardır.

Mohl ve Hagen (2010)'da yapmış oldukları çalışma ile Avrupa Birliği tarafından sağlanan yapısal fonların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini bölgesel düzeyde incelemişlerdir. Bunun için yapısal fonları Amaç 1, 2, 3 ödemeleri şeklinde

ayırmışlardır. Ayrıca 126 NUTS- 1 ve NUTS- 2 bölgesi için inceleme yapmışlardır. Çalışmanın inceleme dönemi olarak 2000-2006 dönemini almışlardır. Genelleştirilmiş Momentler Yöntemini ve daha sonra mekânsal panel veri ekonometrisini kullanmışlardır. Elde etmiş oldukları bulgular neticesinde özellikle Amaç 1 kapsamında yapılmış olan ödemelerin bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu, Amaç 1, 2, 3 toplam ödemelerinin ise AB bölgelerinin büyüme oranları üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğu yorumlarını yapmışlardır.

Dumciuviene, vd. (2015) çalışmalarında ekonomik büyüme yapısal fon ilişkisini 2000- 2006 yılları için incelemişlerdir. Bunun için de 28 AB üyesi ülke verileri ile korelasyon analizi ve Granger nedensellik testi yapmışlardır. Analiz sonucunda değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir.

Cerqua ve Pellegrini (2016), Avrupa Birliği tarafından sağlanan yapısal ve uyum fonlarının bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada, NUTS 2006 sınıflandırması esas alınmış ve 1994–2006 dönemi analiz edilmiştir. Araştırmada, sürekli tedavi koşuluna uyarlanmış regresyon kesme tasarımı (Regression Discontinuity Design, RDD) yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, Avrupa Birliği tarafından sağlanan yapısal ve uyum fonlarının bölgesel büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Kechagia ve Kyriazi (2021)’nın Yunanistan özelinde yapmış olduğu çalışmada, AB yapısal fonlarının bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu (ERDF), Avrupa Sosyal Fonu (ESF), Avrupa Tarım Fonu (EAF) ve Avrupa Uyum Fonu (ECF) ödemeleri ile Yunan İstatistik Kurumu (ELSTAT) tarafından yayımlanan reel GSYİH, gayri safi sabit sermaye oluşumu (GFCF), turist varışları (TAR), turistik tesisler (TE), harcanabilir gelir (DIN) ve istihdam (EMP) verileri

kullanılmıştır. Çalışma, 2000–2017 dönemini kapsayan yıllık panel veri seti kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Metodolojik olarak sabit etkiler, rassal etkiler ve ağırlıklı en küçük kareler (WLS) yöntemleriyle model tahminleri yapılmış, ardından içsellik sorunlarını kontrol etmek amacıyla panel GMM yöntemiyle sağlamlık testleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, AB fonlarının Yunanistan’ın ekonomik büyümesine kısmen katkı sağladığına dair ampirik bulgular elde edilmiştir. Bununla birlikte, fonların etkin kullanımına ilişkin bazı sorunların devam ettiği, özellikle mevcut üretim yapısının sürdürülebilirliği ve ekonominin turizme aşırı bağımlılığı gibi yapısal kırılganlıkların politika tasarımı açısından kritik önemde olduğu vurgulanmıştır.

Diaconu ve Maxim (2019) Romanya’nın AB’den almış olduğu yapısal ve uyum fonlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 2007- 2013 dönemini kapsayan çalışmada doğrusal çoklu regresyon modelini kullanmışlardır. Elde etmiş oldukları bulgular neticesinde Romanya’nın AB’den almış olduğu fonların ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu yorumunu yapmışlardır.

Nogueira (2019) 1989- 1993 ile 2007- 2013 dönemini kapsayacak şekilde 25 AB üyesi ülke için AB tarafından üyelerine verilen fonların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bunun için Genelleştirilmiş Momentler Yöntemini kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda elde etmiş olduğu temel sonuç uygulanan uyum fonlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu yönündedir.

Žáček, vd. (2019) çalışmalarında Çek Cumhuriyetinin AB’den almış oldukları Yapısal ve Uyum Fonlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. NUTS3 bölgesini ele almışlardır. 2004- 2015 dönemi verilerine Havuzlanmış En Küçük Kareler, Sabit Etkiler Modeli ve Mekansal Panel Veri Yöntemlerini

uygulamışlardır. Elde etmiş oldukları bulgular neticesinde iki değişken arasında pozitif ilişki olduğu yorumunu yapmışlardır.

Augusztin, vd. (2025) ekonomik büyüme ile Yapısal, Uyum ve Katılım öncesi Fonların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 27 AB üyesi ülke ve Birleşik Krallık için incelemişlerdir. İnceleme dönemi olarak 1989- 2020 dönemini almışlardır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelerken hem büyüme için bir regresyon modeli kumuşlar hem de Yerel projeksiyon yöntemini (LPM) kullanmışlardır. Analiz sonucunda Fonların, sadece kurumsal kalitesi yüksek ülkelerde ekonomik büyümeyi desteklediği bulgusuna ulaşmışlardır.

Üye ülkeler için yapılan çalışmalar, üye ülkelerde fonların etkinliğinin ülke kapasitesi, fonun tipi ve bölgesel farklılıklarla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye için yapılan çalışmalar, aday ülkelerde mali yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin üye ülkelere göre daha belirsiz ve sınırlı olduğunu göstermektedir. Üye ülkelerde AB fonlarının ekonomik büyümeye etkisi çoğunlukla pozitif, fakat etkinlik fon türüne, ülkenin kurumsal kapasitesine ve bölgesel farklılıklara bağlıdır. Aday ülkelerde, özellikle Türkiye’de, mali yardımların büyüme üzerindeki etkisi net olarak gözlenememekte veya belirsizdir, bu durum hem fonların kullanım etkinliği hem de ekonomik ve kurumsal yapı ile ilgilidir. Tablo 4’de literatür çalışması özetlenmiştir.

Tablo 4. AB Mali Yardımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi – Literatür Özeti

Çalışma	Dönem	Ülkeler	Yöntem	Ana Bulgular
Güner (2006)	1995-2004,	19 aday/yeni üye ülke (İrlanda,	En Küçük Kareler (OLS)	Ekonomik büyüme ile mali

Çalışma	Dönem	Ülkeler	Yöntem	Ana Bulgular
	1999-2004	Yunanistan, Slovakya, İspanya, Avusturya, Finlandiya, İsveç, GKRY, Malta, İngiltere, Macaristan, Polonya, Letonya, Estonya, Litvanya, Portekiz, Danimarka, Çek C., Slovenya, Finlandiya)		yardımlar arasında negatif ilişki
Yeğen (2009)	1993-2007 / 1996-2008	Yeni üye ülkeler: Estonya, Litvanya, Bulgaristan, Macaristan, Letonya, Slovenya, Slovakya; Aday: Türkiye	Granger Nedensellik	Mali yardımlar ile milli gelir arasında nedensellik yok
Kösekahyaoğlu & Yeğen (2010)	1993-2007 / 1996-2008	Yeni üye ülkeler & Türkiye	Granger Nedensellik	Mali yardımlar ile ekonomik büyüme arasında nedensellik yok
Ederveen vd. (2002)	1960-1965, 1990-1995	13 AB üyesi (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık)	Sabit etkiler, OLS, Dinamik Panel, Vaka çalışmaları, Model simülasyonu	Yapısal fonlar büyüme farklılıklarını açıklamada yetersiz
Brodzicki (2005)	1960-1999	27 AB üyesi	Panel Veri (GMM)	Ekonomik entegrasyon orta/uzun vadede büyümeyi pozitif etkiler
Peñalver &	1989-	Hedef 1 ülkeleri	Panel Veri	Yapısal fonlar

Çalışma	Dönem	Ülkeler	Yöntem	Ana Bulgular
Murcia (2007)	2000		(OLS)	büyümeyi olumlu etkiler
Mohl & Hagen (2010)	2000-2006	126 NUTS-1 ve NUTS-2 bölgesi	GMM, Mekânsal Panel Veri	Amaç 1 fonları bölgesel büyümeyi anlamlı etkiler; Amaç 1-3 toplamı pozitif etki
Dumciuviene vd. (2015)	2000-2006	28 AB üyesi	Korelasyon, Granger Nedensellik	Fonlar ile büyüme arasında anlamlı ilişki yok
Cerqua & Pellegrini (2016)	1994-2006	NUTS 2006 bölgeleri	RDD (Regression Discontinuity Design)	Yapısal ve uyum fonları bölgesel büyümeyi pozitif ve anlamlı etkiler
Kechagia & Kyriazi (2021)	2000-2017	Yunanistan	Panel Veri (Sabit/Rassal Etkiler, WLS, Panel GMM)	AB fonları Yunanistan'ın büyümesine kısmi katkı sağlar; etkin kullanım sorunları devam ediyor
Diaconu & Maxim (2019)	2007-2013	Romanya	Doğrusal Çoklu Regresyon	AB fonları ekonomik büyümeyi olumlu etkiler
Nogueira (2019)	1989-1993, 2007-2013	25 AB üyesi	GMM Panel Veri	Uyum fonları büyümeye olumlu etki eder
Žáček vd. (2019)	2004-2015	Çek Cumhuriyeti (NUTS3)	Havuzlanmış OLS, Sabit Etkiler, Mekânsal Panel	Fonlar ile büyüme arasında pozitif ilişki
Augusztin vd.	1989-	27 AB üyesi +	Regresyon	Fonlar sadece

Çalışma	Dönem	Ülkeler	Yöntem	Ana Bulgular
(2025)	2020	Birleşik Krallık	Modeli, Yerel Projeksiyon (LPM)	kurumsal kapasitesi yüksek ülkelerde büyümeyi destekler

Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle kullanılan veri seti kısaca verilmiştir. Ardından analizlerde kullanılan RALS yöntemler açıklanmıştır.

Veri Seti

Bu çalışmanın temel amacı, 1998–2022 dönemi için AB’den Türkiye’ye verilen mali yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini RALS yöntemlerle incelemektir. Bu kapsamda incelenen model şu şekildedir:

$$LNBUYUME_t = \alpha_0 + \alpha_1 LNMALI_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada α_0 sabit katsayıyı, ε_t ise hata terimini göstermektedir.

Çalışmada kullanılan veriler Dış İşleri Bakanlığı (Avrupa Birliği Başkanlığı), IPA ile Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiştir. Hem ekonomik büyüme hem de mali yardım değişkeni modele logaritmik formda dahil edilmiştir.

Metodoloji

Değişkenler arasındaki ilişki incelenirken RALS-ADF Birim Kök Testi, RALS-EG Eşbütünleşme Analizi ve son olarak Granger Nedensellik Analizi kullanılmıştır.

RALS-ADF Birim Kök Testi

ADF (Augmented Dickey-Fuller) testi, artık serilerinin durağanlığı açısından herhangi bir özel dağılım varsayımı gerektirmemektedir. Bu nedenle, artıkların durağan olup olmaması, testin uygulanabilirliği açısından bir engel teşkil etmez. Bununla birlikte, literatürde artıkların normal dağılımdan sapması durumunda testlerin güç ve etkinliğinin artırılabilceği vurgulanmaktadır (Lee, vd. 2014). Bu noktada RALS (Residual Augmented Least Squares) yaklaşımı, artıkların normal dağılımdan sapmalarını dikkate alarak bu etkileri düzeltmekte ve böylece daha güvenilir sonuçların elde edilmesine olanak tanımaktadır. Özellikle ekonomik serilerde artıkların normal dağılım göstermemesi durumunda, RALS tabanlı analizlerin klasik ADF yöntemlerine kıyasla daha doğru ve isabetli sonuçlar ürettiği ifade edilmektedir.

Geleneksel ADF birim kök testi aşağıdaki regresyon modeli çerçevesinde uygulanır:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \beta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (2)$$

Bu modelde temel hipotez, Y_{t-1} katsayısının anlamlılığı üzerinden serinin durağan olup olmadığının test edilmesidir. Literatüre katkı olarak, Im vd. (2014) artıkların dağılım bilgisini modele entegre ederek ADF testini genişletmişlerdir. Böylece, normal dağılımdan sapmaların içerdiği bilgi ADF testine dahil edilmekte ve testlerin gücü artırılmaktadır. Im vd. (2014) tarafından geliştirilen RALS-ADF birim kök testi şu şekilde ifade edilir:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \beta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \hat{w}_t' \gamma + v_t \quad (3)$$

Burada $\hat{w}_t$, artıkların yüksek dereceden momentlerini içeren bir vektör olarak tanımlanmaktadır:

$$\begin{aligned} \hat{w}_t &= h(\hat{e}_t) - \hat{K} - \hat{e}_t \hat{D}_t, h(\hat{e}_t) = [\hat{e}_t^2, \hat{e}_t^3]' \\ \hat{w}_t &= [\hat{e}_t^2 - m_2, \hat{e}_t^3 - m_3 - 3m_2 \hat{e}_t]' \end{aligned} \quad (4)$$

İlk bileşen ($\hat{e}_t^2 - m_2$), hata terimlerinin varyansının sabit olmaması durumunda tahminlerin etkinliğini artırmakta; ikinci bileşen ($\hat{e}_t^3 - m_3 - 3m_2\hat{e}_t$) ise dağılımın simetrik olmaması veya yüksek momentlerdeki sapmaları dikkate alarak daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Bu şekilde, RALS-ADF testinde kullanılan $\hat{w}_t$ vektörü, klasik ADF testinin göz ardı ettiği artık bilgilerini modele dahil etmektedir. Hem ADF hem de RALS-ADF testlerinde temel hipotez değişmemekte; serinin birim köke sahip olup olmadığı test edilmektedir. RALS-ADF t-istatistiği ise aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Im, vd. 2014)

$$\tau_{RALS-ADF} = \rho\tau_{ADF} + \sqrt{1 - \rho^2}z \quad (5)$$

Burada τ_{ADF} , klasik ADF test istatistiğini; Z standart normal dağılıma sahip bir rastgele değişkeni göstermektedir. ρ^2 , ADF ve RALS-ADF artıklarının korelasyon katsayısını ifade etmektedir. Eğer $\rho^2 = 1$ ise, her iki testin sonuçları tamamen eşit olmaktadır. Kritik değerlere ulaşmak için, ADF ve RALS-ADF testlerinden elde edilen hata varyansları kullanılarak ρ^2 katsayısının hesaplanması gerekmektedir.

RALS-EG Eşbütünleşme Analizi

Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme testi, literatürde sık kullanılan bir yöntem olmakla birlikte, testin gücünün diğer alternatiflere kıyasla görece düşük olması temel eleştiri noktasıdır. Bu sınırlamanın üstesinden gelmek amacıyla, Im ve Schmidt (2008) tarafından geliştirilen RALS yaklaşımı kullanılarak RALS-EG eşbütünleşme testi önerilmiştir; böylece klasik EG testinin gücü artırılmıştır. Literatürde, Lee vd. (2015) tarafından vurgulandığı üzere, normal dağılımdan sapma gösteren artıkların yüksek dereceden momentleri, bu artıkların doğası hakkında önemli bilgiler sunmakta ve bu bilgilerin teste dahil edilmesi testin etkinliğini artırmaktadır.

Yılancı ve Aydın (2018) tarafından uygulanan RALS-EG testi, EG testinin iki aşamalı sürecini takip etmektedir. İlk aşamada bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında temel bir model kurulmakta ve kalıntılar elde edilmektedir. İkinci aşamada ise, Im ve Schmidt (2008) yöntemine göre kalıntıların yüksek momentleri ($\hat{w}_t$) hesaplanmakta ve bu momentler ADF regresyonuna dahil edilmektedir. Böylece testin gücü artırılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler daha güvenilir bir şekilde belirlenmektedir.

$$\hat{w}_t = h(\hat{e}_t) - \hat{K} - \hat{e}_t \hat{D}_t, t = 1, 2, \dots, T \quad (6)$$

Burada, $(\hat{e}_t) = [\hat{e}_t^2, \hat{e}_t^3]'$, $\hat{K} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T h(\hat{e}_t)$ ve $\hat{D}_t = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T h'(\hat{e}_t)$ olarak tanımlanmaktadır. $\hat{w}_t$ vektörü ayrıca şu şekilde ifade edilebilir:

$$\hat{w}_t = [\hat{e}_t^2 - m_2, \hat{e}_t^3 - m_3 - 3m_2\hat{e}_t] \quad (7)$$

Burada ilk bileşen $\hat{e}_t^2 - m_2$, hata terimlerinin sabit varyanslı olmasını varsayan $E[(\hat{e}_t - \sigma_t^2)y_{t-1}] = 0$ momentine dayanmaktadır ve artıklar simetrik olmadığı sürece etkinlik sağlamaktadır. İkinci bileşen $\hat{e}_t^3 - m_3 - 3m_2\hat{e}_t$ ise yalnızca dağılım normal olduğunda sağlanan $\mu_j = E(e_t^j)$ ve $\mu_4 = 3\sigma^4$ koşulları ile ilgilidir; normal dağılım yoksa, bu bileşen durağan bir terim üretir ve klasik EG testinin gücünü sınırlayabilir. EG testinin ikinci aşamasındaki ADF regresyonuna $\hat{w}_t$ bileşeni dahil edilerek RALS-EG regresyonu aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\Delta \hat{u}_t = \alpha_0 + \rho \hat{u}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta \hat{u}_{t-1} + \hat{w}_t' \gamma + v_t \quad (8)$$

Burada, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını gösteren temel hipotez ($\rho = 0$) standart t-istatistiği ile test edilebilmektedir. RALS-EG test istatistiği ile klasik EG test istatistiği arasındaki ilişki ise şu şekilde kurulmaktadır:

$$t^* \rightarrow \rho t + \sqrt{1 - \rho^2} z \quad (9)$$

Burada t^* RALS-EG test istatistiğini, t EG test istatistiğini ve Z standart normal dağılıma sahip rastgele değişkeni göstermektedir. ρ , EG denklemi kalıntıları e_t ile RALS-EG denklemi kalıntıları v_t arasındaki uzun dönemli korelasyonu temsil etmektedir. Lee vd. (2015), RALS-EG testinde kullanılan ρ katsayısının tahmini için Hansen (1995) tarafından önerilen parametrik olmayan yöntemlerin uygulanmasını önermektedir.

Granger Nedensellik Analizi

Granger nedensellik testi, Granger (1969) tarafından geliştirilmiş bir ekonometrik prosedür olup, bir değişkenin diğer bir değişkenin davranışlarını açıklama kapasitesini ölçerek nedensel bağlantıları ortaya koymayı hedefler. Bu yöntem, özellikle zaman serisi verileri üzerinde, X değişkeninin Y değişkenini etkileyip etkilemediğini değerlendirmek için uygulanır. İlişkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması durumunda, X değişkeninin Y üzerinde veya Y değişkeninin X üzerinde Granger nedenselliğine sahip olduğu belirlenir; böylece tek yönlü ya da çift yönlü etkileşimler tespit edilebilir ve yorumlanabilir.

Temel mantık, bir değişkenin geçmiş değerlerinin, diğer değişkenin gelecekteki değerleri üzerindeki açıklayıcı gücünü ölçmektir. Bu bağlamda Granger nedensellik analizi aşağıdaki modellerle temsil edilir.

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j Y_{t-j} + e_{1t}$$

$$X_t = \sum_{i=1}^n \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j Y_{t-j} + e_{2t} \quad (10)$$

Burada Y_t ve X_t incelemeye konu olan değişkenleri, $\alpha_i, \beta_j, \lambda_i, \delta_j$ gecikmeli etkileri temsil eden katsayıları ve e_{1t} ve e_{2t} hata terimlerini göstermektedir.

Bulgular

Tanımlayıcı istatistikler Tablo 5’de sunulmaktadır. Verilen tanımlayıcı istatistiklere göre, ekonomik büyüme değişkeninin ortalaması 2.88 trilyon seviyesinde iken medyan değeri 1.40 milyar olarak gözlemlenmiştir; bu durum, dağılımın yüksek uç değerler nedeniyle sağa çarpık olduğunu göstermektedir. Standart sapma oldukça yüksek olup, ekonomik büyüme verilerinde büyük bir değişkenlik olduğunu ortaya koymaktadır. Mali yardımlar değişkeni için ise ortalama 500248, medyan 620400 ve standart sapma 234430 olarak hesaplanmıştır; medyanın ortalamadan yüksek olması, mali yardımlar dağılımında bazı düşük değerlerin ortalamayı düşürdüğünü işaret etmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler Tablo 5’de sunulmaktadır. Verilen tanımlayıcı istatistiklere göre, ekonomik büyüme değişkeninin ortalaması 2.88 trilyon seviyesinde iken medyan değeri 1.40 milyar olarak gözlemlenmiştir; bu durum, dağılımın yüksek uç değerler nedeniyle sağa çarpık olduğunu göstermektedir. Standart sapma oldukça yüksek olup, ekonomik büyüme verilerinde büyük bir değişkenlik olduğunu ortaya koymaktadır. Mali yardımlar değişkeni için ise ortalama 500248, medyan 620400 ve standart sapma 234430 olarak hesaplanmıştır; medyanın ortalamadan yüksek olması, mali yardımlar dağılımında bazı düşük değerlerin ortalamayı düşürdüğünü işaret etmektedir.

Tablo 5. Tanımlayıcı İstatistikler

	BUYUME	MALI
Ortalama	2.88E+12	500.248
Medyan	1.40E+09	620.400
Std. Sapma	1.44E+13	234.430
Çarpıklık	4.694	-0.310
Basıklık	23.041	1.919
Jarque-Bera	510.244	1.616
Olasılık	0.000	0.445

Tablo 6, değişkenlerin durağanlık durumlarını incelemek için uygulanan RALS-ADF birim kök testi sonuçlarını içermektedir.

Tablo 6. RALS-ADF Birim Kök Testi Sonuçları

		l	ρ^2	RALS-ADF
C	$LNBUYUME$	1	0.219	-0.522
	$\Delta LNBUYUME$	1	0.315	-11.661*
	$LNMALI$	1	0.618	-0.443
	$\Delta LNMALI$	1	0.507	-6.173*
$C + T$	$LNBUYUME$	1	0.824	-0.731
	$\Delta LNBUYUME$	1	0.292	-10.257*
	$LNMALI$	1	0.680	-0.313
	$\Delta LNMALI$	1	0.470	-10.361*

Not: * sembolü %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir. C sabitli modeli, $C + T$ sabitli ve trendli modeli belirtmektedir. RALS-ADF birim kök testi için kullanılan kritik değerler Hansen (1995) çalışmasında bulunmaktadır.

Test çıktıları hem yalnızca sabit terim içeren hem de sabit ve trend terimlerini kapsayan modellerde, tüm serilerin seviyelerinde durağan olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, serilerin birinci farkları alındığında durağanlık sağlanmaktadır. Bu bulgu, söz konusu değişkenlerin zaman serisi analizlerinde kullanılabilmesi için gerekli olan durağanlık şartının, fark alma yöntemiyle temin edilebildiğini ortaya koymaktadır. Durağanlık koşullarının sağlanmasının ardından, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkileri değerlendirmek amacıyla RALS-EG eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Tablo 7. RALS-EG Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	ρ^2	EG	RALS-EG
$LNBUYUME_t = f(LNMALI_t)$	0.623	-1.204	-12.798*

Not: * sembolü, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. RALS-ADL eşbütünleşme testine ait kritik değerler Lee vd. (2015) çalışmasında yer almaktadır.

Tablo 7’de verilen bulgular, incelenen değişkenler arasında uzun dönemde anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü değerlendirmek amacıyla uzun dönem katsayıları tahmin edilmiştir. Bu tahminler, değişkenlerin birbirleri üzerindeki uzun vadeli etkilerini nicel olarak ortaya koymakta olup, elde edilen sonuçlar Tablo 8’de raporlanmıştır.

Tablo 8. Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LNBUYUME</i>		Katsayı	Std. Sapma	t İst.	Olasılık
FMOLS	<i>LNMALI</i>	0.521	0.585	2.597**	0.016
	<i>Sabit Terim</i>	11.805	3.588	3.289*	0.003
DOLS	<i>LNMALI</i>	0.47	0.349	4.203*	0.000
	<i>Sabit Terim</i>	12.02	2.158	5.568*	0.000
CCR	<i>LNMALI</i>	0.291	0.539	2.395**	0.025
	<i>Sabit Terim</i>	13.27	3.265	4.065*	0.000

Not: * ve ** sembolleri sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 8’de sunulan uzun dönem katsayı tahminleri incelendiğinde, mali yardımlardaki %1’lik FMOLS tahmincisine göre ekonomik büyümeyi %0.52, DOLS tahmincisine göre %0.47 ve CCR tahmincisine göre ise %0.29 oranında artırmaktadır. Değişkenler arasındaki nedensel etkileşimleri ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9. Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

H_0	F İst.	Olasılık
<i>LNMALI</i> → <i>LNBUYUME</i>	3.581**	0.049
<i>LNMALI</i> → <i>ISZ</i>	0.921	0.416

Not: ** sembolü %5 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Analiz bulguları, mali yardımların ekonomik büyümeyi etkilediğini ve bu ilişkinin tek yönlü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, mali yardımlardaki değişimlerin ekonomik büyüme

üzerinde açıklayıcı bir rol oynadığını göstermektedir. Elde edilen bulgular Peñalver & Murcia (2007), Mohl & Hagen (2010), Diaconu & Maxim (2019), Nogueira (2019), Žáček vd. (2019), Kechagia & Kyriazi (2021), Augusztin vd. (2025)' in çalışmalarının sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Sonuç

AB'nin kuruluşundan bu yana temel hedefleri ekonomik, sosyal ve bölgesel uyumu güçlendirmektir. Bu doğrultuda da geniş kapsamlı mali yardım mekanizmaları geliştirilmiştir. Aday, üye ve üçüncü ülkelere sağlanan mali destekler; alt yapı yatırımlarının desteklenmesi, bölgesel kalkınmanın hızlandırılması, kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi, demokratik normların yerleştirilmesi gibi amaçlara hizmet etmektedir. Tüm bu unsurlar göz önünde bulundurularak oluşturulan yapısal fonlar, katılım neticesi yardım araçları ve uyum fonu Birliğin iç bütünlüğünü pekiştirirken, aynı zamanda dış ilişkilerinde de etkin bir araç işlevi görmektedir.

Türkiye ile AB'nin arasındaki mali iş birliği, 1963 tarihli Ankara Anlaşması ile başlamıştır. Adaylık statüsünün kazanılması ile de kurumsal bir yapıya kavuşmuştur. Adaylık süresince Türkiye'ye sağlanan mali yardımlar kapsam olarak genişlemiş, kurumsal reformlar, müktesebata uyum, kırsal kalkınma, altyapı yatırımları ve istihdam politikası gibi ön plana çıkan alanlarda önemli projeler hayata geçirilmiştir. IPA dönemleriyle birlikte Türkiye'ye tahsil edilen fonlar, ekonomik ve kurumsal dönüşümde tamamlayıcı olarak rol üstlenmiştir.

Bu çalışma AB-Türkiye ilişkileri mali yardımlar başlığı altında incelenmiştir. Çalışmada konuya ait teorik ve tarihsel bilgilere yer verildikten sonra konuya ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Son bölümde ise teorik bulgular ve literatür göz önüne alınarak zaman serisi analizi yapılmıştır. 1998-2022 yıllarını

kapsayan çalışmada ilk olarak değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir. Sonrasında değişkenlerin durağanlıklarının belirlenmesi için RALS-ADF birim kök testi yapılmıştır. Yapılan birim kök testi sonucunda değişkenlerin aynı seviyede durağan oldukları belirlenmiştir. Sonrasında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin belirlenmesi amacıyla RALS-EG eşbütünleşme testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda değişkenler arasında uzun dönemde anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu görülmüştür. Bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki etkisi ve katsayısını belirlemek içinse FMOLS, DOLS ve CCR testleri yapılmıştır. Bu testlerin sonucuna göre ise; mali yardımlardaki %1’lik FMOLS tahmincisine göre ekonomik büyümeyi %0.52, DOLS tahmincisine göre %0.47 ve CCR tahmincisine göre ise %0.29 oranında artırdığı saptanmıştır. Çalışmada son olarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesi için Granger nedensellik testi yapılmıştır. Nedensellik testi sonuçlarına göre mali yardımların ekonomik büyümeyi etkilediği ve bu ilişkinin tek yönlü olduğu ortaya koyulmuştur.

Bununla birlikte, literatürde AB mali yardımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik bulguların kesin bir ortak sonuca işaret etmediği görülmektedir. Bazı çalışmalar fonların ekonomik büyümeyi desteklediğini ortaya koyarken, bazıları ilişkinin zayıf veya istatistiksel olarak anlamsız olduğunu belirtmektedir. Bu durum, fonların etkin kullanımının ülke ve bölge bazlı kurumsal kapasite, uygulama süreçleri ve ekonomik yapı ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle kurumsal kapasitenin güçlü olduğu ülkelerde fonların büyümeye katkısının daha belirgin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, AB mali yardımları Türkiye açısından önemli bir kaynak ve reform sürecinde tamamlayıcı bir unsur niteliğindedir. Ancak fonların ekonomik büyümeye etkisinin güçlendirilmesi için proje uygulama

kapasitesinin artırılması, izleme–değerlendirme mekanizmalarının geliştirilmesi ve fonların kalkınma önceliklerine daha etkin şekilde yönlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu çerçevede, Türkiye’nin AB mali yardımlarından azami fayda sağlayabilmesi, kurumsal yapıların güçlendirilmesi, reform sürecinin kararlılıkla sürdürülmesi ve kaynakların stratejik kullanımına bağlıdır.

Kaynakça

Augusztin, Anna; Iker, Aron; Monisso, Anna ve Szörfi, Bela ” The Growth Effect of EU funds– the Role of Institutional Quality”, *Acta Oeconomica*, 75(2025): 153- 181. DOI: 10.1556/032.2025.00009.

Brodzicki, Tomasz”New Empirical Into The Growth Effects of Economic Integration Within EU”Economic and Financial Issues in an Enlarged Europe Coimbra, May 19-22, 2005.

Cerqua, Augusto ve Pellegrini, Guido “Are We Spending Too Much to Grow? *The Case of Structural Funds*,” *Journal Of Regional Science*, (2017), 1- 29, Erişim Tarihi: 28.08.2025, DOI:10.1111/jors.12365.

Dış İşleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2025, Erişim Tarihi: 15.06.2025, https://www.ab.gov.tr/tr-ab-mali-isbirligi_5.html.

Diaconu, Laura ve Maxim, Andrei “EU Structural Funds and The Economic Growth Of Romania,” *A Content Analysis of Transparency Reports of Big Four In Europe* içinde, haz. Mihaela Tofan , Irina Bilan ve Elena Cigu, 675- 685. (EUFIRE 2019).

Directorate For EU Affairs, “ TR-EU Financial Co-operation,” Erişim Tarihi: 26. 10. 2025https://www.ab.gov.tr/tr-eu-financial-co-operation_5_en.html.

Dumciuviene, Daiva ve Stundziene, Alina ve Startiene, Grazina ” Relationship between Structural Funds and Economic Indicators of

the European Union,” *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 26 (2015), 507- 516, Erişim Tarihi: 05.08. 2025, <https://inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/view/8831>.

Ederveen, Sijf; Groot, Henri L.F. de ve Nahuis, Richard.” Fertile soil for Structural Funds? A Panel Data Analysis of the Conditional Effectiveness of European Cohesion Policy”. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 96 (2002): 1- 21. Erişim Tarihi: 21. 08. 2025, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=338060.

Elçi, Seda ”Avrupa Birliği Yapısal Fonları,” AB Uzmanlık Tezi, Tarım Köyişleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, 2007.

Engle, Robert F., and Clive WJ Granger. "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing." *Econometrica: Journal of the Econometric Society* (1987): 251-276.<https://doi.org/10.2307/1913236>

European Commission,”European Regional Development Fund”, Erişim Tarihi: 17.10.2025, https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/erdf_en.

European Commission,” European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD),” Erişim Tarihi: 17.10.2025, https://commission.europa.eu/funding-tenders/find_funding/eu-funding-programmes/european-agricultural-fund-rural-development_eafrd_en.

European Commission,” European Maritime and Fisheries Fund (EMFF),” Erişim Tarihi: 17.10.2025, https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/european-maritime-and-fisheries-fund-emff_en.

European Commission,” What is the ESF+?” Erişim Tarihi: 18.10.2025, <https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en/what-esf>.

European Investment Bank, ”NDICI – Global Europe,” Erişim Tarihi: 19.10.2025, <https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/ndici/index>.

European Union, “ European Development Fund (EDF)”, Erişim Tarihi: 19. 10. 2025, <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/european-development-fund-edf.html#document1>.

European Commission, “ Pre-Accession Assistance,” Erişim Tarihi: 21. 10. 2025, https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/pre-accession-assistance_en?utm_source.

European Commission,” Overview - Instrument for Pre-accession Assistance,” Erişim Tarihi: 21. 10. 2025, https://enlargement.ec.europa.eu/enlargement-policy/overview-instrument-pre-accession-assistance_en?utm_source.

Granger, Clive.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica*, 37(3), 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>.

Güner, Ümit”Avrupa Birliği’nin Mali Yardımları ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi.”Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, 2006.

Hansen, Bruce. (1995). “Rethinking the Univariate Approach to Unit Root Testing”. *Econometric Theory*, 11(5), 1148-1171. <https://doi.org/10.1017/S0266466600009993>.

Im, Kyung So, and Peter Schmidt. (2008). “More Efficient Estimation under Non-normality When Higher Moments do not

Depend on the Regressors, Using Residual-Augmented Least Squares”. *Journal of Econometrics*, 144, 219-233. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2008.01.003>.

Im, Kyung So, Junsoo Lee, and Margie A. Tieslau.. (2014). “More Powerful Unit Root Tests with Non-normal Errors. In: Festschrift in Honor of Peter Schmidt” (Sickles, R., and Horrace, W. (eds)). Springer, New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-8008-3_10.

IPA,” Katılım Öncesi Yardım Aracı (Instrument for Pre-Accession Assistance- IPA) Nedir?,” Erişim Tarihi: 25.10.2025, <https://ipa.gov.tr/ipa-nedir/>.

Karataş, Halil. ”Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardımları, ”T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, No: 2010/409: 6- 195, Erişim Tarihi: 03.07.2025. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Avrupa-Birli%C4%9FiKat%C4%B1l%C4%B1m-%C3%96ncesi-Mali-Yard%C4%B1mlar%C4%B1.pdf>.

Kechagis, Adamantia ve Kyriazi, Foteini” Structural Funds and Regional Economic Growth: the Greek Experience,” *Review of Economic Analysis*, 13 (2021): 501- 528, Erişim Tarihi: 27.08.2025, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/328116/1/1794716890.pdf>.

Kösekahyaoğlu, Levet ve Yeğen, İkbāl. “AB Mali Yardımları ve Büyüme İlişkisi: Türkiye ve Yeni AB Üyeleri Üzerine Bir Nedensellik Analizi,” *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2010): 27- 42, Erişim Tarihi: 03.07.2025, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194568>.

Lee, Hyejin, Junsoo Lee, and Kyungso Im. (2015). “More Powerful Cointegration Tests with Non-Normal Errors”. *Studies in*

Nonlinear Dynamics & Econometrics, 19(4), 397-413.
<https://doi.org/10.1515/snde-2013-0060>.

Mohl, Philipp ve Hagen, Tobias "Do EU Structural Funds Promote Regional Growth? New Evidence From Various PAnel Data Approaches," *Regional Science and Urban Economics*40 (2010), 353- 365, Erişim Tarihi: 01.08. 2025, <https://sci-hub.se/10.1016/j.regsciurbeco.2010.03.005>.

Nogueira, Pedro Daniel Gomes " The Impact of European Structural Funds on Economic Growth: The Importance of Institutions" Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Pinho, Carlos; Varum, Celeste ve Antunes, Micaela, " Structural Funds and European Regional Growth: Comparison of Effects among Different Programming Periods," *European Planning Studies*, (2014): 1- 25. Erişim Tarihi: 27.08.2025, DOI: 10.1080/09654313.2014.928674.

Puigcerver-Peñalver, Mari-Carmen ve de Murcia, Universidad" The Impact of Structural Funds Policy on European Regions' Growth. A Theoretical and Empirical Approach" *The European Journal of Comparative Economics*, 4 no: 2 (2007): 179- 208. Erişim Tarihi: 31.07.2025.
<https://ejce.liuc.it/18242979200702/182429792007040204.pdf>.

Yeğen, İkbāl. "AB Mali Yardımları ve AB'nin Yeni Üye Ülkeleriyle Türkiye Üzerine Ampirik Bir İnceleme". Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 2009.

Yılcı, Veli, ve Mücahit Aydın. (2018). Türkiye'de Kadın Okullaşmasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: RALS-EG Eşbütünleşme Testi Yaklaşımı. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 101-112.
<https://doi.org/10.18092/ulikidince.426922>.

Žáček, Jan ve Hrůza, Filip ‘’ The Impact of EU Funds on Regional Economic Growth of the Czech Republic,” *Journal of Economics and Finance*, 69 (2019), 76- 94, Eriřim Tarihi:29.08.2025,https://journal.fsv.cuni.cz/storage/1429_76_94_zacek_final_issue_1_2019.pdf.

BÖLÜM 3

SANAYİ SEKTÖRÜNÜN GSYH VE İSTİHDAM İÇİNDEKİ AĞIRLIĞI

FİKRET KARTAL¹

Giriş

Ekonomik kalkınmanın asli unsurları arasında yer alan sanayi sektörü, hâlihazırda tanıklık edilen teknolojik devrimlere paralel olarak şekil ve kimlik değişimine uğramaktadır. Buhar gücüne dayalı makinalardan üretim bantlarına ve takiben bilgisayarların/elektronüğın kullanımına uzanan süreç hâlihazırda insansız üretime (Endüstri 4.0) doğru hızla ilerlemektedir. Bu süreç aynı zamanda üçüz dönüşüm olarak adlandırılan ‘dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm’ ile birlikte gerçekleştirilmektedir. Gelişmiş ülkeler arasında yaklaşım farklılıklarının yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde kaynak yetersizliği ve odaklanma eksikliği gibi sorunlar nedeniyle üçüz dönüşümün unsurlarından bazılarına yeterince ağırlık verilemediği gözlemlenmekle birlikte, önümüzdeki süreçte bazı geçici sapmalar yaşansa dahi sanayileşmenin yöneldiği rota konusunda mutabakat bulunmaktadır.

¹ Doç.Dr., Ostim Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonomi Bölümü, ORCID: 0000-0002-2354-8621

Sanayileşmede belirli bir seviyeye ulaştıktan sonra ‘sanayisizleşme’ yaşayan ve hizmet sektörüne ağırlık veren gelişmiş ülkeler de dâhil olmak üzere tüm ülkeler üretimin ve doğal olarak sanayinin toplumsal yaşam ve ekonomik kalkınma için önemine vurgu yapmakta, sanayi kesimine farklı destekler sunmaktadır. Yaşanan hızlı dönüşüm geriden gelen bazı ülkelere büyük adımlarla ilerleme fırsatı verirken, bazı ülkeler ise bu dönüşümden kopma ve ‘kopyalama’ ile ilerleme noktasına sürüklenmektedir. Sanayinin millî gelir, ihracat ve istihdamdan aldığı paylara ilişkin klasik göstergelerin ötesinde yeni teknolojilere adapte olma, rekabet gücü, emek gücünden teknolojik ve yapay zekâyâ geçiş, yeni koşullara uygun bir eğitim müfredatı, yüksek teknolojik ürünlerin üretim ve ihracattaki payı gibi göstergeler değerlendirme ve analizlere konu edilmektedir.

Türkiye, sanayi alanında ve özellikle yüksek teknolojik üretimde farklı destek ve teşvik mekanizmalarını hayata geçiren bir ülkedir. Dışa bağımlılığı azaltarak arz güvenliğini sağlamak, dış dünya ile rekabette güç kazanmak, teknolojik dönüşüme entegre olmak gibi amaçlarla, örneğin, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı, yatırımlara proje bazlı yardım, dijital dönüşüm destek programları gibi teşvikler hayata geçirilmektedir. Bu teşviklerin boyutu, ürettiği sonuç ve ekonomiye sunduğu katkılar, en önemlisi diğer ülkelerle rekabet makasının hangi yönde açıldığı gibi hususlarda ise yeterli doyuruculukta bilgiye sahip olunamamaktadır. Yakın dönemde oluşan yüksek ve oynak enflasyonist ortam ve akabinde büyük bedellerle başlatılan dezenflasyonist süreçte finansman maliyeti ve iç talep daralmasının sürekli olarak gündemi meşgul etmesi ise üretici ve girişimcilerde uzun vadeli ufuk kaybına, yatırımlarda aksamalara ve yukarıda işaret edilen teknoloji merkezli dönüşüm ve sanayileşme alanında hız ve odak yitimine yol açabilme riski doğurmaktadır.

Bu çalışmada, salgın krizinin etkilerinin hafiflemeye başladığı ve aynı zamanda negatif faiz oranına dayalı geleneksel olmayan para politikasının hayata geçirildiği 2021 yılından itibaren sanayi sektörünün millî gelir ve istihdam içindeki gelişimi analiz edilmektedir. Bu doğrultuda, TK tarafından yayımlanan Ocak 2021-Eylül 2025 dönemine ait GSYH, sanayi sektörü üretimi ve ücretli çalışan istatistikleri kullanılmaktadır.

Literatür Taraması

Sanayileşme ve sanayi sektörünün ekonomi içindeki ağırlığına yönelik ilgi akademik camiada her daim güçlü kalmıştır. Bu bölümde çalışmanın konusuna uygun olarak Türk sanayi sektörüne yönelik olarak 2020 yılından itibaren yayımlanan güncel bazı çalışmaların sonuçlarına yer verilmektedir.

Kırılgan beşli olarak tanımlanan ülkelerde (Türkiye, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan) sanayi katma değerinin GSYH içindeki payından hareketle rasyonun bu ülkelerin ortalamasına hangi derecede yakınsadığının (yakınsama hipotezi) tespiti amacıyla hazırlanan ve 1983-2022 dönemi verilerini kullanan çalışmada (Aydın, 2024: 66-67); her ülkenin sanayi katma değerinin payının bu ülkelerin ortalama sanayi katma değerine oranlanması üzerinden hesaplanan yakınsamaya göre, işaret edilen ülkelerden Türkiye dışında kalanlar için yakınsama hipotezinin geçerli olduğu, Türkiye için hipotezin geçerli olmadığı, başka bir ifadeyle Türkiye’de sanayi katma değerinin GSYH içindeki payının yükseldiği ve dolayısıyla sanayileşme dinamiğine daha fazla sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İmalat sanayi ve tarım sektörlerine konu dış ticaretin büyüme üzerindeki etkisini 1998-2020 dönemi üzerinden araştıran çalışmada (Kopuk & Meçik, 2020: 271-272); tarım sektöründen GSYH’ye tek yönlü ve tarımdan imalat sanayine doğru çift yönlü nedenselliğin söz konusu olduğuına işaret edilmiş, ancak gerek tarım gerekse imalat

sanayinde net ihracatın negatif olmasının (ithalatın ihracatı aşması) doğal bir sonucu olarak bu sektörlerdeki net dış ticaret gelirinin negatif olduğuna işaret edilmiş ve bu sektörlerle ait dış ticaret dengesinin GSYH'ya katkı sunabilmesi için verimlilik ve dış rekabeti artırıcı önerilerde bulunulmuştur.

İmalat sanayi ve hizmet sektörlerinin yarattığı katma değer ile GSYH arasındaki ilişkiye odaklanan ve 1960-2020 dönemi verilerini kullanan çalışmada (Doğaner, 2022: 159); bu iki sektördeki katma değerın ekonomik büyümeye yeterli destek sunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'nin ithalatının ağırlıklı olarak ara malı ve sermaye mallarına dayanmasının imalat sanayinin yurt dışına katma değer aktarmasına neden olduğu tespitinden hareket eden ve 2007-2018 dönemi verilerini kullanan çalışmada (Dineri & Işık, 2021 80): imalat sanayine konu üretim ve ara malı ithalatı arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisinin bulunduğu, ara malı ithalatı yükseldikçe reel kurun yukarı yönde değiştiği, döviz kurundaki dalgalanmaların girdi maliyetlerinde de aynı yöne dalgalanma yarattığı, yüksek teknoloji ve yüksek katma değerli mal üretiminin önem taşıdığı belirtilmiştir.

Büyüme ve istihdam arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalarda sektör bazında analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Yüksek teknolojiyi içeren sanayi üretimi, imalat sanayi kapasite kullanımı ve istihdam arasındaki ilişkiyi 2014-2023 dönemi üzerinden araştıran çalışmada (Batmaz & Keskin, 2023: 58); istihdam oranı üzerinde yüksek teknoloji üretimin negatif, imalat sanayi kapasite kullanım oranının ise pozitif yönde etki oluşturduğu ifade edilmiştir.

Sektörlerde ve sektörler arasında yapısal değişime yol açan teknolojik gelişmelerin istihdam üzerindeki etkisini 1996-2017 dönemindeki Ar-Ge harcamaları üzerinden araştıran diğer bir

Çalışmada (Topcu, 2021: 487); sanayi sektöründe Ar-Ge harcamalarında meydana gelen % 1'lik artışın sektördeki istihdamı %0,16 artırdığı, bu oranın hizmet sektöründe %0,26 olurken, tarım sektöründe negatif %0,13 olduğu tespiti yapılmıştır. Aynı çalışmada, yeni teknolojilere konu makine ve teçhizatın kalifiye eleman istihdamını artırdığı, ancak alt sektörler bazında emeği ikame eden teknolojilerin istihdamı azaltabildiği hususu da ne çıkarılmıştır.

Türkiye’de 2005-2020 dönemindeki büyüme ve istihdam verilerini kullanan ve istihdam oluşturmayan büyümeye odaklanan çalışmada (Akcan & Azazi, 2022: 242-243); hizmet, inşaat ve tarım sektörlerinde var olan istihdam oluşturmayan büyümenin sanayi sektörü için geçerli olmadığı, bu nedenle sanayi sektörünün desteklenmesinin istihdam açısından daha pozitif olacağı açıklanmıştır.

1992-2020 döneminin büyüme ve istihdam verilerini kullanan diğer bir çalışmada (ler, 2022: 157-158); ekonomik büyümenin sanayi ve hizmet sektörlerinin istihdamını pozitif yönde etkilediği, ancak tarım sektörü ve büyüme arasında bir nedensellik bulunmadığı belirtilmiştir.

1991-2019 verilerini kullanarak sanayi sektörü ihracatının istihdama katkısını araştırma çalışmada (Gerçeker, 2021: 133-134); ihracattaki değişimlerin istihdamda aynı yönde değişimlere neden olduğu, birim değer artışından ziyade miktar bazlı artışın üretimi etkilediği, üretim artışının teknolojik geleieme ve emek verimliliği dışında geerleşmesi hâlinde istihdamın artmasının doğal ve beklenen bir sonuç olduğu açıklanmıştır.

Avrupa Birliği standartlarına uygun olarak üç ayrı düzeyde oluşturulan bölgeler içinde ikinci düzeyde yer alan 26 alt bölgeyi konu alan ve 2009-2018 döneminde imalat sanayi ile istihdam arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmada (Karaca, 2021: 17-18); GSYH ve ihracat artışı ile ithalat azalışının istihdamı olumlu

etkilediği, ancak girişim sayısındaki artışın, personel giderinin cirodan daha yüksek artması nedeniyle sonuçta istihdamı azalttığı ifade edilmiştir.

1997-2023 döneminde faaliyet gösteren en büyük 1000 sanayi kuruluşunda emeğin gelirden aldığı payı araştıran çalışmada (Duvan, 2025: 340-341); çalışanların üretilen katma değerdan aldığı payın gerilediği, reel ücretlerin verimlilik artışına uyum sağlamadığı, kapsamlı bir büyüme ve bölüşüm stratejisinin oluşturulmasının gerektiği ifade dilmiştir.

Veri ve Çalışmanın Yöntemi

2020 yılında meydana gelen salgın krizi sonrasında Türkiye birbirinden keskin şekilde ayrılan iki ayrı politikayı 2021-2025 döneminde tatbik etmiştir. Eylül 2021 döneminden itibaren negatif faiz oranına dayanan geleneksel olmayan bir politikayı kur korumalı mevduat (KKM) ve finansal sisteme çeşitli müdahaleler içeren makro-mikro ihtiyati tedbirlerle uygulamış olan Türkiye, istenen sonuçların alınmaması nedeniyle Haziran 2023 döneminden itibaren ise yeniden geleneksel politikalara dönüş amacıyla kademeli şekilde yeni politika setini uygulamaya koymuş, pozitif reel faiz oranına geçiş yapılarak görece piyasa dostu bir yaklaşımı benimsemiştir.

Ancak bu sürecin ilk aşamasında tatbik edilen geleneksel olmayan politikaların yarattığı olumsuzlukların giderilmesi amacıyla ikinci aşamada uygulamaya konulan ve dezenflasyonu hedefleyen politikalar reel sektörde olumsuz yansımalarını göstermiştir. Bu çalışma iki ayrı politikayı konu alan dönemi, 2021 sonrasını ele almakta ve Ocak 2021-Ekim 2025 dönemi verilerini kullanmaktadır. Sanayi sektörünün milli gelir ve istihdam içindeki ağırlığında meydana gelen değişimin ortaya konulması çalışmanın temel amacıdır.

Sanayi sektörünün GSYH içindeki ağırlığının bulunmasında, zincirlenmiş hacim endeksi ile hesaplanmış millî gelir verileri

kullanılmış, millî gelirin alt sektörü olan sanayi sektörüne ait büyüklüğün GSYH büyüklüğü içindeki payı hesaplanmıştır (TÜİK, 2025a).

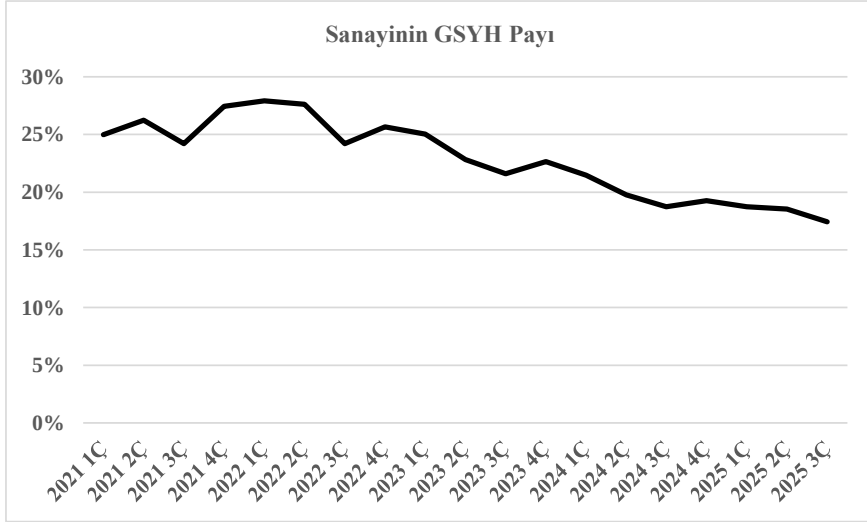
Çeyrek dönemlerde yayımlanan GSYH ve sanayi sektörü hacim endeksleri ile birlikte TÜİK tarafından aylık yayımlanan sanayi üretim endeksi verileri de kullanılarak söz konusu endeksler arasındaki ilişki korelasyon katsayıları üzerinden gösterilmiştir.

Sanayi sektörünün istihdam içindeki payı için ise TÜİK'in aylık bazda yayımladığı ücretli çalışan istatistiklerinden yararlanılmış, ücretli çalışanlar içinde sanayi sektörünün aldığı pay değerlendirilmiştir. Sanayinin GSYH ve istihdam içindeki payları arasındaki ilişkinin gücü için korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Sanayi Üretimi ve GSYH

Sabit fiyatlarla (zincirlenmiş hacim endeksi) hesaplanmış GSYH verilerine göre çeyrek dönemler itibarıyla sanayi sektörünün GSYH içindeki payının gelişimi aşağıdaki şekil üzerinden izlenebilmektedir. 2021 yılı 1. çeyrek ile 2025 yılı 3. çeyrek dönemi arasındaki süreç şekilde yer almaktadır.

Şekil 1 Sanayi Sektörünün GSYH İçindeki Payının Çeyrek Dönemler İtibarıyla Gelişimi

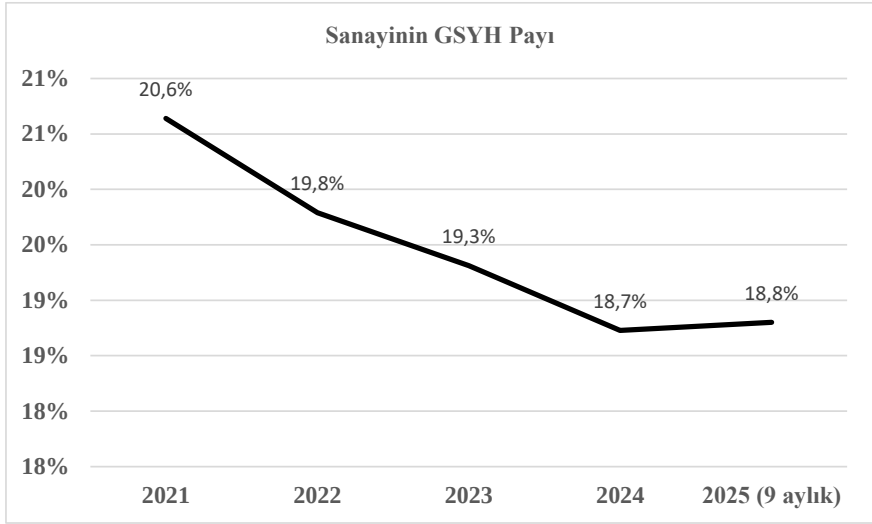


Kaynak: TÜİK (2025a) verilerinden derlenmiştir.

2021 yılı ilk çeyreğinde sanayi sektörünün GSYH içindeki payı %21,9 iken ve 2021 ve 2022 yıllarında ilk iki çeyrekte bu pay %20'leri aşarken düşüş trendine girilmiş ve 2023-2024 yıllarında sadece ilk çeyrekte %20'lik pay edinilmiştir. 2024 yılı 3. çeyreğinde %17 ile en düşük rasyo oluşmuş, 2025 yılı 3. çeyrek payı ise %17,5 düzeyinde gerçekleşmiştir.

2021-2025 döneminde sanayi sektörünün GSYH içindeki payının yıllık bazda gelişimi ise aşağıdaki şekil üzerinden izlenebilmektedir. 2025 yılı için ilk 9 aylık dönem verileri kullanılmıştır.

Şekil 2 Sanayi Sektörünün GSYH İçindeki Payının Yıllık Değişimi



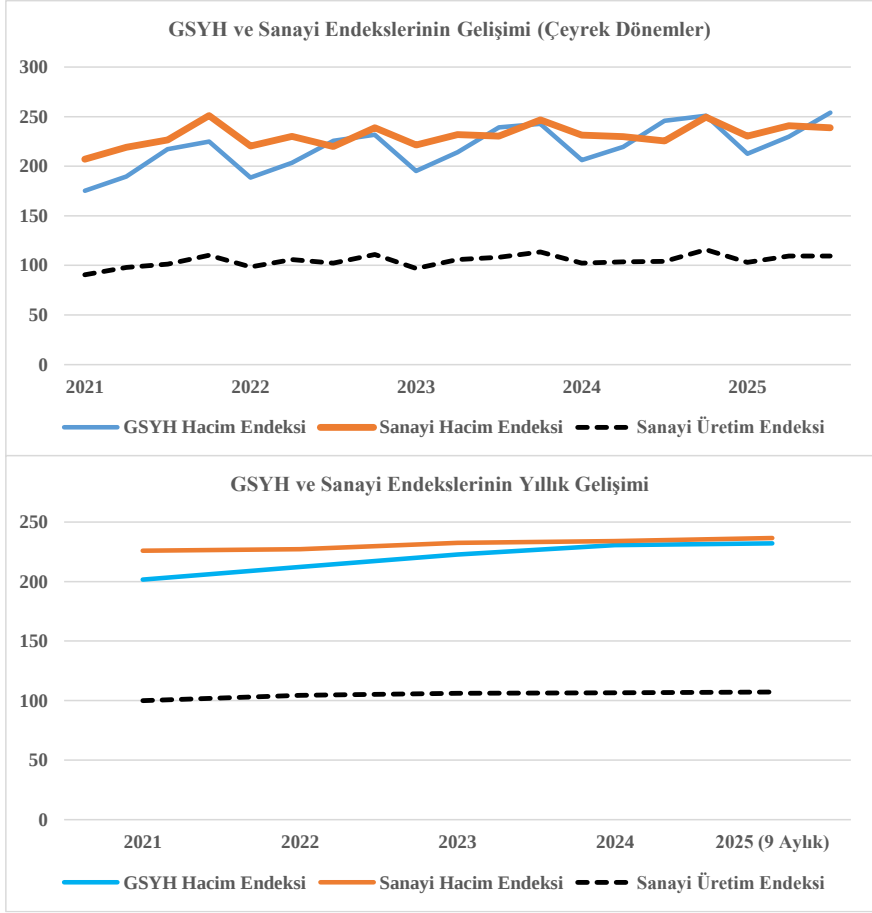
Kaynak: TÜİK (2025a) verilerinden derlenmiştir.

Yıllık bazdaki veriler sanayi sektörünün payındaki gerileme trendini daha açık şekilde göstermektedir. 2021 yılında %20 olan sanayi sektörünün GSYH payı, 2022 yılında %19,8, 2022 yılında %19,3, 2024 yılında %18,7'ye gerilemiş ve 2025 yılının ilk 9 ayında ise %18,8 düzeyinde gerçekleşmiştir.

GSYH ve Sanayi Endeksleri ile Sanayi Üretim Endeksi

GSYH ve sanayi sektörüne ilişkin oluşturulan endeksler reel değişimin izlenmesi ve mukayese açısından önem taşımaktadır. Aşağıda GSYH hesaplamasında kullanılan millî gelir ve sanayi sektörüne ait hacim endeksleri (2009=100) ve sanayi üretim endeksi (2021=100) bir arada sunulmaktadır. Üstteki grafikte çeyrek dönemler, alttaki grafikte ise yıllık endeksler sunulmaktadır. Dönemlere ait değerler ilgili döneme ait verilerin ortalamasına aittir.

Şekil 3 GSYH ve Sanayi Konulu Endekslerin Gelişimi



Kaynak: GSYH ve sanayi hacim endeksleri için (2009=100) TÜİK, 2025b; sanayi üretim endeksi için (2021=100) TÜİK, 2025c.

2009 yılı baz alınarak hesaplanan (2009=100) GSYH hacim endeksi ve alt bileşeni olan sanayi sektörü hacim endeksinin gelişimi, sanayi sektörünün GSYH'dan aldığı paydaki gerilemeyi farklı bir noktadan göstermektedir. 2021 yılında 226 olan sanayi sektörü hacim endeksinin gerisinde yer alan GSYH hacim endeksi (202) arasındaki fark giderek daralmış ve 2024 yılında benzer düzeylere gelmiştir (Sanayi hacim endeksi: 234; GSYH hacim

endeksi: 231). Ocak 2021-Eylül 2025 döneminde GSYH hacim endeksi %15,1, sanayi sektörü hacim endeksi %4,7 artmıştır. Aynı dönemde sanayi üretim endeksi ise %7,2 yükselmiştir.

GSYH ve sanayi hacim endeksleri ile sanayi üretim endeksi arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla hesaplanan korelasyon katsayıları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1 Sanayi Üretim Endeksinin Yıllık Ortalama Değerleri

Korelasyon Katsayıları	GSYH Hacim Endeksi	Sanayi Hacim Endeksi	Sanayi Üretim Endeksi
GSYH Hacim Endeksi	1		
Sanayi Hacim Endeksi	0,73	1	
Sanayi Üretim Endeksi	0,86	0,93	1

Sanayi üretim endeksi ve sanayi hacim endeksi arasındaki ilişki, değişkenler arasındaki en güçlü ilişkiyi göstermektedir (Korelasyon katsayısı: 0,93) Sanayi üretim endeksi ile GSYH endeksi arasındaki bağ da kuvvetlidir (Korelasyon katsayısı: 0,86). Sanayi hacim endeksi ve GSYH hacim endeksi arasındaki 0,73'lük korelasyon katsayısı ise orta-yüksek derecede bir ilişkiye işaret etmektedir.

Sanayi ve İstihdam

Sektörlerin büyümesi ve gelişimi ile sağladıkları istihdam arasında genelde bir bağ aranmaktadır. Ancak teknolojinin gelişmesi ve verimlilik artışına da bağlı olarak bazı durumlarda sektör/firma büyümesi veya küçülmesi aynı derecede istihdamda etki yaratmayabilmektedir.

Ücretli çalışanlar içinde sanayi sektörünün istihdamdan aldığı pay aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmektedir.

Şekil 4 Sanayi Sektörünün İstihdam (Ücretli Çalışanlar) İçindeki Payı (Aylık Gelişim)

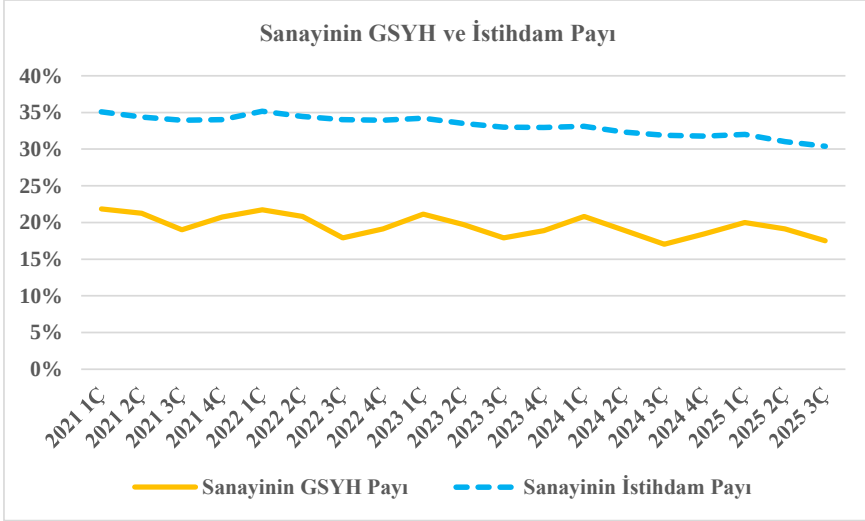


Kaynak: TÜİK (2025d) verilerinden derlenmiştir.

Ocak 2021’de kayıtlı 12,8 milyon toplam ücretli çalışan içinde sanayi sektörü takriben 4,5 milyon çalışan ile %35,1’lik pay edinmiştir. Toplam ücretli çalışan sayısı Eylül 2025’de 16,2 milyon kişiye ulaşmış (Ocak 2021’e göre artış oranı %26,5), aynı dönemde sanayi sektöründe ücretli çalışan sayısı ise 4,9 milyon kişiye yükselmiştir (Ocak 2021’e göre artış oranı %8,6). Sanayi sektöründeki istihdamın daha az yükselmesi nedeniyle toplam istihdam içinde sanayinin aldığı pay %35’lerden %30’a gerilemiştir.

Sanayinin GSYH ve istihdamdan aldığı paylar aşağıdaki şekil üzerinde birlikte sunulmuştur.

Şekil 5 Sanayi Sektörünün GSYH ve İstihdam İçindeki Payı (Çeyrek Dönemler İtibarıyla)



Kaynak: TÜİK (2025a ve 2025d) verilerinden derlenmiştir.

Sanayinin GSYH ve istihdam içindeki ağırlıkları arasındaki ilişkiye dair hesaplanan korelasyon katsayısı 0,70 ile orta-yüksek düzeydedir. Doğal ve beklenen bu sonuç sanayinin büyümesindeki ivme kaybına paralel olarak istihdamdan sanayi sektörünün aldığı payın da zayıfladığına işaret etmektedir.

Sonuç

Sanayileşmenin ülke ekonomisi adına taşıdığı önem nihai olarak zenginleşme ve refah seviyesine yaptığı katkı ile ölçülmektedir. Belirli bir sanayileşme düzeyine ulaştıktan sonra sanayisizleşme evresine geçmiş olan gelişmiş ülkeler günümüzde artan şekilde üretim ve özelde imalat sanayine dönük destekleyici ve korumacı tedbirlere başvurarak, arz güvenliği, tedarik zincirlerinde aksama, jeopolitik sorunlar gibi risk ve tehditlere karşı stratejiler geliştirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde sanayileşmenin geçtiği yeni evrede yapay zekâ ve insansız üretim alanına odaklanmaktadır.

Türkiye, yüksek katma değer yaratan ileri teknoloji ürünlerine yönelik destek ve teşvik mekanizmalarını Cumhuriyet tarihinin farklı dönemlerinde, farklı kalıp ve derecelerde olsa dahi her daim uygulamıştır. Ancak yakın dönemde oluşan yüksek ve dalgalı enflasyonist dönemi takiben başlatılan dezenflasyonist süreç üretici ve yatırımcıların odak noktasını kısa vadeli finansmana kaydırmış ve ufuk kaybına neden olmuştur. Bu durum, çalışmada yer alan sanayi sektörünün millî gelir ve istihdam içindeki payında gözlemlenen düşüşlerle de teyit edilmektedir.

Çalışmada, Ocak 2021-Eylül 2025 döneminde sanayinin GSYH ve istihdam içindeki ağırlığında meydana gelen gelişim açıklanmış, GSYH büyüklüğü, sanayi sektörü katma değeri, GSYH ve sanayi sektörü hacim endeksleri, sanayi üretim endeksi ve ücretli çalışan istatistikleri kullanılmıştır.

Sanayinin GSYH içindeki ağırlığı çalışmada çeyreklik ve yıllık dönemler itibarıyla sunulmuştur. 2021 yılı ilk çeyreğinde sanayi sektörünün GSYH içinde %21,9 olan payı, 2025 yılı 3. çeyrekte %17,5 düzeyindedir. 2021 yılında %20 olan sanayi sektörünün GSYH payı, 2022 yılında %19,8, 2022 yılında %19,3, 2024 yılında %18,7'ye gerilemiş ve 2025 yılının ilk 9 ayında ise %18,8 düzeyinde gerçekleşmiştir. Ocak 2021-Eylül 2025 döneminde, sanayi sektörü hacim endeksinin artışı (%4,7), GSYH hacim endeksindeki artışın (%15,1) gerisinde kalmış, aynı dönemde sanayi üretim endeksi ise %7,2 yükselmiştir.

Sanayi üretim endeksi ve sanayi hacim endeksi arasında güçlü bir ilişki mevcut olup (Korelasyon katsayısı: 0,93), sanayi üretim endeksi ile GSYH endeksi arasındaki bağ da (Korelasyon katsayısı: 0,86) kuvvetlidir. Sanayi hacim endeksi ve GSYH hacim endeksi arasındaki 0,73'lük korelasyon katsayısı ise orta-yüksek derecede bir ilişkiye işaret etmektedir.

Ocak 2021’de kayıtlı 12,8 milyon toplam ücretli çalışan içinde sanayi sektörü takriben 4,5 milyon çalışan ile %35,1’lik pay edinirken, Ocak 2021-Eylül 2025 döneminde toplam ücretli çalışan sayısındaki %26,5’luk artışa karşın, sanayi sektöründe ücretli çalışan sayısının %8,6 artması sonucu sanayi sektörünün istihdamdaki payı %35’lerden %30’a gerilemiştir.

Sanayinin GSYH ve istihdam içindeki ağırlıkları arasındaki ilişkiye dair hesaplanan korelasyon katsayısı 0,70 ile orta-yüksek düzeydedir.

Yüksek enflasyonun ve takiben dezenflasyonist sürecin şekillendirdiği 2021-2025 dönemini oluşturan ilk yıllarda (2021-2023) izlenen ekonomik politikaların yarattığı olumsuz sonuçların giderilmesi amacıyla sonraki yıllarda (2023-2025) izlenen görece sıkı para politikasının reel sektör üzerinde yarattığı sıkıntılar, sanayi sektörünün milli gelir ve istihdamdan aldığı payın gerilemesine neden olmuştur. Doğal ve beklenen bu sonucun tersine çevrilmesi için sanayinin büyümesine ivme kazandırılması, bunun ise öncelikle düşük enflasyonla birlikte fiyat istikrarının sağlanmasına bağlı olduğu açıktır. Üretim ve sanayileşmenin toplumsal hayatta taşıdığı önem, sanayi kesimine sunulan desteklerin verimli şekilde ve daha büyük çapta tahsis edilmesini zorunlu kılmaktadır.

Kaynakça

Akcan, M.B., & Azazi, H. (2022). İstihdam oluşturmayan büyümenin sektörel analizi: Türkiye örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 20 (1), 227-246. <https://doi.org/10.11611/yead.1037008>

Aydın, A. (2024). Kırılgan beşli ülkelerde sanayi katma değeri yakınsama hipotezinin analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26 (46), 58-70.

Batmaz, H., & Keskin, H. (2023). Sanayi performansının istihdam üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Journal of Politics Economy and Management*, 6(2), 45-63.

Dineri, E., & Işık, N. (2021). İthalat bağımlılığı ve Türkiye ekonomisinde imalat sanayi: Hatemi-J asimetrik nedensellik testi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 7 (1), 68-82. <https://doi.org/10.30855/gjeb.2021.7.1.005>

Doğaner, A. (2022). İmalat Sanayi ve Hizmetler Sektöründe Üretilen Katma Değerin Ekonomik Büyümeye Etkileri: Türkiye İçin Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22 (2), 159-172. <https://doi.org/10.30976/susead.1170323>

Duvan, O. B. (2025). Türkiye’de bölüşüm: En büyük 1000 sanayi kuruluşu üzerinden bir değerlendirme. *Çalışma ve Toplum*, 1 (84), 311-347. Doi: 10.54752/ct.1624024

Gerçekler, M. (2021). Sanayi sektöründe ihracatın istihdama etkisi: Türkiye için asimetrik nedensellik testi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 127-136. <https://doi.org/10.52791/aksarayiibd.941020>

Karaca, Z. (2021). Bölgesel imalat sanayi göstergelerinin istihdama etkisi: Bir logit model uygulaması. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12 (23), 1-20. <https://doi.org/10.36543/kauibfd.2021.001>

Kopuk, E., & Meçik, O. (2020). Türkiye’de imalat sanayi ve tarım sektörlerinin ekonomik büyüme üzerine etkisi: 1998-2020 dönemi analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 27 (2), 263-274. <https://doi.org/10.18657/yonveek.693387>

Topcu, E. (2021). Teknolojik gelişmenin istihdam üzerindeki etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine sektörel bir analiz. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11 (2), 481-491. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.902007>

TÜİK (2025a). Gayrisafi yurt içi hasıla, iktisadi faaliyet kollarına göre A10 düzeyinde zincirlenmiş hacim, endeks ve değişim oranları. (11 Aralık 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Donemsel-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-III.-Ceyrek:-Temmuz-Eylul,-2025-54161> adresinden ulaşılmıştır).

TÜİK (2025b). Mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış zincirlenmiş gayrisafi yurt içi hasıla hacim endeksi ve değişim oranları, III. Çeyrek: Temmuz-Eylül, 2025,. (11 Aralık 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=1> adresinden ulaşılmıştır).

TÜİK (2025c). Sanayi üretim endeksi, (10 Aralık 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sanayi-Uretim-Endeksi-Ekim-2025-57926> adresinden ulaşılmıştır).

TÜİK (2025d). Ücretli Çalışan İstatistikleri. (15 Aralık 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ucretli-Calisan-Istatistikleri-Ekim-2025> adresinden ulaşılmıştır).

Üçler, Y. T. (2022). Türkiye’de sektörler itibari ile istihdam büyüme ilişkisi. *Pearson Journal*, 7 (21), 148-160. <https://doi.org/10.46872/pj.590>

BÖLÜM 4

PETROL FİYATLARININ TÜKETİCİ FİYAT VE YURT İÇİ ÜRETİCİ FİYAT ENDESKLERİNE ETKİSİ

1. ERHAN ORUÇ¹

Giriş

Çağdaş ekonomilerde enerji doğrudan tüketim özelliğinin yanında ülkelerin ekonomik büyümelerini sağlamak için temel üretim kaynakları arasında yer almaktadır. Özellikle ülkeler mal ve hizmet üretebilmek için enerjiyi kullanmaktadırlar. Buharlı makinenin icadı ve üretim sürecinin makineleşmesi sonucu üretim artışı ile birlikte ülkelerin enerji tüketimi de artmıştır. Hatta iktisat literatüründe ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır.

Ülkelerin enerji üretiminin baktığımızda 2025 yılı itibariyle dünyada enerji en fazla karbon temelli yakıtlardan yani petrol, kömür ve doğal gaz gibi maddelerden elde edilmektedir. Seri üretimin başladığı ilk yıllarda enerji üretiminin çoğu kömüre dayansa da hem çevresel etkileri hem de maliyet etkilerinden dolayı

¹ Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Orcid: 0000-0002-0338-7015

20. yüzyılın başından itibaren dünyada başlıca enerji kaynağı petrol olmuştur.

Bir diğer bir gelişme ise otomotive sektöründe yaşanmıştır. İçten yanmalı motorların sayısı arttıkça ülkelerin petrol tüketimi de ciddi artış göstermiştir. İçten yanmalı motorlar yakıt olarak neredeyse tamamı petrol ürünleri olan benzin ve dizel ürünlerle çalıştıklarından dolayı özellikle 1950'li yıllardan sonra ülkelerin petrol talebinde ciddi artış gözlemlenmiştir. Ayrıca petrol ürünleri plastik yapımında da kullanılmasından dolayı dünyadaki petrol talebini arttıran diğer bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu talep artışı neticesinde petrol fiyatlarında da yükseliş gözlemlenmiştir.

Bu bağlamda özellikle petrol ithal eden ülkelerde bu petrol fiyatlarındaki artış ülkelerdeki fiyat artışlarını da tetiklemiştir. Özellikle 1970'li yıllarda yaşanan petrol şoklarının gelişmiş ülkelerde bile stagflasyona yol açması sonucun petrol fiyatlarının ülkelerin fiyat düzeylerine nasıl etkilediğine yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada Türkiye'de 2003-2025 arasında petrol fiyatlarında meydana gelen değişimin tüketici fiyat endeksine (TÜFE) ve yurt içi üretici fiyat endeksine (Yi-ÜFE) etkisi analiz edilecektir.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde petrol fiyatları ile enflasyonu ölçen endeksler arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik teorik açıklamalara yer verilecektir. Takip eden bölümde petrol fiyatlarında gelişme ile TÜFE ve Yi-ÜFE endekslerinin gelişimi kısaca aktarılacaktır. Literatür taraması ile devam edilecektir. Bir sonraki bölümde metodoloji ve veri seti hakkında bilgiler yer alacaktır. Devam eden bölümde analiz sonuçları yorumlanacak ve sonuç bölümü ile çalışma bitirilecektir.

Petrol Fiyatları ile Enflasyon Arasındaki İlişkiye Yönelik Teorik Açıklamalar

Yukarıdaki bölümde çalışmanın temel amacının Türkiye’de petrol fiyatları ile TÜFE ve Yi-ÜFE arasındaki ilişkiyi incelemek olduğu aktarılmıştı. Bu bölümde değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik teorik yaklaşımlardan kısaca bahsedilecek. Literatürde son dönem ön plana çıkan bu etki için birkaç teorik açıklama ileri sürülmüştür.

İlk teorik açıklama klasik arz yönlü şoklardır. Bu teoriye göre petrol fiyatlarında artış üretim girdi fiyatlarını arttıracaktır. Maliyetleri artan şirketlerin sermaye stokunun ve ücretlerin esnek olmadığı varsayımı altında şirketlerin karlarının azalmasına, bu ise şirket yönetiminin üretimi miktarının azalmasına yönelik karar almasına neden olacaktır. Bu şok karşısında tüketiciler taleplerinin değiştirmeyebilir böylece ürünlerin fiyatlarında yukarı yönlü bir hareket yaşanmasına neden olacaktır (Kablamacı, 2011: 102).

İkinci etki kanalı ise gelir transferi teorisidir. Bunu ileri süren iktisatçılara göre petrol fiyatlarındaki artış petrol satışı gerçekleştiren ülkelerin gelirlerinde artışa neden olurken diğer ülkelerden petrol alan ülkelerin gelirlerinde azalış ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Gelir azalışı sonucu petrol ithal eden ülkelerde talep azalacak ve maliyet artışına verimlilikteki azalış da eklenince ithalatçı ülkelerin daha fazla borçlanmasına yol açacaktır. Borçlardaki artış faizleri yükseltecek ve üretim maliyetlerini bir kere daha arttıracaktır. Gelir transferi nedeniyle maliyet artışı sonrası ürün fiyatlarında yukarı yönlü bir eğilim ortaya çıkacaktır. (Dede, 2012)

Üçüncü etki ise reel ankes etkisi olup petrol fiyatlarındaki artış ithalatçı ülkelerin petrole daha fazla ödeme yapılmasına neden olacaktır. Bu ülkelerde para arzı artma eğilimine girecektir. Para

otoritesi bu artışını sterilize edemediği takdirde fiyatlar genel seviyesinde bir artışa neden olacaktır.

Petrol fiyatlarındaki artışın etki kanalları kısaca açıklanacak olursa girdi maliyetlerini arttırarak maliyet itişli enflasyona neden olabilir. Petrol enerji üretiminde, lojistikte ve ulaşımında ayrıca sanayide üretimde temel veya ara mal olarak kullanıldığı için üretim maliyetlerini arttıracaktır. Mikro düzeyde marjinal maliyet eğrileri yukarı kayan firmaların diğer maliyetlerini mesela ücretlerdeki aşağı doğru yapışkanlılık gibi nedenlerden dolayı azaltmadığı durumda ya üretimi azaltacak ya da ürün fiyatlarında artışa gidecektir. Her iki durumda da fiyatlar genel seviyesinin ÜFE aracılığıyla yükselmesine neden olacaktır (Barsky & Kilian, 2022: 116-119).

İkinci aktarım kanalı ise TÜFE üzerine etkisidir. Bu etki doğrudan ve dolaylı etki olarak ikiye ayırabiliriz. Birincisi doğrudan etkide petrolden benzin, dizel ve elektrik üretildiği için doğrudan bu ürünlerin fiyatları artacaktır petrol fiyatları artışı sonrasında. Bu ise tüketicinin bu ürünlere daha fazla harcama yapmasına neden olacaktır. Böylece TÜFE yukarı yönlü bir hareket içine girer. Diğer kanal ise dolaylı etkiden kaynaklanmaktadır. Maliyetleri artan firmalar piyasadaki rekabete, ürünün talep esnekliğine ve diğer firmaların fiyatlama davranışına göre maliyetleri artsa bile ürünlerin gecikmeli zam yapabilirler. Dolayısıyla TÜFE'ye geçişgenlik zaman alabilir (Barsky & Kilian, 2022: 119-122).

Bu bölümde petrol fiyatlarının TÜFE ve Yi-ÜFE'yi etkileme yolları açıklanmış ve bunları açıklamaya yönelik teorik yaklaşımlara yer verilmiştir. Petrol şokları temel itibariyle maliyet itişli bir enflasyona veya TÜFE üzerinde bir etki ortaya çıkardığı ileri sürülmektedir. Bir sonraki bölümde petrol fiyatları ile TÜFE ve Yi-ÜFE'nin gelişiminden bahsedilecektir.

Dünya'da ve Türkiye'de Petrolün Önemi

Dünyada üretimin hızla arttığı ilk yıllarda enerjinin çoğu kömürden karşılanmasına rağmen son dönemlerde dünyadaki enerji arzında kömür kadar petrolde ön plana çıkmıştır. Dolayısıyla petrol fiyatlarındaki gelişmeler tüm ülkeleri doğrudan ve dolaylı olarak üzere iki şekilde etkilemektedir.

Tablo 1 Dünyada Enerji Üretiminin Kaynakları

Yıl	Petrol	Kömür	Doğal Gaz	Yenilenebilir	Nükleer
2003	34,4 %	24,4 %	21,2 %	13,3 %	6,5 %
2010	32,2 %	27,3 %	21,6 %	13,0 %	5,6 %
2020	31,2 %	27,2 %	24,7 %	12,6 %	4,3 %
2024	33%	27%	24%	13%	5%

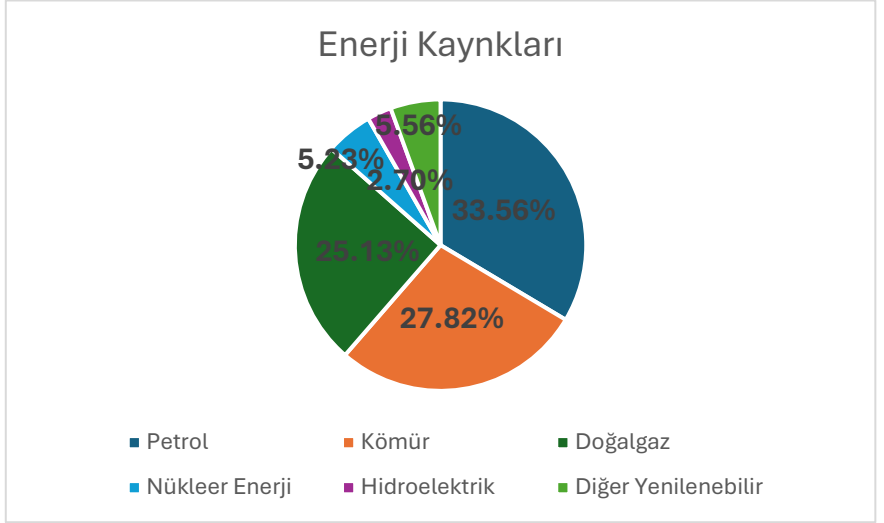
Kaynak: United Nations (2023), BP (2011), Çağlar (2025)

Tablo 1’den anlaşılabacağı üzere 2003 yılından başlayarak seçilmiş dönemlerde dünya enerji kaynaklarının dağılımı gösterilmiştir. Petrolün 2003 yılından sonra birincil kaynak olduğu ve oranının %34 civarında kaldığını söylemek yanlış olmayacaktır. İkinci kaynak olarak karşımıza kömür çıkmaktadır. Çin’in kömürden elde ettiği enerji sayesinde sıralamadaki yerini halen korumaktadır. Doğal gaz arzının arttığı gözlemlenmektedir. Yenilenebilir enerjinin de payı neredeyse sabit kalmıştır.

2024 yılının detaylı dağılımı ise Şekil 1’de verilmiştir. Dünya enerji istatistikleri review’den alınan veriler doğrultusunda hazırlanan grafikten de takip edileceği üzere halen dünyada en fazla enerji petrolden elde edilmektedir. Sırası ile petrolü kömür ve doğalgazdan elde edilen enerjilerdir. Petrolün enerji arzındaki payı yaklaşık %33,5 iken kömür %27,8 ile ikinci sırada yer alırken doğalgaz %25,13 ile üçüncü sıradadır. Halen dünya enerji arzının büyük çoğunluğu fosil yakıtlardan elde edilir. Dolayısıyla Petrol sadece tüketim açısından değil üretim maliyetlerini de etkilediği için

petrol fiyatlarındaki gelişmeler ülkelerdeki fiyat artışı üzerinde etkisini koruduğunu söylemek hatalı olmayacaktır.

Şekil 1 Enerji Kaynaklarının Dağılımı - 2024



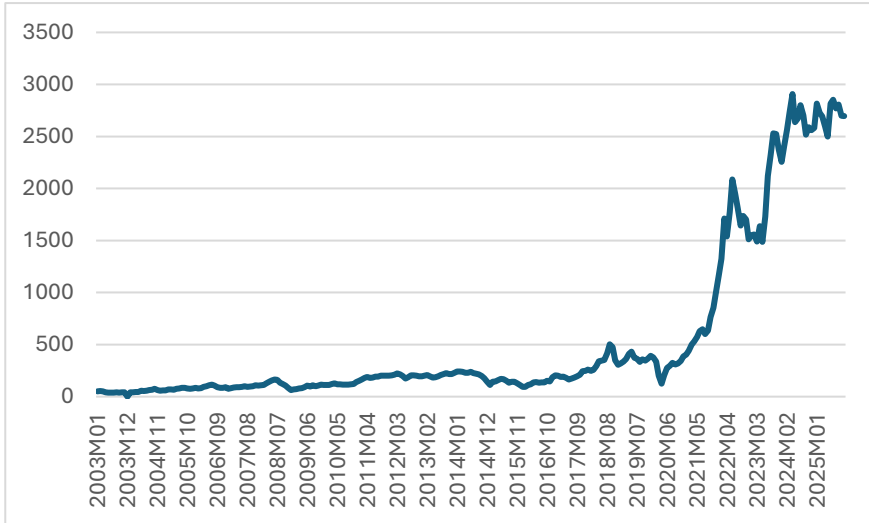
Kaynak: The Energy Institute, 2025

Bir sonraki grafikte petrol fiyatlarındaki değişme yer almaktadır. Brent petrol fiyatının aylık ortalama kurla çarpılarak Türk Lirası (TL) karşılığı elde edilmiştir. Brent petrolün varili 2003 yılının ilk ayında 51 TL iken yılın son ayında 42 TL'ye yükselmiştir. Bir sonraki yıl petrol fiyatlarındaki yükseliş devam etmiş ve 2024 yılı sonunda varili 55 TL'nin biraz üzerindedir. Bir sonraki yılın sekizinci ayında 85 TL'ye kadar yükselse de yılı sonu 76 TL civarına gerilemiştir. 2006 yılında hızlı yükselişler göstermiş ve temmuz ayında varil fiyatı 144 TL'yi aşmış devam eden aylarda düşüş yaşanan petrol fiyatları, 2006 yılı sonunda 89 TL'ye kadar gerilemiştir. Bir sonraki yılın ilk ayı 76 TL düşen petrol fiyatları yıl sonunda 108 TL'ye çıkmıştır.

Finansal kriz döneminde dalgalanmalar göstermiş 84 TL'ye kadar düşmüşse de krizin bitmesi ile tekrar çıkış yaşayan petrol fiyatları 2009 sonunda 112 TL düzeyine gelmiştir. Finansal kriz

sonrasındaki yılda aynı seviyelerinde olan petrol fiyatları Nisan ayında 126 TL'ye kadar yükselmesine rağmen 116 TL'ye gerilemiş fakat yılın son üç ayında hızla yükselerek 139 TL seviyelerine gelmiştir. Bir sonraki yıl olan 2011'de petrol fiyatları 150 TL seviyesine yükselmiş, bu artış hızlanarak devam etmiş ve yıl sonunda 205 TL'nin biraz altında yılı tamamlamıştır. Takip eden yılda artış hızı yavaşlamamış nisan ayında 224 TL'ye kadar yükselmesine rağmen yılın kalanında aşağı yönlü dalgalanma göstermiş ve yıl sonunda 195 TL'ye gerilemiştir. Yeni yıla artışla başlayan petrol fiyatları tekrar 200 TL'yi görmüştür. Şubatta da yükselmesine rağmen hazirana kadar gerilemiş ve haziran ayında 195 TL düşen petrol fiyatları yılın kalan aylarında artış göstermiş ve yılı 228 TL'nin çok az üzerinde tamamlamıştır.

Grafik 1 Petrol Fiyatları



Kaynak: Petrol fiyatları için FRED (IMF st Louis) ve Dolar kuru için TCMB

2014 yılının ilk ayında da ciddi bir yükseliş gösteren petrol fiyatları 240 TL'ye yükselmiştir. Şubatındaki hafif yükselişten sonra iki ay düşmüş sonra artmış ve özellikle temmuz ayından sonraki düşüşle yılsonunda 142TL'ye geri çekilmiştir. Petroldeki düşüş yeni yılın ilk

ayında da devam etmiş ve varil fiyatı 111TL'ye geri çekilmiştir. Sonraki üç ay sıçrama yaparak Haziran'da 166 TL'yi görmüş arkasından fiyatlarda yaşanan düşüş ile dönem sonu petrol fiyatları tekrar 111 TL civarına gerilemiştir. Takip eden yıl düşüş devam etmiş ve 92 TL seviyelerine kadar geri çekilmiştir. Daha sonraki yıl içinde hızlanarak artan petrol fiyatları 2016 yılını 186 TL seviyelerinden tamamlamıştır.

Bir önceki yıldaki artış trendi Ocak 2017'e de devam etmiş ve 204 TL'ye kadar yükselmiştir. Yılın ilk altı ayında ciddi düşüş yaşanmasına rağmen yılın kalanında fiyatlar ciddi artış yaşanmış ve 2017 yılını 248 TL seviyelerinden kapatmıştır. Bir sonraki yılın ilk ayında artmasına rağmen şubattaki geri çekilme sonrası varil fiyatı 247 TL'ye düşmesine rağmen dolar kurunun etkisi ile birlikte 2018 Eylül ayında 503 TL gibi rekor seviyeye yükselmiştir. Fakat dönemin kalan aylarında dolar kurunun da düşmesi ile birlikte 304 TL'ye gerilemiştir. Yeni yılda petrol fiyatlarında artış trendi devam etmiş ve 2019 yılının mayıs ayında 432 TL'yi görmüş olmasına rağmen yılın kalan aylarında iniş çıkışlı bir grafik çizmiş dönemi 393 TL seviyelerinden kapatmıştır.

Pandemi yılının ilk ayında düşüşle başlamış ve pandeminin derinleşmesi ile birlikte mayıs ayında 125 TL'ye kadar gerilemiştir. Fakat ekonomik hayatın yeniden yavaş yavaş başlaması ile hızlı bir şekilde artan petrol fiyatları, yıl sonunda 386 TL'ye yükselmiştir. 2021 yılında hem dünyada petrol talebinin artması hem de Türkiye'de dolar kurunun hızlı yükselmesinden dolayı 405 TL seviyelerinden 1000 TL'nin üzerine çıkarak yılı 1005 TL ile tamamlamıştır. Bir sonraki yıl da artış hızı azalmamış ve mart ayında 1700 TL'ye yükselmiştir. Nisanda düşmesine rağmen haziranda ilk defa 2000 TL'yi geçmiştir. Buna rağmen yılın kalan aylarında düşüşe geçerek 1510 TL seviyesine kadar gerilemiştir. 2023 yılına yatay seyirle başlayan petrol fiyatları mayıstaki düşüşün sonrasında yönünü yukarı çevirmiş ve eylül ayında 2500 TL'yi geçmesine

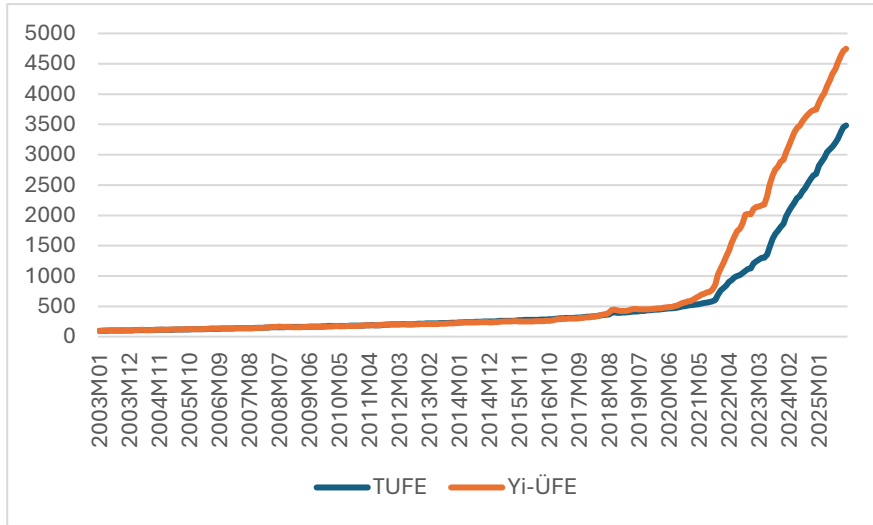
rağmen kalan aylarda hafif düşüş göstermiş ve yılın son ayında 2257 TL düzeyinde tamamlamıştır. 2024 yılının ilk ayında artış yaşanan petrol fiyatlarında nisan ayında dönemin en yüksek değeri olan 2907 TL'ye kadar yükselmiş fakat dönem içinde dalgalanmalar gösterdiği için dönem sonunda 2582 TL düzeyine gerilemiştir. Son yılın ilk ayında da sınırlı geri çekilme yaşanmış mayısa kadar devam eden düşüş trendi sonucu 2497 TL'ye düşen petrol fiyatları takip eden dört ay yükselmesine rağmen kalan aylarda tekrar düşüşmüş ve 2025 Kasım ayında petrol fiyatları 2695 TL olarak gerçeklemiştir.

Grafik 2'de TÜFE serisinin 2003-2025 dönemindeki gelişimi yer almaktadır. Dönem aylık ortalaması 2003 yılında hem TÜFE hem de Yi-ÜFE sersisi için 100 iken yılsonunda sırası ile 104,12 ve 101,78 değerlerine ulaşmıştır. Bir sonraki yıl TÜFE'de artış %9,3 olarak gerçekleştiği için endeks 112,86'ya yükselmişken üretici fiyatlarında artış %13,8 olduğu için dönem sonunda endeks 115,87 olarak hesaplanmıştır. Devam eden yılda ise endekslerdeki artışlar tek hanede kaldığı için endeks değerleri çok fazla yükselmemiştir. Takip eden yıl 2006'da TÜFE'deki artış %10'nun altında iken Yi-ÜFE'de artış %11,57 gerçekleştirmiş endeks değerleri sırası ile 134,49 ve 135,16 değerlerine ulaşmıştır. Global kriz öncesi dönemde de endeksteki artış tek haneli olarak kalmış ve sırası ile TÜFE ve Yi-ÜFE endeksleri 14,77 ve 143,19 değerlerine ulaşmışlardır.

Global krizin etkisini gösterdiği ilk yılda TÜFE'deki artış iki haneli iken üretici fiyatlarında artış sınırlı kalmış ve %8 olarak gerçekleşmiştir. Krizin derinlemesine hissedildiği yıl talepteki düşüşle fiyat artışları oldukça sınırlı kalmış ve TÜFE 170,91 olarak Yi-ÜFE ise 163,9 olarak hesaplanmıştır. Global krizin ertesi yılı ekonominin canlanması ile endeksteki artışlar sırası ile %6,4 ve %8,8 olarak hesaplanmıştır. 2011 yılında her iki endekste iki haneli artış göstermiş ve hesaplanan TÜFE ve Yi-ÜFE değerleri 213,2 ile 207,29'dur. Bir sonraki yıl TÜFE'de artış %7,16 iken Yi-ÜFE'de artış çok sınırlı olmuş ve %2,45 seviyelerinde kalmıştır. Devam eden

yılda her iki endeks gene tek haneli artış göstermiştir. 2014 yılında ise TÜFE %8,17 artarak 247,72 değerine, Yi-ÜFE ise %6,26 artarak 235,84 değerine ulaşmıştır. 2015 ve 2016 yıllarında hesaplanan enflasyon oranları hem TÜFE’de hem de Yi-ÜFE’de tek haneli olarak karşımıza çıkarken 2017 yılında enflasyon kendisini hissettirmiş ve TÜFE %11,92 artarak 327,41 ve Yi-ÜFE ise %15,47 artarak 316,48 düzeyine yükselmiştir.

Grafik 2 Türkiye’de TÜFE ve Yi-ÜFE



Kaynak: TÜİK

2018 yılında döviz kurlarındaki dalgalanmasının etkisi ile fiyatlama yapısının bozulması sonucu TÜFE %20,3, Yi-ÜFE ise %33,64 artmıştır. 2019 yılında enflasyon biraz kontrol altına alınmasına rağmen TÜFE’deki artış iki haneli gerçekleşirken Yi-ÜFE’deki artış tek hanelerde kalmıştır. Pandeminin yaşandığı yılda TÜFE %14,6 artarak 504,81 değerine Yi-ÜFE ise %25,14 artarak 568,27 düzeyine ulaşmıştır. Pandeminin sonrasında kurlarda ciddi artış yaşanması ile fiyatlama davranışları bozulmuş ve pandemideki üretim zincirinin de bozulması ile TÜFE’de artış %36 olarak gerçekleşirken Yi-ÜFE’de artış %79,88 olarak gerçekleşmiştir. Bir

sonraki yıl fiyat artış hızları daha da artmış TÜFE %64,26 artarak 1128,45 ve Yi-ÜFE ise %97,72 artarak 2021,19 seviyesine ulaşmıştır. 2023 yılında ise artış hızı biraz azalmasına rağmen enflasyon ciddi oranda yaşanmış ve endeksler yıl sonunda sırası ile 1859,38 ve 2915,025 değerlerine yükselmiştir. Enflasyonla mücadele çerçevesinde 2024 yılında daraltıcı para politikası sayesinde TÜFE'deki artış %44,38 Yi-ÜFE'deki artış ise %28,52 düzeyinde gerçekleşmiştir. Son yılda 11 aylık dönemde TÜFE'de artış %29,74 Yi-ÜFE'de artış ise %26,72 düzeylerinde olunca endeksler sırası ile 3482,96 ve 4747,63 olarak hesaplanmıştır.

Literatür Taraması

Petrol fiyatlarının özellikle 1970li yıllardan sonra hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için enflasyonist etki ortaya çıkarması birçok araştırmacının dikkatini bu konu üzerine çekmiştir. Bu çalışmalardan bazıları ve elde edilen sonuçlar kısaca aşağıda yer almaktadır.

Bozkurt (2025) küresel petrol fiyatları ve gıda fiyatlarının enflasyona etkisini araştırdığı çalışması Türkiye üzerine olup 2010:01-2121:09 aylık veriler kullanarak fourier fonksiyonlu bootstrap (gecikmesi dağıtılmış otoregresif) ARDL yöntemi kullanmıştır. Petrol fiyatlarının enflasyon üzerinde etkisini olduğu fakat döviz kuru ve para arzı kadar etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Güler (2024) çalışması 1998 yılının birinci çeyreği ile 2023 yılının ikinci çeyreği arasını incelediği çalışmasında ARDL ve non-linear ARDL ekonometrik yaklaşımlarını uygulamıştır. Doğalgaz enflasyonu ile Yi-ÜFE arasında asimetric ilişkinin var olduğunu tespit etmiştir.

Bilgin (2023) petrol fiyatları, altın fiyatı ve dolar kurunun enflasyon üzerine etkisini analiz ettiği çalışmasında serilerin zaman aralığı 2014 -2022'dir. Aylık verilerle öncelikle birim kök testi uygulanmış ve düzeyde birim kök içerdiği ve birinci farklarının

durağan olduğunu tespit etmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analiz sonuçlarına göre petrol fiyatlarında ve dolar kurundan Yi-ÜFE'ye tek yönlü bir nedenselliğin olduğuna dair kanıtlara ulaştıklarını belirtmişlerdir. Kartal, (2023) 1960-2020 dönemine ait veriler ile Carrion-i-Silvestre çoklu kırılmalı birim kök testi ile Maki eşbütünleşme testini uygulamıştır. Yapısal kırılmalar dikkate alındığında petrol fiyatları ile enflasyon arasında eşbütünleşmenin olduğunu iddia etmişlerdir. Petrol fiyatlarında%1'lik artış enflasyonu %0,52 arttırmaktadır. Kısa dönemde ise bu etki 0,35'e gerilemektedir.

Emek & Düşünceli (2022) çalışmalarında Türkiye üzerine uygulamalar yapmış ve veri seti aylık olup 2003 ile 2022 yılları arasını kapsamaktadır. Petrol fiyatlarına meydana gelen yükselişler ve düşüşlerin tüketici fiyatlarının yükselmesine neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Güngör & Erer, (2022) 2006 - 2021 dönemine ait aylık veriler kullanarak Türkiye'de reel döviz kuru ve petrol fiyatlarının gıda enflasyonuna etkisini zamanla değişen vektör otoregresif (TVP-VAR) yöntemi ile analiz etmiştir. Döviz kurunun özellikle 2021 yılındaki yükselme ile gıda enflasyonuna etkisinin yükseldiğini benzer şekilde petrol fiyatlarında yaşanan artışın gıda fiyatlarını arttırdığını tespit etmişlerdir.

Dinçer & Karakuş (2020) çalışmaları 1980-2020 dönemini kapsamaktadır. Pedroni panel eşbütünleşme, Kao panel eşbütünleşme ve Dumitrescu Hurlin panel nedensellik testleri kullanılmış olup petrol fiyatları ile enflasyon arasında uzun süreli bir ilişkinin olduğu fakat bu etkinin çok da güçlü olmadığına dair kanıtlar sunmuşlardır. Renou-Maissant, (2019) 1991-2016 dönemini ele aldığı sekiz gelişmiş ülke üzerine çalışmasında zamanla değişen parametreler yöntemi kullanmış olup enflasyonun düşük olduğu dönemlerde bile petrol fiyatlarının enflasyonist etki yarattığı bu etkinin global krize kadar arttığı Amerika Birleşik Devletleri

(ABD)'nde ise son 15 yılda enflasyonist etkinin iki katına çıktığını ileri sürmüştür.

Trang & Tho (2017) petrol fiyatlarının büyüme, enflasyon, işsizlik ve bütçe açığı üzerine etkisini incelediği çalışmaları Vietman üzerine olup 2000-2015 dönemine ait çeyreklik veriler kullanarak VAR analizi uygulamış ve sonuç olarak petrol fiyatlarının enflasyon neden olduğunu iddia etmişlerdir. Paradiso & Rao (2017) ABD ve Avustralya için yaptığı çalışmanın 1978:01-2013:03 dönemlerine ait çeyreklik veriler kullanarak gözlemlenemeyen etkiler göz önüne alan zamanla değişen parametreler yöntemini kullanarak petrol fiyatlarının enflasyonist etkisini analiz etmiştir. Sonuç olarak petrol fiyatlarına ait katsayının zamanla arttığı dolayısıyla ileri dönemlerde petrol fiyatlarının enflasyon üzerinde etkili olabileceğini ileri sürmüştür.

Öksüzler & İpek, (2011) çalışmaları için aylık veriler kullanmış ve veri seti 1987:1-2010:9 arasındadır. Granger nedensellik testi ile VAR analiz uygulanmış petrol fiyatları ile enflasyon arasında bir ilişki tespit edememişlerdir. Clark & Terry (2010) zamanla değişen parametreler yöntemi kullanarak 1965 yılının birinci çeyreği ile 2008 yılının ikinci çeyreği arasındaki verilerle kullandıkları çalışmalarında 1975 yılından itibaren, ABD'de enerji fiyatlarındaki değişimlerin çekirdek enflasyon üzerindeki etkisi keskin bir şekilde azalmış ve o zamandan beri zayıf kalmıştır. Ayrıca enerji enflasyonunun daha düşük oranda geçişi, yaklaşık 1985 yılından sonra para politikasının enerji enflasyonuna daha az duyarlı hale gelmesine rağmen devam etmiştir.

Petrol fiyatlarının enflasyona etkisini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarının hepsine bu bölümde yer vermek imkânsızdır. Literatürde en dikkat çeken çalışmalara ve elde ettiği sonuçlar kısaca özetlenmiştir. Çoğu çalışma enflasyonist etkiye yönelik kanıtlar elde ederken bazı çalışmalar enflasyonist etkinin son dönemlerde sınırlı olduğuna dair bulgulara ulaşmışlardır. Bir sonraki

bölümde bu çalışmanın metodolojisinden ve veri setinden bahsedilecektir.

Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Çalışmanın amacının Türkiye’de petrol fiyatları ile enflasyona arasında ilişki olduğunu daha önceden ifade etmiştir. Bu amaçla petrol fiyatları Brent petrolün varil cinsinden karşılığı olup aslen dolar olarak ABD merkez bankası (Federal Rezerv Bank) FED’in St. Louis şubesinin veri dağıtım sisteminden temin edilmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)’nden ise dolar kurları temin edilmiş olup aylık ortalama kur ile çarpılarak Brent petrolün Türk Lirası değerleri hesaplanmıştır. TÜFE ve Yi-ÜFE serileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’ten temin edilmiştir.

Zaman serisi analizi içeren çalışmalarda, modelleme aşamasına geçilmeden önce kullanılan serilerin durağanlık özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Durağan olmayan serilerle kurulan modellerde, serilerin zaman trendlerinin etkileşime girmesi sonucu t-istatistikleri gerçekte olması gerekenden daha yüksek, buna bağlı olarak olasılık (p) değerleri ise daha düşük hesaplanabilmektedir. Bu durum, istatistiksel olarak gerçekte var olmayan ilişkilerin anlamlıymış gibi kabul edilmesine yol açmaktadır. Literatürde bu tür yanıltıcı sonuçlar sahte regresyon olarak adlandırılmaktadır.

Sahte regresyon probleminin önüne geçebilmek amacıyla, çalışmada kullanılacak değişkenler Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testlerine tabi tutulmaktadır. Bu iki test, iktisat literatüründe en yaygın kullanılan durağanlık testleri arasında yer almakta olup hem uygulama kolaylıkları hem de birbirlerini tamamlayıcı nitelikleri nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir.

ADF testi, Dickey & Fuller (1979) ile Dickey & Pantula (1987) çalışmalarına dayanmakta olup, zaman içinde yapılan katkılarla geliştirilmiş ve özellikle ekonomi alanında en çok kullanılan birim kök testlerinden biri hâline gelmiştir. ADF testinin genel matematiksel gösterimi Denklem (1)'de sunulmaktadır:

$$\Delta x_t = \mu_0 + \rho x_{t-1} + \mu_1 t + \sum_{i=2}^p \psi_i \Delta x_{t-i} + u_t \quad (1)$$

Bu denklemde x_t birim kök testi uygulanan değişkeni, Δx_t ise değişkenin birinci farkını ifade etmektedir. Bağımlı değişken, test edilen serinin birinci farkıdır. ADF testi temel olarak, değişkenin birinci farkının gecikmeli değerleri ile serinin kendi gecikmeli değeri, sabit terim ve zaman trendinin regresyona dâhil edilmesine dayanmaktadır. Burada ψ_i , değişkenin birinci farkının gecikmeli değerlerine ait katsayıları göstermektedir.

ADF testinde elde edilen ρ katsayısına ilişkin tau istatistiği, MacKinnon (1996) tarafından hesaplanan kritik değerlerle karşılaştırılmaktadır. Hesaplanan test istatistiğinin mutlak değeri tablo değerinden büyük ise, serinin birim kök içerdiği yönündeki sıfır hipotezi reddedilmekte ve seri durağan kabul edilmektedir. Denklem (1), hem sabit terim hem de zaman trendi içeren ADF modelini temsil etmektedir. Zaman trendi katsayısı (μ_1) sıfır kabul edildiğinde yalnızca sabit terimli modele; hem sabit hem de trend terimi sıfır kabul edildiğinde ise sabit ve trend içermeyen modele ulaşılmaktadır.

Çalışmada uygulanan ikinci birim kök testi, Phillips & P., (1988) tarafından geliştirilen PP testidir. PP testi de ADF testine benzer şekilde sabitli, trendli ve sabit-trendsiz olmak üzere üç farklı model türü içermektedir. ADF testinden temel farkı, test istatistiğinin hesaplanmasında otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını dikkate alacak şekilde düzeltmeler yapılmasıdır. PP testinde elde edilen istatistik, tau yerine Z_t olarak adlandırılmakta ve bu istatistik, ρ katsayısının standart hatası ve test istatistiği düzeltilerek

hesaplanmaktadır. Bu özelliği sayesinde, özellikle hareketli ortalama süreci içeren serilerde ADF testine kıyasla daha güvenilir sonuçlar verdiği kabul edilmektedir.

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını test edebilmek amacıyla Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen & Juselius (1990), Johansen (1991) ve Johansen, (1995) (1995) tarafından geliştirilen bu yaklaşım, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) çerçevesinde tahmin edilmektedir. VECM, Engle & Granger (1987) tarafından geliştirilen tek denkleme dayalı hata düzeltme modelinin çok denkleme genişletilmiş hâli olup, temel mantık yapısı aynıdır. Modelde hata düzeltme teriminin istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu kabul edilmektedir.

Ekonometrik Bulgular

Bir önceki bölümde çalışmanın ilk analizinin birim kök testleri ile yapılacağı belirtilmişti. Bu doğrultuda ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. Elde edilen tahmin sonuçları Tablo 2’de rapor edilmiştir.

Petrol fiyatları değişkenimize birim kök testlerin ADF testi uygulanmıştır. Sabit ve trend içermeyen yalın modelde hesaplanan tau değeri 1,714 olup olasılık değeri 0,979’dur. Olasılık değeri 0,05’den oldukça büyük olduğu için petrol fiyatlarının birim kök içerdiğini iddia eden boş hipotez maalesef reddedilemez. Birim kök testine sabit eklendiğinde tau değeri 1,16 şeklinde hesaplanırken ilgili tau değerine ait olasılık değeri 0.998’dir. Bu sonuca göre de boş hipotez reddedilemez. Birim kök testine zaman değişkeni de eklendiğinde sonuç değişmemektedir. ADF testinin tüm alt türlerinde petrol fiyatları serisini düzeyde durağan olmadığı sonucuna ulaşılır.

TÜFE serisine de ADF testi uygulanmış. Yalın, sabit içeren ve hem sabit hem de trend içeren versiyonlarında hesaplanan tau

değeri sırası ile 1,17, 0,562 ve -0,021'dir. Tüm ADF alt türlerinde olasılık değeri 0,05'ten oldukça yüksek olduğu için bu değişken açısından da boş hipotez reddedilemez ve birim kök içerdiği sonucuna ulaşılır.

Yi-ÜFE serisi içinde benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hesaplanan tau değerleri TÜFE'de hesaplanana oldukça yakındır ve bu değerlere karşılık gelen olasılık değerleri 0.98'den yüksektir. Sonuç olarak Yi-ÜFE serisi de diğerleri gibi düzeyde durağan değildir.

Tablo 2 Birim Kök Test Sonuçları

	ADF			PP		
Düzy						
Değişken	PET	TUFE	Yi-ÜFE	PET	TUFE	Yi-ÜFE
Yalın	1.714	1.117	1.731	2.189	10.455	14.149
	0.979	0.932	0.980	0.993	1.000	1.000
Sabit	1.162	0.562	1.432	-0.468	5.125	8.463
	0.998	0.989	0.999	0.985	1.000	1.000
Sabit Ve Trend	-0.150	-0.021	0.977	1.289	8.674	13.069
	0.994	0.996	1.000	0.999	1.000	1.000
BİRİNCİ FARK						
Yalın	-2.633	-2.177	-4.694	-13.746	-3.936	-2.731
	0.008	0.029	0.000	0.000	0.000	0.006
Sabit	-3.111	-2.659	-5.053	-13.919	-4.397	-3.024
	0.027	0.083	0.000	0.000	0.000	0.034
Sabit Ve Trend	-4.407	-3.973	-6.368	-14.153	-6.295	-3.477
	0.003	0.011	0.000	0.000	0.000	0.044

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Her üç değişken için PP birim kök testi uygulanmıştır. Bu testinde yalın, sadece sabit içeren ve hem sabit hem trend içeren model olmak üzere üç alt türü bulunmaktadır. Petrol fiyatları, TÜFE ve Yi-ÜFE değişkenlerine PP testi uygulandığında elde edilen sonuçlar Tablo 2'de raporlanmıştır. Burada hesaplanan zt değerleri -

0,468 ile 14,149 arasında olup ilgili değişkenlere karşılık gelen her bir olasılık değeri 0.05'in çok üzerinde olduğu için birim kök içerdini iddia eden boş hipotez her üç seri için reddedilemez. Sonuç olarak PP testi ADF testini doğrulamış ve serilerin birim kök düzeyde birim kök içerdini kanısı oluşmuştur. Serilerin birinci farkı alınıp Hem ADF testi hem de PP testi uygulanmıştır. Tablo1'in alt kısmında yer alan sonuçlara göre petrol fiyatlarının birinci farkı için hesaplanan tau değeri -2,633 ile -4,407 olarak bulunmuş ve bu değerlere karşılık gelen olasılık değerleri ise 0,027'den küçük olduğu için tüm testlerde birinci farkın birim kök içerdini ifade eden boş hipotez reddedilir ve petrol fiyatlarının birinci farkının durağan olduğu kabul edilmiş olur.

Benzer şekilde hem TÜFE hem de Yi-ÜFE serilerinin birinci farkı ADF testine tabi tutulduğunda seriler için hesaplanan tau değerleri -2,177 ile -6,368 arasında olup olasılık değerlerinin tamamı 0,083'ten küçüktür. Bu olasılık değerleri 0,05'ten oldukça küçük olduğu için %5 seviyesinde hem TÜFE hem de Yi-ÜFE serilerinin birinci farkının durağan olduğu sonucuna ulaşılır.

Her üç değişkenin birinci farkı bu kez PP testine tabi tutulmuş ve hesaplanan zt değerleri -2,731 ile -14,153 arasında değişmektedir. Bu zt değerleri için karşılık gelen en yüksek olasılık değeri 0,044 olup tüm olasılık değerleri 0,05'ten oldukça düşüktür. Elde ettiğimiz bu sonuçlar PP testinin her üç türünde de üç serimizin birinci farkının birim kök içerdini iddia eden boş hipotez reddedilir. Diğer bir ifade ile serilerin birinci farkı aynı ADF testinde olduğu gibi durağan olduğu sonucuna ulaşılır.

Serilerin tümü düzeyde durağan olmayıp birinci farkı durağan olduğu için serilerin sıra derecesinin bir olduğu sonucuna ulaşılır. Bu seriler ile analize devam edebilmek için serilerin eşbütünleşik olup olmadıkları kontrol edilmelidir. İlk eşbütünleşme testi Engle-Granger testi olup sonuçları Tablo 3'ten takip edilebilir.

Engle Granger eşbütünleşme testi için tüm değişkenlerin bağımlı değişken olduğu durumlar için üç kez uygulanmıştır.

Tablo 3 Engle Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	tau- istatistiği	Olasılık Değeri	z- İstatistiği	Olasılık Değeri
PET	-4.94319	0.0013	-101.335	0
TUFE	-4.19336	0.0159	-48.4262	0.0004
Yi-UFE	-4.74448	0.0027	-70.8523	0

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Petrol fiyatları bağımlı değişken iken hesaplanan tau değeri -4,94 olup bu istatistiğe karşılık gelen olasılık değeri 0.013'yüt. Z istatistiği ise -101,335 olarak hesaplanmış ve olasılık değeri ise çok çok düşüktür. Bu sonuçlar serilerin eşbütünleşik olmadığını iddia eden boş hipotezin reddedilmesi ile sonuçlanır. Bağımlı değişken hem TÜFE hem de Yi-ÜFE olduğunda sonuçlar değişmemektedir.

Johansen eşbütünleşme testini uygulayabilmek için öncelikle gecikme sayısının belirlenmesi gerekir. Tablo 4'te uygun gecikme sayısının belirlenmesine yönelik yapılan terstin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4 Uygun Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	NA	144000000.00	27.29641	27.41733	27.34498
2	128.8816	93775685	26.87002	27.11186	26.96717
3	84.16895	72395131	26.6112	26.97396	26.75692
4	59.5698	61316738	26.44501	26.92869	26.6393
5	81.43153	47489143	26.18929	26.79388	26.43215
6	78.72321	37040747	25.94055	26.66606	26.23198
7	38.7391	33862918	25.85049	26.69692	26.19049
8	97.90103*	24223768*	25.51502*	26.48236*	25.90359*

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tabloda LR kriteri olabilirlik oranı olup bu kritere göre uygun gecikme sayısı sekizdir. FPE ise nihai tahmin hatası yöntemi olup bu kriterin işaret ettiği uygun gecikme sayısı da sekizdir. Akaiki bilgi kriteri ve Schwarz bilgi kriterleri de sekiz gecikmenin alınması yönünde bir kanıt sunmaktadır. Son olarak Hannan-Quinn kriteri de sekiz gecikmenin VAR veya VECM modelleri için uygun olduğunu göstermektedir. Böylece analizimizin devamında sekiz gecikme alınarak uygulanma yolu tercih edilecektir.

Eşbütünleşme için ikinci yapılan test ise Johansen eşbütünleşme testidir. Bu test İz istatistiği ve öz değer istatistiği hesaplanır ve Tablo 5’te sonuçlarına yer verilmiştir. İkinci aşamada Johansen tarafından oluşturulan kritik değerler ile karşılaştırılır. Birinci hipotezde boş hipotez değişkenler arasında hiç eşbütünleşme olmadığı yönünde iken alternatif hipotez en az bir eşbütünleşmenin olduğunu iddia etmektedir. Hesaplanan iz değeri kritik değerden oldukça büyük olduğu için boş hipotez reddedilir

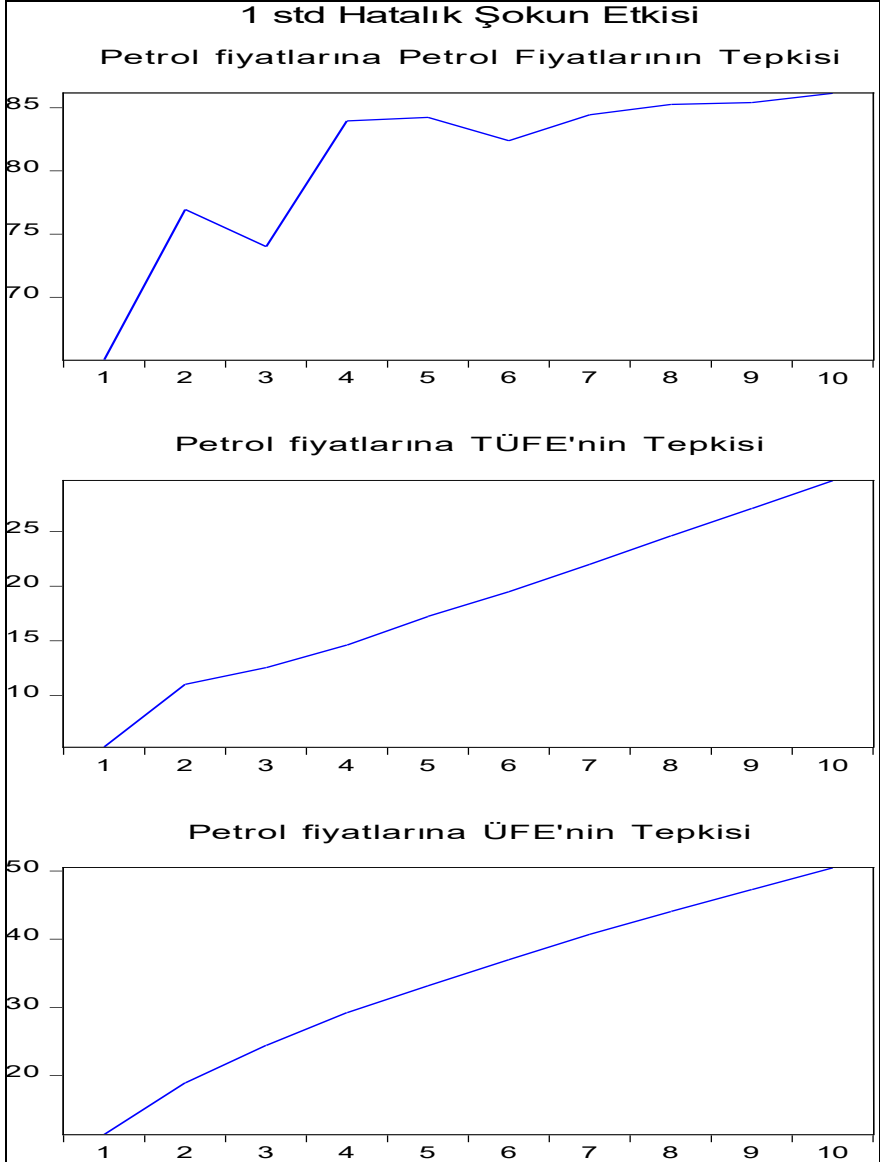
Tablo 5 Johansen Eşbütünleşme Testi

Hipotez	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik Değer	Olasılık
Hiç	0.206721	81.49783	29.79707	0
En fazla 1	0.06358	19.89751	15.49471	0.0101
En fazla 2	0.00907	2.423548	3.841466	0.1195
Hipotez	Özdeğer	En yüksek Öz değer İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık
Hiç	0.206721	61.60032	21.13162	0
En fazla 1	0.06358	17.47396	14.2646	0.015
En fazla 2	0.00907	2.423548	3.841466	0.1195

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

İkinci aşamada ise boş hipotez en fazla 1 eşbütünleşme vektörü olduğu iken alternatif hipotez ise en az iki eşbütünleşme vektörü olduğuna yöneliktir. Bu aşamada hesaplanan iz istatistiği 19,89 iken kritik değer 15,49 olduğu için boş hipotez reddedilir ve

Grafik 3 Etki-Tepki Fonksiyonları



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

son aşamaya geçilir. Üçüncü aşamada ise en fazla iki eşbütünleşik vektör olduğuna yönelik boş hipoteze karşılık üç vektör bulunduğudır. Bu aşamada hesaplanan iz istatistiği 2,43 iken kritik değer 3,84'tür. Hesaplanan istatistik kritik değerden küçük olduğu için boş hipotez reddedilemez ve seriler arasında iki eş bütünleşme vektörü olduğu kabul edilir.

En yüksek öz değer yaklaşımı da benzer şekilde yorumlanmaktadır. Burada ilk iki aşamadaki en yüksek özdeğer kritik değerden yüksek olduğu için ilk iki aşamada boş hipotez reddedilir. Fakat üçüncü aşamadaki en yüksek öz değer kritik değerinin altında kaldığı için öz değer yaklaşımı da iz istatistiğini doğrulamış olur.

Son olarak etki tepki fonksiyonları Şekil3'de verilmiştir. Petrol fiyatların meydana gelen pozitif bir şok yani fiyat artış şoku ilk dönemden itibaren artarak devam eden bir etki göstermiş ve bu etki kalıcı bir özelliktedir. Etki tepki fonksiyonunun sıfıra yakınlaşmaması şokların kalıcı olduğunu göstermektedir. Bu ise petrol piyasasında fiyatların yapışkanlığı fiyatların belirlenmesinde küresel arz ve talep dengesizliğini olduğu gibi etmenler rol oynadığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Petrol fiyatların meydana gelen pozitif şok TÜFE üzerinde artan bir etkiye sahiptir. Gecikme süresinin kısa olması petrol fiyatlarını hızlı bir şekilde TÜFE'ye yansıdığını göstermektedir. Ayrıca şoklar kalıcılık göstermektedir. Petrol fiyatlarının ulaşım, lojistik ve enerji yoluyla hızlı bir şekilde ve kalıcı olarak etkilediği sonucuna ulaşılabilir.

Yi-ÜFE'nin tepkisi ise TÜFE'ye göre daha yüksektir. Bu değişken üzerinde de petrol fiyatları şoku kalıcı bir etki bırakmaktadır. TÜFE'ye göre güçlü ve artan bir etkinin olması gayet doğaldır. Çünkü petrol fiyatları girdi maliyetini arttırabilir ve enerji

fiyatlarında yükselmeye neden olduğu için maliyet itişli enflasyonun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Sonuç

Son üç yüzyıldır üretimin hızlı bir şekilde artması ile enerji kaynağı problemi karşımıza çıkmış ve ilk yıllarda enerji ihtiyacı kömürden karşılanmıştır. Fakat özellikle son yüz elli yıldır petrol ön plana çıkmıştır. İkinci dünya savaşından sonra içten yanmalı motorların etkisi ile petrol fiyatları ülkelerdeki enflasyonun düzeyi üzerinde etkilediğı tartışması endişe kaynağı olmuştur. İktisat yazınında bu konuda çok sayıda çalışma yapılmasına rağmen üzerinde uzlaşa sağlanmamıştır. Bu çalışmada petrol fiyatlarının Türkiye’de TÜFE ve Yi-ÜFE’ye etkisi analiz edilmiştir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir. Petrol fiyatları, TÜFE ve Yi-ÜFE serilerinin düzeyde durağan olmadığı ve birinci farklarını durağan olduğı fakat aralarında eşbütünleşmenin olduğı iki farklı test ile doğrulanmıştır. Etki tepki analizlerine göre petrol fiyatlarında meydana gelen şok hem TÜFE’de hem ÜFE’de ciddi artışa yol açmakta ve şokların etkisi kalıcı olmaktadır. Ayrıca Yi-ÜFE’yi TÜFE’ye göre daha çok etkilemektedir. Dolayısıyla enflasyon kontrol altına almak isteyen Merkez Bankası veya hükümetlerin Türkiye’de özellikle petrol fiyatlarında meydana gelecek artışları yakından takip edip geçişkenliğin yüksek olduğunu dikkate alarak bu geçişkenliği azaltmaya yönelik politikalar uygulaması gerekmektedir. Petrol fiyatlarındaki gelişmeleri en aza indirmeyecek bir dezenflasyon programı başarılı olamayacaktır.

Kaynakça

- Barsky, R. B., & Kilian, L. (2022). Oil and the macroeconomy since the 1970s. *Journal of Economic Perspectives*, 18(4). doi:<https://doi.org/10.1257/0895330042632708>
- Bilgin, M. S. (2023). Enerji (Petrol) Fiyatları ve Döviz Kurunun Enflasyon Üzerindeki Etkisi, Türkiye Örneği: Toda-Yamamoto Modeli İle Ampirik Bir Analiz (2014-2022). *Sakarya İktisat Dergisi*, 12(1), 1-14.
- Bozkurt, H. (2025). Küresel Gıda ve Petrol Fiyatlarının Enflasyon Üzerindeki. *Business and Economics Research Journal*, 21-42. doi:<http://dx.doi.org/10.20409/berj.2025.455>
- BP. (2011). *Statistical Review of World Energy 2011*. London: British Petroleum.
- Çağlar, M. (2003). Dünya ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Bakış. https://www.emo.org.tr/ekler/2f1384b8feb04d2_ek.pdf?utm_source=chatgpt.com#page=2.00 adresinden alındı
- Clark, T. E., & Terry, S. J. (2010). Time variation in the inflation passthrough of energy prices. *Journal of Money, credit and Banking*, 42(7), 1419-1433. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2010.00347.x>
- Dede, B. (2012). *Türkiye’de petrol fiyatları ve ekonomik büyüme*. İzmir: Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış yüksek Lisans Tezi.
- Dickey, D. A., & Pantula, S. G. (1987). Determining the order of differencing in autoregressive processes. *Journal of Business & Economic Statistics*, 5(4), 455-461.

- Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), 427-431. doi:<https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>
- Dinçer, h., & Karakuş, H. (2020). Petrol Fiyatlarının Enflasyon Üzerindeki Etkisinin. *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-12.
- Emek, Ö., & Düşünceli, F. (2022). . Türkiye'de petrol fiyatlarının enflasyon üzerindeki asimetric etkilerinin NARDLYöntemi ile incelenmesi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 56-69.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 55(2), 251-276. doi:<https://www.jstor.org/stable/1913236>
- Güler, İ. (2024). Asymmetric Relationships Between Natural Gas Price Inflation and Macroeconomic Factors: The Case of Turkey. *Fiscaoeconomia*, 8(1), 342-361. doi:<https://doi.org/10.25295/fsecon.1365330>
- Güngör, S., & Erer, D. (2022). Türkiye'deki Gıda Fiyatları ile Petrol Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki Doğrusal Olmayan İlişkinin İncelenmesi: Zamanla-Değişen Parametrelili VAR Modelleri. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 6(2), 2481-2497. doi:<https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1082332>
- Institute, T. E. (2025). *Statistical Review of World Energy* 225. The Energy Institute.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive

- models . *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 59(6), 1551-1580. doi:<https://www.jstor.org/stable/2938278>
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford: Oxford University Press. doi:<https://doi.org/10.1093/0198774508.001.0001>
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Johansen, Søren & Katarina Juselius (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inferences on Cointegration—with applications to the demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169–210. doi:Doi: 10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x
- Kablamacı, B. (2011). *Petrol ve Ekonomi*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Kartal, G. (2023). Çoklu Yapısal Kırılmalar Altında Enflasyon ile Uluslararası Petrol Fiyatları İlişkisi: Türkiye Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 28-56. doi:<https://doi.org/10.30798/makuiibf.979569>
- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of applied econometrics*, 11(6), 601-618. doi:<https://www.jstor.org/stable/2285154>
- Nations, U. (2023). *Energy Statistics Pocketbook 2023*. New York: United Nations Publications.
- Öksüzler, O., & İpek, E. (2011). Dünya petrol fiyatlarındaki değişimin büyüme ve enflasyon üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Türkiye örneği Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 15-34.
- Paradiso, A., & Rao, B. B. (2017). The impact of oil price on the growth, inflation, unemployment and budget deficit of Vietnam. *International Journal of Energy Economics and*

- Policy*, 7(3), 42-49.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.05.022>
- Phillips, P. C., & P., P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
doi:<https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>
- Renou-Maissant, P. (2019). Is Oil Price Still Driving Inflation? *The Energy Journal*, 40(6), 199-220.
doi:<https://www.jstor.org/stable/10.2307/26902787>
- Trang, N. T., & Tho, T. N. (2017). The Impact of Oil Price on the Growth, Inflation, Unemployment and Budget Deficit of Vietnam. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3), 42-49.

BÖLÜM 5

TÜRKİYE’DE ASGARİ ÜCRET ENFLASYON İLİŞKİSİ

1. ERHAN ORUÇ¹

Giriş

Ekonomilerde hane halklarının büyük çoğunluğu ihtiyaç ve isteklerini karşılamak ve gelir elde etmek için emek hizmetinde bulunurlar. Hane halkları çalıştıkları karşılığında ücret geliri elde ederler. Tarih boyunca işveren ile işçi arasında emek karşılığı elde edilen ücretin belirlenmesi sorunu her dönem yaşanmaktadır. Ücret düzeylerinin göreceli düşük kalması ve çalışanların korunması amacıyla asgari ücret uygulaması dünyada ilk defa savunmasız kabul edilen çoğunluğu çocuk ve kadın işçileri korumak amacıyla 1894 yılında Yeni Zelanda’da başlamıştır. 1896’da Avusturalya, 1909 yılında ise İngiltere’de sınırlı sektörlerde az sayıda çalışan için uygulanan askeri ücret, ABD’de sweatshops olarak adlandırılan tekstil sektöründe çok düşük ücret ve düşük koşullarda çalıştırılan işçiler için 1909 yılında bazı eyaletlerden onaylansa da 1941 yılında anayasa mahkemesinin vermiş olduğu karar ile yasalaşmıştır. İkinci

¹ Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Orcid: 0000-0002-0338-7015

dünya savaşından sonra diğer ülkelerde asgari ücretin uygulanmaya başlandığı görülmektedir (ILO, 2025).

Türkiye’de ise asgari ücret benzeri uygulamalar her ne kadar Selçuklulara dayansa da ilk olarak modern asgari ücret 1806 yılında Osmanlı padişahının bir fermanı ile belirli sektörlerde çalışanların ücret düzeyi belirlenmesine yönelik olmuştur. (Gerek; 1999: Aktaran: (Kurtcebe & Horzum, 2017: 4)). 1923 yılında gerçekleşen Birinci İzmir İktisat kongresinde işçi kesminin talepleri arasında yer alan asgari ücretin tüm sektörlerdeki işçileri kapsamı ve üç ayda bir güncellenmesi talebi oy birliği ile kabul edilmiş olmasına rağmen 1936 yılında çıkarılan iş yasası ile kanunlanmış fakat uygulanması 1951 yılını bulmuştur (Serçemeli, 2019: 311). 1967 yılında çıkarılan iş kanunu ise günümüzde uygulanan asgari ücret ve asgari ücretin belirlenmesinde modern adımların atıldığı ilk kanun olmaktadır. Bundan sonraki iki iş kanunu bu yasa üzerine inşaa edilmiş ve son halini almıştır (Kurtcebe & Horzum, 2017: 5).

Hem uluslararası literatürde hem de Türkiye’de özellikle son dönemde asgari ücretin enflasyona neden olup olmayacağı tartışma konusudur. Çünkü asgari ücret sadece bu ücreti alanları değil toplumun geniş bir kesimini ilgilendirmektedir. Özel sektör çalışanlarının alacağı ücret zammının temelini asgari ücrete gelen zam oluşturduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Konuya bu açıdan bakarsan Türkiye’deki çalışanların %80’ninden fazlasını ilgilendiren bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır asgari ücret. Asgari ücretin üzerinde ücret alan çalışanlar için bir referans olarak kullanıldığında özel sektörün emek maliyeti açısından da önemli bir gösterge olmaktadır.

Çalışanların büyük çoğunluğunun askeri ücret artışı kadar ücretlerinde en az artış yaşanması beklentisi ekonominin büyük kesiminde de aynı oranda maliyet artışı anlamına gelmektedir. Emek yoğun sektörlerde bu maliyet yansıması fazla olurken emeğin az kullanıldığı sermaye yoğun sektörlerde ise ücret artışlarının

maliyetlere yansıma oranı düşük kalacaktır. Burada ücret artışlarında yaşanan maliyetlerin ne kadarının fiyatlara yansıdığını testpit edilmesi hem enflasyonun kontrolü hem de gelecekte fiyat ve asgari ücret planlaması açısından oldukça büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışma yukarıdaki bağlamda Türkiye’de 1990 sonrası asgari ücret artışı ile enflasyon arasındaki ilişki çeşitli ekonometrik yöntemlerle analiz edilecektir. Birinci bölümde asgari ücret ve enflasyon ile ilgili teorik çerçeve kısaca aktarılacaktır. İkinci bölümde Türkiye’de asgari ücret ve enflasyonun gelişimine yer verilecektir. Üçüncü bölümde bu konu hakkında yapılan bazı çalışamalar ve sonuçlarını özetlenecektir. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan analizler tanıtılacaktır. Beşinci bölümde uygulama sonuçlarına yer verilecek ve çalışma sonuç bölümü ile bitecektir.

Asgari Ücret ve Enflasyon Hakkında Teorik Yaklaşımlar

Farklı iktisadi görüşler hem askeri ücret hem de enflasyon için farklı açıklamalar ileri sürselerde asgari ücret ile enflasyon ilişkisine dair açıklamalar kısaca bu bölümde ele alınacaktır. Klasik iktisatçılara göre asgari ücret uygulamasına gerek yoktur. Çünkü ücret ve fiyatların esnek olduğu piyasalarda her zaman tam istihdam dengesi sağlanır ve bu ekonomide işsiz kişi olmayacaktır. Devletin ekonomiye piyasa ücretinin üzerinde bir askeri ücret belirlediği takdirde işsizliğe neden olacaktır. Böyle bir uygulama hem tam istihdam üretimi engelleyecek hem de üretimin tam istihdamın altında kalmasına neden olacak olacaktır. Bu durumda arz eksikliğinde kaynaklı fiyatlarda artış gözlemlenme ihtimali ortaya çıkar (Nicholson, 2005).

Diğer taraftan Keynesyen iktisada göre askeri ücret uygulaması ücretlerde aşağı doğru bir yapışkanlığa neden olabileceği için fiyatlar artışlarına yol açabilir. Bu ücret yapışkanlığı

ekonominin eksik istihdam dengesinde kalmasına neden de olacaktır. Bu açıdan bakıldığında asgari ücretin enflasyona yol açtığı ileri sürülebilir (Blanchard, 2018).

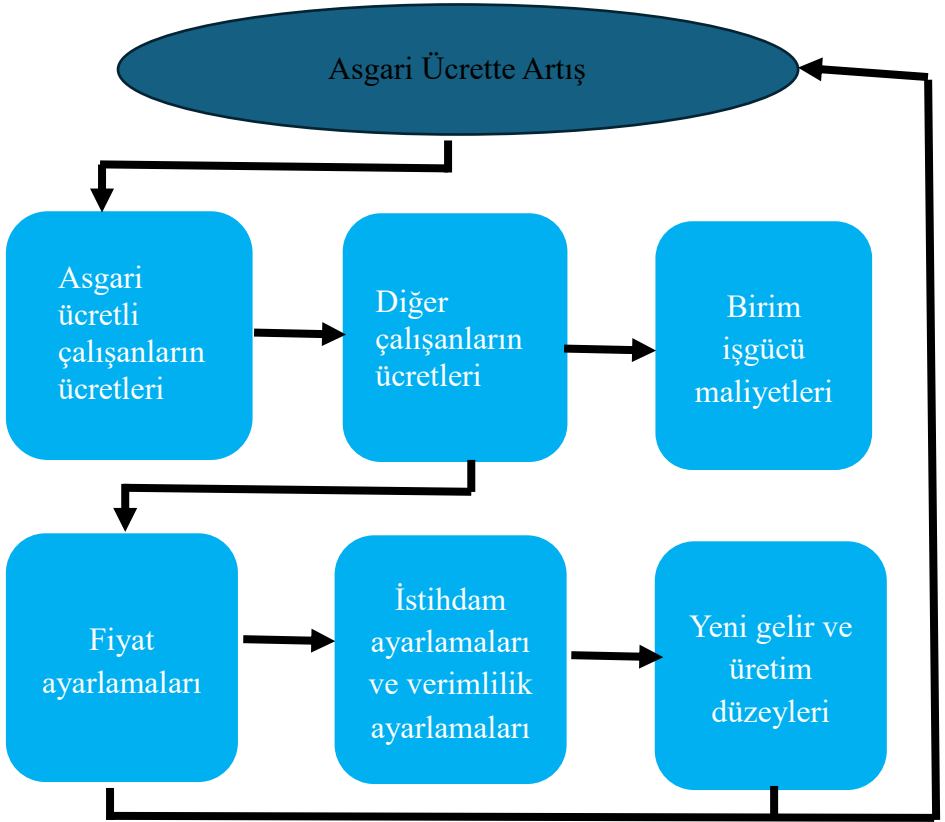
Asgari ücrette meydana gelen değişimlerin ücret enflasyonu üzerindeki etkisi, birbirini izleyen ve kısmen iç içe geçen birden fazla aşama üzerinden ortaya çıkmaktadır. İlk aşamada, daha önce yeni asgari ücret düzeyinin altında gelir elde eden çalışanlar için saatlik ücretlerin yasal düzenleme yoluyla doğrudan artırılması söz konusudur. İkinci aşamada ise, yeni asgari ücretin üzerinde ücret alan çalışanların kazançlarında da kısa sürede uyarlamalar gözlenmektedir. Bu durum, asgari ücrete endeksli sözleşme hükümlerinden ya da işverenlerin ücret yapısındaki görece dengeyi koruma amacıyla uyguladıkları ücret politikalarından kaynaklanabilmektedir. Literatürde bu süreç, genellikle ücret karşılaştırması veya dalga etkisi olarak tanımlanmaktadır (Grossman, 1983; Neumark & Wascher, 2008).

Üçüncü aşamada, saatlik ücretlerdeki artışa paralel olarak birim işgücü maliyetlerinin yükselmesi, firmaların kısa dönemde ürün fiyatlarını artırma yönünde tepki vermesine neden olabilmektedir. Dördüncü olarak, üretim düzeyi ve üretimde kullanılan faktör bileşimi yeniden şekillenmektedir. Beklenen talep koşulları altında maliyet minimizasyonuna dayalı olarak oluşan yeni girdi yapısı, emek verimliliğinde artışa yol açabilmekte ve böylece enflasyon üzerindeki nihai etki kısmen sınırlandırılabilir. Beşinci aşamada, yeni denge istihdam düzeyi ile ortalama saatlik ücretler birlikte denge gelir düzeyini, toplam talebi ve bir gecikmeyle üretim hacmini belirlemektedir (Card & Krueger, 1995).

Altıncı aşamada ise, enflasyon ve işsizlik oranları; gelir, çıktı, mal talebi, maliyetler, faktör talebi ve arzın ulaştığı yeni denge değerleriyle uyumlu hale gelmektedir. Zaman içerisinde bu süreç ortalama saatlik kazançları yeniden etkileyebilmekte ve literatürde geçişkenlik ya da yayılma etkisi olarak adlandırılan bir mekanizma

ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, toplam ücret enflasyonunun nihai düzeyi, ekonominin içinde bulunduğu konjonktürel aşamaya ve uygulanan genel ekonomi politikalarına da önemli ölçüde bağlıdır (Sellekaerts, 1982: 177). Bu çok aşamalı süreç Şekil 1’de şematik olarak sunulmaktadır.

Şekil 1 Asgari Ücret Artış Etkisi



Kaynak: Sellekaerts (1982) bu çalışma için uyarlanmıştır.

Asgari ücret artışlarının ücretler üzerindeki etkisi yalnızca doğrudan etkiyle sınırlı değildir. Ücret karşılaştırma etkisi, emek ikamesi etkisi ve işsizlik üzerinden ortaya çıkan dolaylı kanallar da bu sürecin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Ayrıca

enflasyon ve enflasyon beklentileri kanalı da asgari ücret artışlarının toplam etkisini şekillendirmektedir. Ancak literatürde, belirli bir asgari ücret artışının ücret enflasyonu üzerindeki dolaylı yayılma etkilerinin ortalama büyüklüğünü nicel olarak ortaya koyan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Bu aşamada asgari ücret ile enflasyon arasındaki ilişkiyi teorik çerçeve boyutunda kısaca değİlnilmiştir. Bazı görüşlere göre asgari ücret enflasyona neden olurken bazı gösüşler ise tam aksini iddia etmektedir. Bir sonraki bölümde Türkiye’de asgari ücret ve enflasyonun gelişimi yer alacaktır.

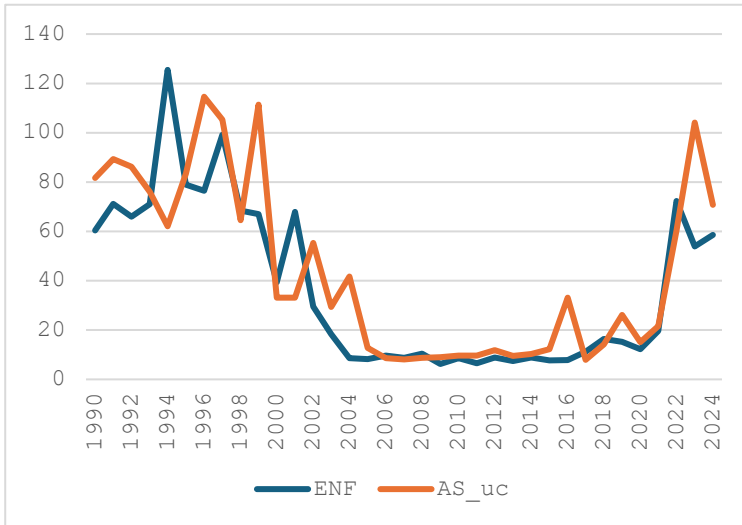
Türkiye’de Asgari Ücret ve Enflasyon

Bir önceki bölümde asgari ücret ile enflasyon arasındaki teorik ilişkiden bahsedilmiştir. Bu bölümde ise 1990 sonrasında Türkiye’de asgari ücret düzeyindeki değİşme ve enflasyondaki gelişmelerden bahsedilecektir. Türkiye’de 1990 sonrasında ve 2004 öncesinde enflasyonun yüksek seyrettiğı bir dönem olduğu için hükümetler asgari ücrete ciddi oranda zam yapmışlardır. Tabi bu zamların bir sonraki dönem enflasyona etkisi her zaman tartışma konusu olmuştur. Bu iki değİşkenin dönem içindeki seyri aşağıdaki gibidir.

Grafik 1’den görüleceğı üzere asgari ücretteki değİşim ile enflasyon arasında çok yakın bir ilişki olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Dönemin başı olan 1990 yılında 16,73 kuruştan %81,61 artışla 30,38 kuruşa yükselmişken enflasyon ise %60’ın biraz üzerinde gerçekleşmiştir. Bir sonraki yıl körfez savaşının yaşandığı dönemde asgari ücret artışı %89,3 gerçekleşirken enflasyon %71 düzeyine gelmiştir. Körfez savaşını takip eden yıl ise asgari ücret %86 artarak 57 kuruştan bir liranın çok az üzerine çıkmışken enflasyon oranı %66’nın biraz altında kalmıştır. Bir sonraki yıl ise asgari ücret artışı %76 iken enflasyon hızı kesmeyerek %71’e kadar yükselmiştir. Türkiye cumhuriyetinin yaşadığı en ciddi

krizlerden biri olan 1994 krizinin yaşandığı yıl asgari ücret %62 artarak 1.88 TL'den 3,05'e yükselmiştir. Krizin yıl sonunun etkisi ile enflasyon oranı %125 gibi çok yüksel gelmiş ve bu durum asgari ücretin alım gücünde ciddi azalmaya neden olmuştur. Krizin ardından hükümet asgari ücrette %83 artış kararı vermişken enflasyon yıl sonu itibariyle 68'e düşmüştür. 1996 yılında hükümetin değişmesi sonucu askeri ücrette ciddi artışa gidilmiş %114'lük artış dönemin en yüksek artışı olup asgari ücretin 5,6 TL'den 12 TL'nin biraz üzerine yükselmesine neden olmuştur. Enflasyon oranı ise aynı dönemde %76 civarında gerçekleşmiştir. Bir sonraki yıl asgari ücret bir kez daha %100'ün üzerinde artmasına rağmen enflasyonda yıl sonunda %99 yükselmiştir. Asya krizinin yaşandığı 1998 yılında ise asgari ücret artışı %64 olarak enflasyon ise %68 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Grafik 1. Türkiye'de Asgari Ücretteki Değişme ve Enflasyon



Kaynak: Tuik, TCMB

Depremin yaşandığı 1999 yılında asgari ücrette %11 artış meydana gelmiş ve 40 TL düzeylerinden 85 TL'nin üzerine çıkmıştır. Bu dönemde enflasyon ise %66 olarak kayıtlara geçmiştir.

2000 yılında asgari ücretteki artış %33 olarak belirleyen hükümet enflasyonu da kontrol altına alıp yıl sonunda fiyatlarda artışın %39 düzeyinde kalmasını sağlamıştır. Tarihin en derin krizini yaşadığı 2001 yılında asgari ücrette %33 artış yaşanmışken krizinde etkisiyle fiyatlarda artış oranı %67 düzeyinde gerçeklemiştir. Krizden bir yıl sonra asgari ücrete %50 zam yapılarak 152TL'den 236TL'ye yükselmiştir. Bu dönemde enflasyonla iyi mücadele sonucu fiyat artış düzeyi %30'un biraz altına düşmüştür. Sonraki dört yıl sırası ile asgari ücrete %29, %42, %12 ve %8,6 zam yapılırken aynı dönemde enflasyon oranı ise sırası ile %18, %8, %8 ve %9,6 olarak gerçekleşmiştir.

Global krizin hissedildiği ilk yıl olan 2008'den başlayarak sonraki dört yıl hem enflasyon hem de asgari ücret yatay seyretmiş ve ortalama olarak asgari ücret %9,23 artışla dönem başında 623 TL'den 816 TL'ye yükselmiştir. Aynı dönemde enflasyon ortalaması ise %7,93 düzeyinde hesaplanmıştır. 2011 yılında asgari ücret %11 ve bir sonraki yıl %9,4 artış gerçekleşince 1000 TL'nin biraz üzerine çıkmıştır. Bu dönemde fiyat artışı ise asgari ücretin altında kalmış ve ortalama %8,9 olarak fiyat artışı gerçekleşmiştir.

Sonraki beş yılda hükümet asgari ücrete ciddi zam yapmış ve bu dönemde asgari ücret ortalama %15 artmıştır. Dönemin ilk yılı olan 2014'te 1102 TL civarında olan asgari ücret dönemin son yılı olan 2018'de 2029 TL'nin biraz üzerine çıkmıştır. Aynı dönemde enflasyondaki artış yıllık ortalama %10 gerçekleşmiş ve asgari ücrette alım gücü ciddi ölçüde artmıştır. Bir sonraki yıl ve onu takip eden iki yılda da asgari ücretteki artış enflasyonun üzerinde gerçekleşmiş ve yıllık %20'nin üzerinde arttığı için pandeminin yaşandığı dönemde 3577 TL'ye yükselmiştir. Aynı dönemde her yıl enflasyon oranı asgari ücretteki artışın altında kalmıştır. Sırası ile fiyat artışları %16, %15 ve %12 olarak gerçekleşmiştir. Bir sonraki yıl olan 2021'de asgari ücret artışı %21 olurken enflasyon %19'a yükselmiştir. 2022 yılında asgari ücret artışı %60 gerçekleşirken

enflasyon oranı ise %72 düzeyine kadar yükselmiştir. 2023 yılında hükümet asgari ücretliyi desteklemek için %104 zam yapmasına rağmen enflasyon düzeyi %53'e gerilemiştir. Dönemin sonunda ise asgari ücret artışı %70 iken enflasyon oranı ise %58,5'e yükselmiştir.

Literatür Taraması

Yukarıdaki bölümde Türkiye'de asgari ücret ve enflasyondaki gelişmelere kısa değinilmiştir. Bu bölümde ise bu konu hakkında yapılan çalışmalar ve elde ettikleri sonuçlar özetlenecektir. Bazı çalışmalar asgari ücretin enflasyona neden olduğunu bazıları ise aralarında ilişki olmadığına dair kanıtlar sunarken bazı çalışmalarda tek yönlü ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmalardan literatürde ön plana çıkan çalışmalardan bazıları ve elde ettikleri sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Altunöz (2024) çalışmasında asgari ücretin belirleyicilerini modellemiş ve 1998-2023 arası Türkiye verilerini kullanarak kırılmalı birim kök testlerinin yanında ARDL modeli ile katsayıları tahmin etmiştir. Enflasyonda yüzde birlik artış olduğunda reel asgari ücretin %2,16 arttığına dair bulgular elde etmiştir. Özer & Gülşen (2024) çalışmaları Türkiye üzerine olup 1969 - 2022 dönemini kapsamaktadır. Analizlerinde kesirli frekanslı Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulamışlardır. Enflasyon ile nominal asgari ücret arasında çift yönlü nedensellik tespit edilirken reel asgari ücret ile enflasyon arasında tek yönlü nedensellik tespit etmiştir.

Ngudu (2023) aylık 2015:01-2022:12 dönemini kapsayan veriler kullanarak Güney Afrika için yaptığı tahminlerin sonucuna göre asgari ücretteki artış enflasyonu arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu etkinin kısa dönemde daha yüksek olduğuna dair kanıtlar elde etmiştir. Boissay vd (2022) yaptıkları çalışma gelişmiş OECD ülkeleri için ücret fiyat spiralinin vektör hata düzeltme (VECM)

modeli ile tahmin etmişleridir. Etki tepki sonuçlarına göre OECD üye gelişmiş ülkelerin çoğunda bir ücret-fiyat sarmalına girdiğine dair sınırlı kanıt bulunmaktadır. Ek olarak, beklentiler pandemi öncesine göre daha yüksektir ve risk hafife alınmamalıdır. Ücret artışı bazı ülkelerde önemli ölçüde enflasyonu arttığına dair kanıtlar elde etmişlerdir.

Sevinç (2022) 2005-2020 tarihleri arasında altı aylık verileri hem nominal hem de reel asgari ücret ile enflasyon, açlık ve yoksulluk sınırı ve bölgesel enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2005-2021 dönemine ait altı aylık verileri önce Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testlerine tabi tutmuştur. Analizlerine Bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analizlerine devam etmiştir. Sonuç olarak brüt askeri ücret ile ülke enflasyonu arasında çift yönlü ilişki bulmuş, net asgari ücretle enflasyon arasında herhangi bir ilişkinin olmadığına dair kanıtlar elde etmiştir. Ayrıca bölgesel enflasyon ile asgari ücret arasındaki ilişki bölge bölge değiştiği sonuçlarına ulaşmıştır. Akgül & Bükey (2020) asgari ücret ile enflasyon arasındaki ilişkiyi Türkiye için 1988-2017 dönemini kapsayan tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ve asgari ücret verilerini kullanarak birim kök testleri ile ARDL modeli ve Todo-Yomamoto nedensellik testini uygulamıştır. Sonuç olarak TÜFE ile enflasyon arasında uzun dönemli ilişki sınır testi ile tespit etmişler ve nedensellik analizlerine göre iki değişken arasında çift yönlü nedenselliğin var olduğuna dair kanıtlara ulaşmışlardır.

Karamızrak (2019) yaptığı çalışmada işsizlik büyüme ve enflasyonun asgari ücrete etkisini analiz etmiştir. 1984-2017 dönemi incelediği çalışmasında ADF birim kök testinin ardından Granger nedensellik testi uygulamıştır. Asgari ücretteki değişimin enflasyonun Granger nedeni olduğu fakat ters yöndeki etkinin reddedildiği sonucuna ulaşmıştır. Özyiğit, Mehmet, Çelik, & Petek (2019) yaptıkları çalışmalarında asgari ücretin belirleyicilerini analiz etmişler ve 1980-2016 döneminin Türkiye için ele almışlardır. ADF,

PP ve Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin (KPSS) birim kök testlerinin ardından Zivot Andrews ve Lee-Strazizich yapısal kırılmalı birim kök testleri ve sonrasında Toda-Yamamoto Nedensellik testi uygulamışlardır. Sonuç olarak enflasyonun asgari ücreti arttırıcı etkisinin olduğunu ileri sürmüşlerdir. İlişki tek yönlü olduğuna dair kanıtlar elde etmişlerdir.

Tüleykan (2019) asgari ücreti, enflasyon ve işsiliğe etkisini araştırdığı çalışmasının veri seti Türkiye'ye ait olup 1988:01 ile 2018:01 dönemini kapsayan altı aylık veriler kullanmıştır. ADF ve PP test sonuçlarına göre değişkenler düzeyde birim kök içerir iken birinci farklarının durağan olduğunu tespit etmişlerdir. Vektör Hata düzeltme modeli (VECM) sonuçlarına göre kısa dönemde TÜFE'deki değişimin %31'i asgari ücretten kaynaklanmışken uzun dönemde bu etki %41'e kadar yükseldiğine dair kanıtlar elde etmiştir. Uzun dönemde ise asgari ücret ile enflasyon arasındaki ilişkinin güçlendiğini ifade etmiştir. Taşçı, Duran, & Çımat (2018) asgari ücretin Muğla ilindeki kobilere etkisini incelediği çalışmasında Kobi tanımlamasına uygun 50 firma ile derinlemesine mülakat yardımıyla elde edilen verilerin sonuçlarına göre asgari ücretteki artış Muğla'daki Kobilerde maliyet enflasyonuna neden olmaktadır. Biçerli & Kocaman (2019) yaptıkları çalışma aylık veriler kullanılarak ARDL modeli ile tahminler gerçekleştirilmiştir 2005:01-2017:03 dönemini kapsayan çalışmada Türkiye'de asgari ücretin enflasyona neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Heemskerk, Voinea, & Cojocaru (2018) Romanya için yaptıkları analiz 2013-2016 dönemine ait aylık veriler kullanmış olup çekirdek enflasyon ve enflasyonu tek denklemlili yapı ve yarı yapısal model olarak iki farklı denklemlle tahmin gerçekleştirmiştir. İlk modelde çekirdek enflasyon katsayısı 0,05-0,15 arasında iken tüketici fiyat endeksine etkisi 0,03-0,1 düzeyindedir. Yapısal modelde ise çekirdek enflasyona ait katsayı 0,05-0,12 iken TÜFE'ye ait katsayılar 0,03-0,07 arasındadır. Bu katsayılar göre asgari

ücretin Romanya’da enflasyon üzerine positif fakat oldukça sınırlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bulut-Çevik & Macit (2017) asgari ücretin kısa dönem belirleyicilerini analzi ettikleri çalışmaları 1998-2016 arası dönemine ait olup ADF birim kök testi, Johansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi uygulanmışlardır. Sonuç olarak enflasyondan asgari ücrete bir nedenselliğin olduğu tersi yönünde bir nedenselliğin olmadığı kanısına varmışlardır.

Sunal & Alp (2015) nominal asgari ücret ve enflasyon arasındaki ilişkiyi birim kök testleri, eşbütünleşme testleri ve Granger nedensellik analizi kullanarak incelemiştir. Veri setinin başlangıcı 1987 olup 2012 yılında sona ermiştir. Sonuç olarak nominal asgari ücret ile enflasyon arasında çift yönlü bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Korkmaz & Çoban (2006) yaptıkları çalışmada asgari ücret, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Veri seti 1969-2006 dönemini kapsamış olup birim kök testleri ve Granger nedensellik testi uygulamıştır. Sonuç olarak iki yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.

Lemos (2003) Brezilya için asgari ücret ile enflasyon arasındaki ilişkiyi tahmin ettiği çalışmasında en küçük kareler yöntemi kullanmış olup 1982-2000 arası aylık veriler ile asgari ücretin enflasyon üzerinde pozitif bir etkisini olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bu bölümde asgari ücret ve enflasyon üzerine yapılan çalışmalardan bazıları ve ulaştıkları sonuçlar aktarılmıştır. Bu konu üzerine çok sayıda çalışma olmasına rağmen hem çalışmada kapladığı yer hem de çalışma sayfası çok uzamaması için sınırlı sayıdaki çalışmalara yer verilmiştir. Bir sonraki bölümde metodolojik açıklamalara yer verilecektir.

Veri seti ve Ekonometrik Metodoloji

Çalışmanın temel amacı asgari ücret ile enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemek olduğunu yukarıdaki bölümlerde yer vermiştir. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’ye ait 1990-2024 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Askeri ücrete bazı yıllarda dönem ortasında bazı yıllarda yedinci ve sekizinci aylarda hükümet tarafından artış yapıldığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda o yılki asgari ücret hesaplanırken aylık askeri ücretlerin ortalaması alınıp toplanarak yıllık asgari ücret serisi elde edilmiştir. Bir sonraki aşamada yıllık artış oranı hesaplanmıştır. Enflasyon için ise TÜFE serisindeki yüzde değişim hesaplanmıştır. Veriler TÜİK ve Çalışma bakanlığının web sitelerinden temin edilmiştir.

Çalışmada kullanılan veri seti asgari ücretteki değişim ve enflasyon değişkenlerinden oluşan zaman serileridir. Zaman serisi verilerinde güvenilir ekonometrik sonuçlar elde edebilmek için, analizlerin ilk aşamasında serilerin durağan olup olmadığının sınanması gerekmektedir. Bu doğrultuda değişkenler hem Augmented Dickey–Fuller (ADF) hem de Phillips–Perron (PP) birim kök testlerine tabi tutulmuştur. İktisat yazınında en yaygın şekilde kullanılan bu iki test, uygulama kolaylığı ve birbirini tamamlayıcı nitelikleri nedeniyle tercih edilmektedir.

ADF testi, Dickey & Fuller (1979) temel çalışmasına ve Dickey & Pantula (1987) katkılarına dayanmaktadır. Daha sonraki geliştirmelerle birlikte test daha genel bir yapıya kavuşturulmuş ve zaman serisi analizlerinde en sık başvurulanan birim kök testlerinden biri haline gelmiştir. ADF testinin temel denklemi aşağıda sunulmaktadır:

$$\Delta x_t = \mu_0 + \rho x_{t-1} + \mu_1 t + \sum_{i=2}^p \psi_i \Delta x_{t-i} + u_t \quad (1)$$

Bu denklemde bağımlı değişken, test edilen serinin birinci farkıdır. Testin temel mantığı, serinin birinci farkının gecikmeli değerleri ile serinin gecikmeli düzey değeri, sabit terim ve zaman trendinin regresyona dâhil edilmesine dayanmaktadır. Katsayılardan

ψ , fark gecikmelerine; ρ ise serinin düzey gecikmesine ilişkin katsayıyı ifade etmektedir. ρ katsayısının “tau” istatistiği MacKinnon (1996) tarafından sağlanan kritik değerlerle karşılaştırılır. Hesaplanan istatistik kritik değerin mutlak değerinden büyük olduğunda birim kök hipotezi reddedilir ve seri durağan kabul edilir. Denklemde μ_1 ’nin sıfıra eşitlenmesi trend içermeyen ancak sabitli modele; hem μ_0 hem μ_1 ’nin sıfıra eşitlenmesi ise sabit ve trend içermeyen modele karşılık gelmektedir.

Analizin ikinci aşamasında uygulanan Phillips–Perron (PP) testi ise Phillips & Perron (1988) tarafından geliştirilmiş olup, ADF testine benzer biçimde sabitli, sabit-trendli ve sabit dahil olmayan olmak üzere üç farklı spesifikasyona sahiptir. PP testini ADF testinden ayıran temel nokta, hata terimlerindeki olası otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına karşı daha esnek bir yaklaşım sunmasıdır. PP testinde kullanılan “Zt” istatistiği, tau istatistiğinden farklı olarak ρ katsayısının standart hatası yeniden düzenlenerek hesaplanmaktadır. Bu özellik sayesinde özellikle hareketli ortalama (MA) yapısı barındıran serilerde daha güvenilir sonuçlar verdiği kabul edilmektedir.

Serilerin aynı mertebeden bütünleşik olduğunun belirlenmesinin ardından, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Granger nedensellik testi, zaman serileri arasındaki yönlü ilişkileri ortaya koymak amacıyla geliştirilen ve özellikle ekonometrik uygulamalarda yaygın biçimde kullanılan bir yöntemdir. Bu testin temel varsayımı, bir değişkenin geçmiş değerlerinin başka bir değişkenin mevcut veya gelecekteki değerlerini anlamlı şekilde açıklama potansiyeline sahip olması durumunda istatistiksel anlamda nedensel kabul edilebileceğidir. Bu çerçevede Granger nedensellik, felsefi anlamda gerçek bir nedensellik ilişkisi sunmaktan ziyade, değişkenler arasındaki öngörü gücüne dayalı yönlendirici yapıyı test eder. Uygulamada test, gecikmeli değerleri içeren doğrusal VAR modellerine dayanmakta

olup, ilgili gecikme uzunluklarının Akaike (AIC), Schwarz (BIC) veya Hannan-Quinn (HQ) kriterleriyle belirlenmesi gerekmektedir.

Testin uygulanabilmesi için serilerin durağan olması veya uygun eşbütünleşme ilişkilerinin varlığında VECM çerçevesinde modellenmesi zorunludur. Aksi halde sahte regresyon sorunları ortaya çıkarak nedensellik sonuçlarının yanıltıcı olmasına yol açabilir. Granger nedensellik testi, bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımlı değişkenin varyans açıklama gücüne katkı yapıp yapmadığını Wald istatistiği üzerinden değerlendirir. Anlamlı bir Wald istatistiği, söz konusu değişkenin diğer değişken üzerinde tek yönlü ya da karşılıklı nedensel etki yarattığını gösterir.

Bu nedenle Granger nedensellik testi, özellikle makroekonomik göstergeler, finansal zaman serileri, enerji-ekonomi ilişkileri veya büyüme modelleri gibi dinamik yapıdaki analizlerde, politika yapıcılar açısından hangi değişkenin belirleyici rol oynadığının tespit edilmesi, model spesifikasyonunun doğru şekilde tanımlanması ve ileriye dönük öngörü performansının iyileştirilmesi amacıyla kritik bir araç niteliği taşır.

Bir diğer eşbütünleşme testi ise Johansen eşbütünleşme yöntemi ile analiz edilmiştir. Johansen & Juselius (1990), Johansen (1991) ve Johansen (1995) ve tarafından geliştirilen bu yöntem, vektör hata düzeltme modeli (VECM) çerçevesinde tahmin edilmektedir. VECM, Engle & Granger (1987) tek denklemlilik yaklaşımının çok denklemlilik bir genelleme niteliğindedir. Hata düzeltme teriminin istatistiksel olarak anlamlı olması, kısa dönem sapmalarının uzun dönem dengeye doğru düzeltildiğini göstermekte ve böylece değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu sonucunu desteklemektedir.

Son eşbütünleşme analizi ise sınır testi ile analiz gerçekleştirilecektir. ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımına dayalı Sınır testi, değişkenler arasındaki uzun dönemli

eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinde kullanılan en esnek yöntemlerden biridir. Bu yöntem ilk olarak Pesaran & Shin (1999) tarafından geliştirilmiş, daha sonra Pesaran, Shin, & Smith (2001) tarafından kapsamlı bir çerçeveye kavuşturulmuştur. ARDL Sınır Testi'nin uygulanmasının temel nedeni, analiz edilen zaman serilerinin bütünleşme derecelerine ilişkin katı varsayımlar gerektirmemesidir. Özellikle Engle ve Granger veya Johansen yöntemleri yalnızca $I(1)$ seriler için geçerli iken, ARDL Sınır Testi hem $I(0)$ hem de $I(1)$ özellikteki serilerin aynı modelde yer almasına izin vermektedir. Bu nedenle, karma bütünleşme derecelerine sahip veri setleri için en uygun eşbütünleşme yaklaşımı olarak kabul edilmektedir (Pesaran, Shin, & Smith, 2001).

Teknik açıdan ARDL modelleri, hem bağımlı değişkenin gecikmelerini hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeli ve eşzamanlı değerlerini içeren bir otoregresif yapıya sahiptir. Bu yapı, hem kısa dönem dinamiklerinin hem de uzun dönem katsayılarının aynı model içinde tahmin edilmesine olanak tanır. Sınır testinin temel mantığı, modelde yer alan gecikmeli düzey terimlerinin birlikte anlamlı olup olmadığının F-istatistiği aracılığıyla test edilmesidir. Elde edilen F-istatistiği, (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) tarafından sunulan $I(0)$ ve $I(1)$ kritik değerleriyle karşılaştırılarak değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olup olmadığı belirlenir. Bu yönüyle ARDL, bütünleşme derecesi bilinmeyen seriler için güvenilir bir eşbütünleşme sınaması sunar.

ARDL Sınır testinin tercih edilme nedenlerinden biri de küçük örneklerde güçlü performans göstermesidir. Narayan (2005) tarafından yapılan Monte Carlo analizleri, ARDL yaklaşımının küçük örneklerde Johansen yöntemine kıyasla daha tutarlı sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra ARDL modelleri, yapısal kırılmalara karşı diğer eşbütünleşme yöntemlerine göre daha dayanıklı olup, ekonomi politikası ve makroekonomik

zaman serileri gibi kırılmaların sık görüldüğü alanlarda daha güvenilir sonuçlar sunmaktadır (Pesaran & Shin, 1999).

Son olarak ARDL yaklaşımı, hata düzeltme modeli (ECM) üzerinden hem kısa dönem ayarlama dinamiklerini hem de uzun dönem katsayılarını aynı çerçevede sunmakta; böylece ekonomik ilişkilerin zamana bağlı değişen etkilerinin bütüncül biçimde değerlendirilmesine imkân tanımaktadır. Bu nedenle ARDL Sınır Testi; finansal gelişme, enerji ekonomisi, çevresel sürdürülebilirlik, fiyat dinamikleri ve büyüme modelleri gibi geniş bir literatürde uzun dönem ilişkinin güvenilir biçimde sınanması amacıyla yaygın şekilde kullanılmaktadır.

Uygulama Sonuçları

Bir önceki bölümde çalışma için yapılan ekonometrik testlere dair açıklamalara yer verilmişti. Bu aşamda ise bu testlerin sonuçları yorumlanacaktır. İlk aşamada birim kök testlerinin sonuçları Tablo 1’de verilmiştir. Değişkenlere ait tau değerleri ve altında olasılık değerleri yer almaktadır. Asgari ücret serisi sabit ve trend içeren modelde düzeyde tau değeri -2.14 hesaplanırken olasılık değeri 0.05’ten büyük olduğu için birim kök içeren boş hipotez reddedilemez. Bu seride sadece trend ve trend ve sabit olmayan yalın model ile ADF testi uygulandığında sonuç değişmemektedir.

Diğer taraftan enflasyon serisi de ADF birim kök testine tabi tutulduğunda hesaplanan tau değeri -1,80 olarak bulunmuştur. Bu katsayıya ait olasılık değeri de asgari cürette olduğu gibi 0.05’ten büyük olduğu için bu serinin de birim kök içerdiği sonucuna ulaşabiliriz. ADF testinin diğer iki türü de uygulandığında enflasyon serisi için sonucun değişmediği tespit edilmiştir.

PP testi hem asgari ücrete hem de enflasyona uygulandığında ADF testi ile benzer çıkarılar yapılır. Çünkü hem asgari ücretteki değişim hem de enflasyon serisi PP testinin üç farklı versiyonuna göre teste tabi tutulduğunda olasılık değerleri 0.05’ten oldukça büyük

olduğu için birim kök içeren hipotez reddedilemez. Sonuç olarak iki testte birbirini doğrulamıştır.

Tablo 1 Birim Kök Testi Sonuçları

Birim kök testi		ADF		PP	
TEST Türü		ΔAS_UC	Enf	ΔAS_UC	Enf
Düzey					
Sabit ve trend	T İstatistiği	-2.1371	-1.7994	-2.0036	-1.6372
	Olasılık	0.2322	0.3745	0.284	0.4532
Sabit	T İstatistiği	0.0844	-0.6932	-1.8694	-1.5918
	Olasılık	0.9957	0.9653	0.6481	0.7752
YALIN	T İstatistiği	-1.0593	-1.1995	-1.1748	-0.9585
	Olasılık	0.2554	0.2062	0.2144	0.295
Birinci fark					
Sabit ve trend	T İstatistiği	-7.6768	-8.2663	-7.9036	-8.462
	Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000
Sabit	T İstatistiği	-5.9113	-3.3113	-7.9521	-8.3963
	Olasılık	0.0002	0.0831	0.000	0.000
YALIN	T İstatistiği	-7.8043	-8.3951	-8.0423	-8.5969
	Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Asgari ücret serisindeki değişimin birinci farkı ADF testine tabi turulduğunda her üç ADF testi türü için olasılık değerlerinin 0,01'den küçük olduğu için birinci farkının durağan olduğu kanısına varılır. Benzer şekilde enflasyon serisi ADF testine tabi tutulduğunda trend ve sabit içeren model ile yalın modelde yüzde 1 seviyesinde sadece sabit içeren modelde ise %10 seviyesinde enflasyon serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. PP testi değişkenlerin birinci farkına uygulandığında her iki değişkenin altı farklı birim kök varyasyonları için olasılık değeri 0,01'den oldukça küçük olduğu için serilerin birinci farkının durağan olduğu kabul edilmiştir.

Serilerin birinci farkı durağan olduğu için aralarında uzun dönemli ilişkinin varlığı ile Engle Granger eşbütünleşme testi ile

analiz edilmiştir. Bu analizin sonuçlarını yorumlamadan uygun gecikme sayısının belirlenmesi ihtiyaç duyulmaktadır. Tablo 2’de gecikme uzunluğunu belirlemeye yönelik yapılan testin sonuçları yer almaktadır.

Tabloda seriler için uygun gecikme uzunluğunu belirlemek amacıyla kullanılan standart bilgi kriterlerini (LR, FPE, AIC, SC ve HQ) raporlamaktadır. Sonuçlar, gecikme sayısı arttıkça özellikle FPE, AIC ve HQ kriterlerinde belirgin iyileşmeler olduğunu göstermektedir. AIC, FPE ve HQ kriterleri açısından en düşük değer 5. gecikme seviyesinde elde edilmiştir.

Tablo 2 Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Gecikme	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-----	264837.1	18.16257	18.25599	18.19246
1	37.94728	84912.27	17.02379	17.30403*	17.11344
2	8.22741	80168.07	16.96136	17.42842	17.11078
3	2.45395	95138.59	17.12133	17.77522	17.33052
4	6.32462	93821.43	17.08682	17.92754	17.35578
5	16.68545*	52635.97*	16.47531*	17.50285	16.80403*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu sonuç, modelin hata varyansını minimize eden ve bilgi kriterleri açısından en uygun yapının beş gecikmeli model olduğunu göstermektedir. Buna karşılık Schwarz Kriteri (SC), genellikle daha kısıtlayıcı bir kriter olup 1. gecikme seviyesini en uygun nokta olarak işaret etmektedir. Diğer kriterler 5 gecikmeyi işaret ettiği için uygun gecikme sayısı 5 olarak alınacaktır.

Engle-Granger eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir. Tabloda yer alan sonuçlara göre bağımlı değişken enflasyon iken tau istatistiği -5,50, z istatistiği ise -32,47 olarak hesaplanmış olup olasılık değerleri 0,01’den küçük olduğu için serilerin eşbütünleşik olmadığına dair boş hipotez reddedilir.

Tablo 3 Engle Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	tau-istatistiği	Olasılık Değeri	z-İstatistiği	Olasılık Değeri
ENF	-5.49887	0.0004	-32.4655	0.0002
ΔAS UC	-5.88712	0.0001	-34.5459	0.0001

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Aynı test bağımlı değişken asgari ücretteki değişim iken tau istatistiği -5,89, z istatistiği ise -34,55 olarak hesaplanmış olup bu değerlere karşılık gelen olasılık hesaplamaları 0,01'den oldukça düşüktür. Sonuç olarak serilerin bağımlı değişken olup olmadığına göre sonuç değişmeden seriler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır.

İkinci eşbütünleşme testi olan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 4'de rapor edilmiştir. Bu analizin iki farklı testi mevcuttur. İlk test iz değere göre ikinci test ise en yüksek öz değere göre yapılmaktadır. Her iki test şu şekilde açıklanır. İz değer testinin ile hipotezi değişkenler arasında hiç eşbütünleşme vektörünün olmadığı yönündedir.

Tablo 4 Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Hipotez	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik Değer	Olasılık
Hiç	0.561916	28.61958	15.49471	0.0003
En fazla 1	0.041049	1.383188	3.841465	0.2396
Hipotez	Özdeğer	En yüksek öz değer İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık
Hiç	0.561916	27.23639	14.2646	0.0003
En fazla 1	0.041049	1.383188	3.841465	0.2396

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İz istatistiği 28.61 olup kritik değerine büyük olduğu için boş hipotez reddedilir. Öz değer istatistiği ise 27,24 olarak hesaplanmıştır ve kritik değer üzerinde olduğu için bu test sonucuna göre de değişkenler arasında eşbütünleşme vektörü olduğu

hipotezi reddedilir. Sonuç olarak değişkenler arasında en az bir eşbütünleşme vektörü olduğu hipotez kabul edilmiş olur. Bu sonuca göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur.

Son olarak ARDL modelinin sınır testi uygulanmıştır. Bu testin sonuçları Tablo 5’den takip edilebilir. ARDL modelinde sınır testi hesaplanan F istatistiği 11,90’dır. Veri setinin uzunluğuna göre kritik değerler değişmektedir. Tabloda 30, 35 ve sonsuz gözlem için kritik değerler verilmiştir. Hesaplanan F istatistiği tüm kritik değerlerin üzerinde olduğu için değişkenler arasında eşbütünleşme olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilir. Böylece üç farklı eşbütünleşme testi değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini doğrulamıştır.

Tablo 5 Sınır Testi Sonuçları

F Testi Değeri	11.90179					
	10%		5%		1%	
Veri Seti Uzunluğu	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
30	3.303	3.797	4.09	4.663	6.027	6.76
35	3.223	3.757	3.957	4.53	5.763	6.48
Sonsuz	3.02	3.51	3.62	4.16	4.94	5.58

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Son analiz olarak Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Böylece uzun dönemli ilişkinin yönü tayin edilmiş olacaktır. Tablo 6’dan takip edileceği üzere ilk hipotez enflasyonun asgari ücretteki değişimin Granger nedeni olmadığı hipotezinin sınanmasıdır. Buna göre hesaplanan F istatistiğinin değeri 7,02 olup olasılık değeri 0,0008’e karşılık gelmektedir. Yani boş hipotez reddedilir ve enflasyon asgari ücret değişiminin Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılır.

Tablo 6 Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotez	F istatistiği	Olasılık
ENF, AS UC değişimin Granger nedeni değildir	7.01836	0.0008
AS UC değişim ENF'in Granger nedeni değildir	1.09734	0.4057

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İkinci hipotez ise asgari ücret değişiminin enflasyonun Granger nedeni olmadığıdır. Bu koşul altında hesaplanan F istatistiği 1.10 olup olasılık değeri ise 0,41'e karşılık gelmektedir. Olasılık değeri 0,05'in üzerinde olduğu için asgari ücret değişiminin enflasyonun Granger nedeni olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilemez. Kısaca Granger nedensellik testine göre değişkenler arasında tek yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılır.

Sonuç

Birçok işletmenin ana girdisi emektir. Bu işletmeler emek istihdam etmenin karşılığın ücret ödemektedirler. Bu ücret düzeyi işverenlerin gücü nedeniyle tarih boyunca zaman zaman suistimal edilmiştir. İleriki dönemler ülkeler asgari ücret uygulamasına geçerek emek sahiplerini koruma yoluna gidilmiştir. Fakat her yıl asgari ücret düzeyinin ne olacağı konusu tartışmalar yaşanmakta ve bazı kesimler tarafından asgari ücretteki artışın diğer ücretlerde de artışları etkilediği için ülkelerde enflasyona neden olduğunu iddia etmektedir. Aksini iddia eden grup ise asgari ücretteki artışın enflasyonu etkilemediği veya etkisinin oldukça sınırlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu çalışmanın temel amacı asgari ücret ile enflasyon arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir.

Bu doğrultuda 1990 - 2024 dönemine ait yıllık asgari ücretteki değişim ile enflasyon serileri çeşitli zaman serisi teknikleri ile analiz edilmiştir. Her iki değişkenin düzeyde birim kök içerdiği fakat birinci farkının durağan olduğuna dair kanıtlar elde edilmiştir. Serileri arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı Engle-Granger,

Johansen eşbütünleşme testi ve ARDL-sınır testi ile tespit edilmiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre değişkenler arasında tek yönlü bir ilişki vardır. Enflasyondaki artış asgari ücrette artışa neden olmaktadır. Diğer yönlü etkini ise olmadığını ifade etmek yanlış olmayacaktır. Politika yapıcılar asgari ücretin enflasyona neden olmadığını göz önüne alarak asgari ücrette artışa giderken bu sonucu dikkate almaları gelir dağılımını olumlu etkileyecektir.

Kaynakça

- Akgül, O., & Bükey, A. (2020). Türkiye’de Enflasyon ile Asgari Ücretler Arasındaki İlişki ve Ücret-Fiyat Sarmalı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*(78), 257-282. doi:10.26650/jspc.2020.78.0026
- Altunöz, U. (2024). Türkiye’de Asgari ücretin Makroekonomik Belirleyicileri Üzerine Teorik ve Ampirik bir Analiz. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(35), 34-61. doi:DOI 10.52096/usbd.8.35.03
- Biçerli, M. K., & Kocaman, M. (2019). The impact of minimum wage on unemployment, prices, and growth: A multivariate analysis for Turkey. *Economic Annals*, 64(221), 65-83. doi:10.2298/EKA1921065K
- Blanchard, O. (2018). *Macroeconomics*. Pearson.
- Boissay, F., De Fiore, F., Igan, D., Tejada, A. P., & Rees, D. (2022). *Are major advanced economies on the verge of a wage-price spiral?* Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bisbull53.pdf> adresinden alındı
- Bulut-Çevik, Z. B., & Macit, S. S. (2017). Türkiye’de asgari ücretin kısa dönem belirleyicileri: Nedensellik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 429-445.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1995). *Myth and measurement: The new economics of the minimum wage*. Princeton University Press.
- Dickey, D. A., & Pantula, S. G. (1987). Determining the order of differencing in autoregressive processes. *Journal of Business & Economic Statistics*, 5(4), 455-461.
- Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the*

- American statistical association*, 74(366a), 427-431.
doi:<https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Grossman, J. B. (1983). The impact of the minimum wage on other wages. *Journal of Human Resources*, 18(3), 359–378.
doi:<https://www.jstor.org/stable/145206>
- Heemskerk, F., Voinea, L., & Cojocaru, A. (2018). Busting the myth: The impact of increasing the minimum wage: The experience of Romania. *World Bank Policy Research Working Paper*(8632), 1-46. doi:<https://www.doi.org/10.1596/1813-9450-8632>
- ILO. (2025). *What is a minimum wage*. The International Labour Organization: <https://www.ilo.org/resource/13-short-history>
adresinden alındı
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models . *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 59(6), 1551-1580. doi:<https://www.jstor.org/stable/2938278>
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford: Oxford University Press. doi:<https://doi.org/10.1093/0198774508.001.0001>
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Johansen, Søren & Katarina Juselius (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inferences on Cointegration—with applications to the demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169–210. doi:Doi: 10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x

- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with appucations to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169-210.
- Karamızrak, B. (2019). Türkiye’de enflasyon, işsizlik ve büyüme’nin asgari ücret üzerindeki etkisinin ekonometrik analizi. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(6), 88-102.
- Korkmaz, A., & Çoban, O. (2006). Emek Piyasasında Asgari Ücret, İşsizlik ve Enflasyon Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Bir Analizi: Türkiye Örneği (1969-2006). *Maliye Dergisi*(151), 16-22.
- Kurtcebe, E., & Horzum, A. O. (2017). DÜNYA’DA ve TÜRKİYE’DE ASGARİ ÜCRET UYGULAMASI. https://www.denizlismmmo.org/yazimaraclari/my_documents/my_files/fl1_makale.pdf adresinden alındı
- Lemos, S. (2003). THE EFFECT OF MINIMUM WAGES ON PRICES IN BRAZIL. *Discussion Paper 04-01*. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/2579/1/2579.pdf> adresinden alındı
- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of applied econometrics*, 11(6), 601-618. doi:<https://www.jstor.org/stable/2285154>
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied economics*, 37(17), 1979-1990.
- Neumark, D., & Wascher, W. (2008). *Minimum wages*. MIT Press.
- Ngundu, M. (2023). The Impact of National Minimum Wage Policy on Inflation and Unemployment in South Africa. D. D.

Tewari, & K. D. Ilesanmi içinde, *Ethical Economics and Sustainable Development*The Role of Moral Capital.

Nicholson, W. (2005). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. Thomson.

Özer, M. O., & Gülşen, M. İ. (2024). Türkiye’de Asgari Ücret ile Enflasyon, İşsizlik ve Büyüme Oranları Arasındaki İlişki. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 72-85.
doi:<https://doi.org/10.29157/etusbed.1501796>

Özyiğit, Mehmet, Çelik, A., & Petek, A. (2019). Türkiye’de 1980 sonrası reel asgari ücretin belirleyicileri. *Çalışma ve Toplum*, 2(61), 1029-1068.

Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). *An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis*. Cambridge, UK: Department of Applied Economics, University of Cambridge.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.

Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
doi:<https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>

Sellekaerts, B. (1982). Effect of the minimum wage on inflation and other key macroeconomic variables. *Eastern Economic Journal*, 8(3), 177-190.

Serçemeli, C. (2019). Birinci İzmir İktisat Kongresinin Çalışma Hayatı ve İş Hukuku Alanındaki Yansımaları. *TURAN-SAM*, 11(44), 307-312.

- Sevinç, D. (2022). Türkiye’de asgari ücret ile enflasyon, bölgesel enflasyon, açlık ve yoksulluk sınırı arasındaki ilişki ve bölgesel asgari ücret. *Maliye Çalışmaları Dergisi*(68), 107-131. doi:<https://doi.org/10.26650/mcd2022-1164349>
- Sunal, O., & Alp, Ö. S. (2015). Türkiye’de Reel Asgari Ücretler ve Reel GSYİH Değişimleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Enflasyon Oranına Endekslenmiş Bir Nominal Asgari Ücret Politikası. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 70(1), 111-129. doi:<https://doi.org/10.16987/ausbf.80017>
- Taşçı, R., Duran, T., & Çımat, A. (2018). Asgari Ücret Artışlarının Muğla İlinde Faaliyet Gösteren KOBİ’ler Üzerindeki Ekonomik Etkilerinin Araştırılması. *Akademik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(76), 424-441.
- Tüleykan, H. (2019). Asgari Ücret Zammının Enflasyon ve İşsizlik Üzerine Etkilerinin. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(1), 205-221. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.19.03.1085

BÖLÜM 6

GIDA ENFLASYONU VE PARA POLİTİKASI DİNAMİKLERİ: BRICS ÜLKELERİ ve TÜRKİYE İÇİN BİR ANALİZ

1. MEHMET BÖLÜKBAŞI¹
2. KEMALETTİN AĞIZAN²

Giriş

İktisat biliminin en temel tartışma alanlarından biri olan enflasyon ve para arzı arasındaki ilişki geçmişten günümüze farklı teorik yaklaşımların katkılarıyla geliştirilmiş olmasına rağmen halen ekonomik sorunlarının merkezinde yer almaya devam etmektedir. Klasik iktisatçılar para arzındaki artışların fiyatlar genel düzeyini (enflasyonu) aynı yönde ve aynı oranda yükselteceğini savunurken, Keynesyen iktisadi görüş kısa ve uzun dönem ayrımı yaparak enflasyonun nedenlerini daha esnek bir şekilde açıklamaktadır. Keynes'e göre uzun dönemde enflasyonun temel sebebi para arzındaki artışlar iken, kısa dönemde enflasyondaki artışlar para arzı

¹ Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2340-2614>

² Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Çine Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2340-2614>

dışındaki faktörlerden de kaynaklanabilmektedir. Ana akım iktisadın yeniden doğuşuna öncelik eden Monetarist yaklaşımın savunucuları da uzun dönemde enflasyonun temel belirleyicisinin para arzı olduğu ileri sürmüştür. Günümüzde enflasyonun sadece para arzı üzerinden açıklanması mümkün olmamakla birlikte özellikle gıda enflasyonunun para politikası açısından kritik bir unsur olduğu bilinmektedir.

Temel gıda ürünlerindeki sürekli ve genel fiyat artışı olarak tanımlanan gıda enflasyonu, arz şokları, iklim değişikliği, gıda tedarik zincirindeki aksamalar, talep baskıları ve jeopolitik gerilimler gibi sebeplerle yükselebilmekte ve bu durum da merkez bankalarının para politikası etkinliğini sınırlayabilmektedir. Bugün FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) ve Dünya Bankası verilerine bakıldığında Covid-19 sonrası dönem olarak da adlandırılabilir olan 2022-2023 döneminden sonra gıda fiyatlarında ciddi dalgalanmaların yaşandığı, özellikle düşük gelirli ülkelerde hane halkı refahını doğrudan etkileyen ve genel enflasyonu kalıcı hale getiren bir gıda enflasyonu artışından bahsedilmektedir. Gıda enflasyonundaki bu artış yalnızca ekonomik bir sorun değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve politik sonuçlar doğuran küresel bir endişe olarak değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı gıda enflasyonu ve para politikası arasındaki ilişkiyi kavramsal çerçeve, literatür incelemesi ve ekonometrik analiz üzerinden sistematik biçimde ortaya koymaktır. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde teorik yaklaşımlar ve küresel gelişmeler paralelinde gıda enflasyonu ve para politikası ilişkisi ele alınmıştır. Takip eden bölümlerde ise ilk olarak seçilmiş literatür incelemesine yer verilerek farklı ülke örnekleri ve bulgular değerlendirilmiş, ardından BRICS ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ve Türkiye için ekonometrik analiz yapılarak gıda enflasyonu ve para politikası dinamikleri ampirik olarak incelenmiştir.

Gıda Enflasyonu ve Para Politikası: Kavramsal Çerçeve ve Küresel Gelişmeler

Enflasyon ve para arzı arasındaki ilişki iktisat biliminin temel konularından biridir ve günümüze kadar çeşitli yaklaşımlar tarafından farklı açılardan ele alınmıştır. Klasik iktisadi yaklaşımda enflasyon ve para arzı arasında ilişki I. Fisher tarafından geliştirilen Paranın Miktar Teorisi³ ile açıklanmaktadır. Fisher, bu teoriyi mübadele denklemi ($MV=PT$) ile açıklamaktadır. Buna göre, bir ekonomideki para miktarındaki (M) değişim, fiyatlar genel düzeyini (P) aynı yönde ve aynı oranda etkilemektedir. Çünkü Klasik iktisatçılar paranın dolaşım hızının (V) sabit olduğunu ve ekonominin tam istihdam düzeyinde olması nedeniyle mal-hizmet miktarının ya da işlem hacminin (T) değişmeyeceğini varsaymaktadırlar. Kısaca Klasik iktisadi yaklaşıma göre para arzının artması ile fiyatlar genel düzeyi yükselecek, para arzının daralması ile de fiyatlar genel düzeyi düşecektir. Keynesyen iktisadi yaklaşım ise enflasyon ve para arzı arasındaki ilişkinin kısa ve uzun dönemde farklılık göstereceğini belirtmektedir. Keynes'e göre uzun dönemde enflasyonun temel sebebi para arzındaki artışlar iken, kısa dönemde enflasyondaki artışlar para arzı dışındaki faktörlerden de kaynaklanabilmektedir. Milton Friedman öncülüğündeki Monetarist iktisadi yaklaşım ise enflasyon ve para arzı arasında güçlü bir ilişki olduğunu ileri sürmekte, uzun dönemdeki enflasyonun temel sebebi konusunda Keynesçi yaklaşım ile aynı görüşü savunmakta; para arzındaki herhangi bir artış miktarının enflasyon ile sonuçlanacağı ileri sürmektedir. Modern Miktar Teorisi⁴ kapsamında ele alınan bu yaklaşımda Monetaristler, para arzındaki artışların kısa vadede ekonomik büyümeyi teşvik edebileceği, ancak uzun vadede enflasyona yol açabileceğini savunmaktadır.

³ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Fisher, 1920).

⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Friedman, 1956).

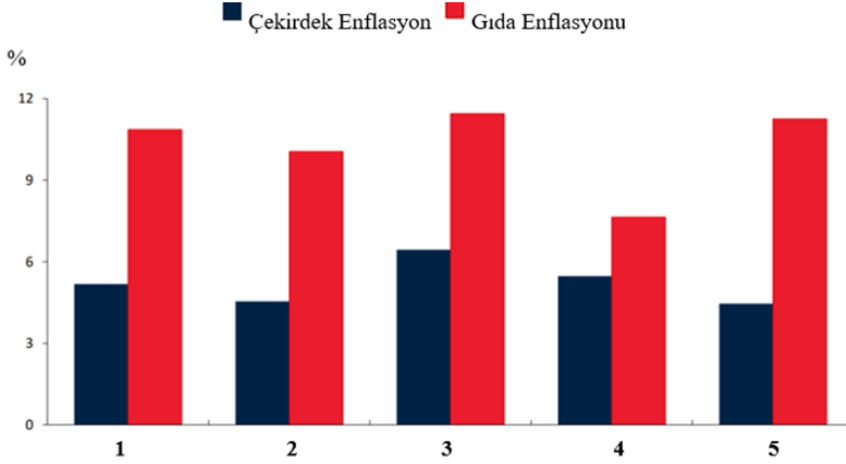
Bu genel enflasyon–para arzı ilişkisine ek olarak, gıda enflasyonu da para politikası açısından kritik bir unsur haline gelmiştir. Özellikle son yıllarda gıda tedarik zincirinde yaşanan aksamalar, gıda fiyatlarındaki oynaklığı artırarak para politikasının etkinliğini doğrudan etkilemektedir. Et, süt, tahıl, sebze-meyve gibi temel gıda ürünlerini etkileyen enflasyon ya da gıda fiyatlarındaki genel ve sürekli artış olarak tanımlanan gıda enflasyonu, genel enflasyonun önemli bir belirleyicisi ve bu nedenle de para politikasının etkinliğini zorlaştıran bir enflasyon türü olarak bilinmektedir. Bazı çalışmalarda gıda enflasyonu gıda güvencesizliği ile doğrudan ilişkilendirilirken, yükselen gıda fiyatlarının özellikle kriz dönemlerinde gıda güvencesizliğini artırdığı ileri sürülmektedirler. Aynı zamanda gıda enflasyonu, iklim koşulları ile tarım ürünlerinin arz ve talep koşullarına bağlı olduğundan değişken ve arz-talep esnekliği düşük olan bir enflasyon türü olarak kabul edilmektedir (Bogman, Pescatori, & Prifti, 2024). Bazı yazarlara göre ise gıda enflasyonu gelişmiş ülkeler için dikkate alınması gereken ve istikrarsızlığa yol açan önemli bir makroekonomik sorun olarak görülmekte, gelişmekte olan ülkelerde açlık ile yeterli beslenme arasındaki farkı gıda enflasyonu belirleyebilmektedir (Reinhart & Graf von Luckner, 2024).

Son yıllarda dünya genelinde görülen gıda enflasyonundaki gelişmeler, önemli Klasik iktisatçılardan T. Malthus'un Nüfus Teorisini⁵ de hatırlatmaktadır. Malthus'a göre nüfus geometrik diziyle artarken, gıda üretimi yalnızca aritmetik diziyle yükselir; bu dengesizlik ise kıtlık ve gıda fiyat artışlarını beraberinde getirmektedir. Günümüzde de benzer bir mekanizma işlediği ifade edilebilir; Nüfus artışı karşısında tarımsal arz şokları ve iklim koşullarının yarattığı tarımsal üretim daralmaları, gıda enflasyonu ile birlikte gıda güvenliği sorunlarını gündeme taşımaktadır. Aşağıda yer alan Şekil 1, çekirdek enflasyonu ve gıda enflasyonunu küresel

⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Malthus, 1798).

düzeyde ve farklı ülke grupları düzeyinde göstermekte ve gıda enflasyonunun önemli bir küresel ekonomik sorun olduğunu ifade etmektedir.

Şekil 1. Çekirdek Enflasyon ve Gıda Enflasyonu (2022-2023, %)

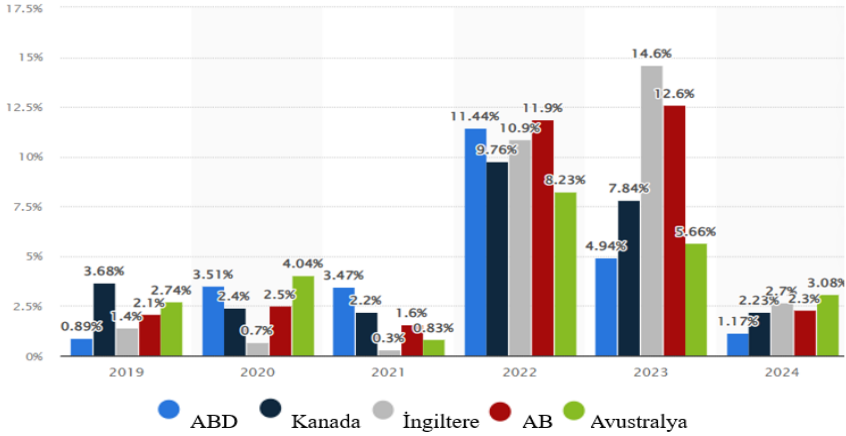


Not: 1: Küresel, **2:** Gelişmiş Ekonomiler, **3:** Yükselen Piyasalar ve Gelişmekte Olan Ekonomiler, **4:** ABD, **5:** Avrupa

Kaynak: Haver Analitik ve Dünya Bankası'ndan aktaran (Baffes, 2024).

Şekil 1'den izlendiği üzere son yıllarda gıda enflasyonu, çekirdek enflasyona kıyasla çok daha yüksek seyretmektedir. 2022–2023 döneminde bir önceki yıla göre ortalama aylık enflasyon oranlarını sunan bu şekil detaylı incelendiğinde, özellikle Gelişmiş Ekonomiler ve Avrupa bölgesinde gıda enflasyonu ile çekirdek enflasyon arasındaki farkın belirginleştiği görülmektedir. Küresel düzeyde bakıldığında ise küresel gıda enflasyonunun 2022-2023 döneminde küresel çekirdek enflasyonun neredeyse iki katına ulaştığı görülmektedir. Bu durum özellikle kırılgan bölgelerde gıda güvenliği riskleri açısından ve para politikalarının etkinliği açısından önem arz etmektedir.

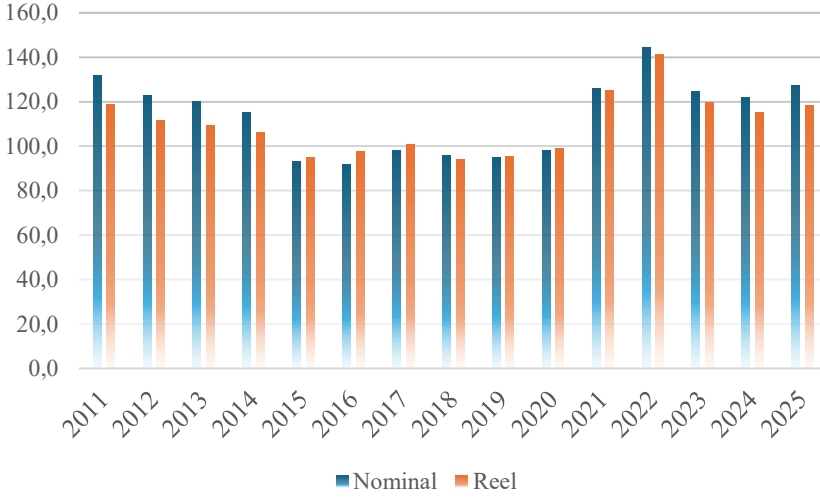
Şekil 2: Gıda ve Alkolsüz İçeceklerdeki Yıllık Fiyat Değişimleri (2019-2024, %)



Kaynak: (Statista, 2025).

Seçilmiş ülkeler bazında dünya genelindeki gıda ve alkolsüz içeceklerin yıllık tüketici fiyat değişimlerini gösteren Şekil 2’de 2022-2023 yılında yaşanan gıda krizinin etkisi belirgin bir şekilde görülmektedir. Bu dönemde nüfusun gıda güvensizliği ve gıda fiyatlarındaki aşırı yükselişler ile karşı karşıya kaldığı ve bir arz şokunun yaşandığı anlaşılmaktadır. Şekilde belirtilen ülkelerin pek çoğunda 2019’dan 2024’e kadar genel olarak gıda ve alkolsüz içecek fiyatları her yıl artmış, özellikle 2022 ve 2023 yıllarında belirgin bir fiyat artışı gerçekleşmiştir. Uluslararası piyasalarda gıda ürünlerinin fiyatlarındaki aylık değişimi ölçen önemli bir gösterge olan ve Şekil 3’de yer alan FAO Gıda Fiyatları Endeksi de bu dönemdeki değişimleri görmek için incelenebilir.

Şekil 3: FAO Gıda Fiyatları Endeksi (2014-2016=100)



Kaynak: (FAO, 2025).

Tahıl, et, süt ürünleri, yağlar ve şeker gibi beş temel gıda grubu fiyatlarının ortalamasına dayanan ve 2014-2016 dönemi ihracat paylarıyla ağırlıklandırılan bu endekse göre, 2022 yılı hem nominal hem reel olarak endeksin zirve yaptığı bir yıl olmuştur. Rusya-Ukrayna savaşı ile başlayan küresel jeopolitik gerilimlerin, buna bağlı olarak ortaya çıkan enerji maliyetlerinin ve küresel tedarik zinciri aksamalarının gıda fiyatları endeksinin artmasında payı olduğu bilinmektedir. Küresel gıda piyasalarındaki dalgalanmaları izlemek için kritik bir gösterge olan bu endeks aynı zamanda 2015-2016 döneminde hem nominal hem de reel endeksin düşük olduğu bir yıl olmuş ve bunda da küresel arz bolluğunun ve yüksek olmayan petrol fiyatlarının etkisi olduğu düşünülmektedir.

Özellikle 2022–2023 döneminden sonra küresel gıda fiyatlarında gözlenen güçlü ve rekor düzeydeki yükselişlerin arkasında talep yönlü baskıların etkili olduğu düşünülmektedir. Tüketici gelirlerindeki artış ve kredi genişlemeleri sonucu oluşan bu

baskılar, gıda fiyatlarını yukarı çekerken merkez bankalarının para politikası etkinliğini (ya da etkinsizliğini) de gündeme getirmektedir. Para arzındaki artışlar sonucu faizlerin düşmesi ile talep kanalı üzerinden gıda fiyatlarının yükselmesi aynı zamanda genel enflasyon beklentilerini de bozarak para politikasının etkinliğini azaltabilmektedir. Bu kapsamda parasal aktarım mekanizmaları devreye girmektedir. Merkez bankalarının temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranı ayarlamaları ile ya da geleneksel faiz kanalı ile gıdaya olan talep baskısı sınırlandırılabilirken, döviz kuru politikaları ile de ithal gıda fiyatları kontrol altında tutulabilmektedir. Aynı zamanda gıda fiyatlarındaki artış ile birlikte fiyatlar genel düzeyindeki artışın nasıl etkileneceği, bir bakıma geçiş etkisinin nasıl oluşacağı da para politikası yapıcılar için dikkate alınması gereken bir durumdur. Ancak gıda fiyatları çoğunlukla arz yönlü şoklardan kaynaklandığı için para politikasının etkisinin gıda fiyatları üzerinde sınırlı olduğu yönünde bir görüş de mevcuttur. Bu açıdan bakıldığında merkez bankalarının gıda enflasyonunu doğrudan kontrol etme yetkisi olmamakla birlikte genel fiyat istikrarı için gıda fiyatlarındaki istikrarsızlığı dikkate alması gerekmektedir. Bu noktada gelir arttıkça gıdaya yapılan harcamaların payının azalacağını ifade eden Engel Yasası⁶ da önemli bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu iktisadi yaklaşıma göre gelirin artmasıyla gıdaya ayrılan harcamanın azalacağı ifade edilmekte, gıda fiyatlarındaki yükselişler ise özellikle düşük gelir düzeyine sahip kesimlerin bütçesinde baskıya yol açabilmektedir. Bu durum da gıda enflasyonunun sadece para politikası yoluyla kontrol edilemeyeceğini, tarımsal üretim desteklerinin, devlet teşviklerinin ve ithal girdiler için döviz kuru politikalarının da önemli olduğunu göstermektedir.

Genel enflasyonun önemli bir bileşeni olan gıda enflasyonunun özellikle yükselen ve gelişmekte olan ekonomilerde

⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Zimmerman, 1932) & (Anker, 2011).

artış gösterdiği bilinmektedir. Dünya Bankası (Dünya Bankası, 2022) verilerine göre 2021 yılında 109 ekonomiden 86'sının %5'in üzerinde gıda fiyat artışı yaşaması bu ülkelerde düşük gelire sahip olan hane halkı üzerinde ciddi olumsuz etkileri beraberinde getirmiştir. Yine Dünya Bankası (Dünya Bankası, 2022) raporlarına göre petrol fiyatı şoklarının enflasyon üzerindeki etkileri ve para politikasının bu kapsamdaki rolüne dair çok sayıda çalışma yapılmış olsa da gıda fiyat şokları da küresel enflasyon belirleyicisi olarak en az petrol kadar önemlidir. Bu kapsamda gıda fiyatlarının küresel enflasyon oranlarındaki büyük kırılmaların merkezinde yer aldığı, dünya gıda fiyatlarındaki büyük dalgalanmaların küçük ve açık ekonomilerin enflasyon oranlarında önemli değişimlere yol açtığı, özellikle düşük gelirli ülkeleri sert bir şekilde etkilediği ve bu ülkelerde enflasyonu kalıcı hale getirdiği değerlendirilmektedir. Peersman'ın (Peersman, 2020) da dediği gibi politika yapıcılar ve bağımsız araştırmacılar gıda emtia fiyatlarındaki dalgalanmaları çoğu zaman diğer emtia ve petrol fiyatlarıyla birlikte ele almaktadır. Ancak sanayi emtialarının esas olarak girdi talebinden, gıda emtialarının ise bağımsız arz şoklarından (iklim şokları, üretim kesintisi şokları gibi) ortaya çıktığı göz önüne alındığında gıda fiyatlarındaki değişimleri enflasyonun bağımsız bir belirleyicisi olarak değerlendirmek gerekmektedir. Bu çerçevede de merkez bankalarının faiz oranlarını belirlerken enflasyon sapmalarını dikkate alan bir para politikası kuralı olan ve J. B. Taylor tarafından geliştirilen Taylor Kuralı⁷'nin önemi ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, gıda enflasyonu ile para politikası arasındaki ilişkinin ayrıntılı biçimde incelenmesi gerekmektedir. Zira gıda fiyatlarındaki dalgalanmalar yalnızca hane halkı refahını ve gelir dağılımını doğrudan etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda merkez bankalarının fiyat istikrarı hedeflerini gerçekleştirme süreçlerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda çalışmanın bundan

⁷ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Taylor, 1993).

sonraki bölümünde alanda yapılan çalışmalar seçilmiş literatür incelemesi şeklinde sunulmuş, ardından seçilmiş ülkeler için gıda enflasyonu ve para arzı arasındaki ilişki ekonometrik analiz ile incelenmiştir.

Seçilmiş Literatür İncelemesi

Çalışmanın bu bölümünde gıda enflasyonu ile para politikası arasındaki etkileşimi inceleyen çalışmalara ve bulgularına yer verilmiştir. Bu çalışmanın temel referansı olan Sami & Makun'un (Sami & Makun, 2024) çalışmasında yükselen ekonomilerde (BRICS ülkelerinde) gıda enflasyonunu istikrara kavuşturmada para politikasının rolü incelenmiştir. Gıda enflasyonu ve para politikası arasındaki nedensel bağlantıyı araştıran çalışmada artan enflasyonist baskı; COVID-19 pandemisi, Rusya-Ukrayna krizi arka planındaki arz yönlü aksaklıklar ve yükselen enerji-gıda fiyatlarıyla ilişkilendirilmiştir. Diğer yandan başka bir çalışmada (Bhattacharya & Jain, 2020) beklenmedik parasal sıkılaştırmanın hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde gıda enflasyonunu istikrarsızlaştırabileceği, bu bağlamda, faiz oranlarındaki artışın üretim maliyetleri ve toplam talep kanalları üzerinden fiyatlar üzerinde farklı etkiler yarattığı vurgulanmaktadır. Gıda enflasyonu ve para politikası ilişkisini ele alan önemli çalışmalardan birisi de (Bareith & Fertő, 2024) Macaristan ekonomisi için yapılmıştır. Söz konusu çalışmada para politikası şoklarının gıda enflasyonu üzerindeki rolü incelenerek, gıda enflasyonunu istikrara kavuşturmada para politikasının etkinliği üzerine süregelen politik tartışmaya katkı sağlanmış ve para politikası seçimlerinde hem iç hem de küresel faktörlerin dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışmalar dışında Hindistan'daki yüksek enflasyonun ithalattan değil, içsel gıda fiyat artışlarından kaynaklandığını ortaya koyan (Balakrishnan & Parameswaran, 2023) ve gıda fiyatı şoklarının beklentiler üzerinde daha büyük ve kalıcı etkiler yarattığını, para politikasının gıda fiyatı şoklarına karşı daha agresif tepki vermesi

gerektiğini ifade eden (Bonciani, Masolo, & Sarpietro, 2024) çalışmalar da bulunmaktadır. Gıda enflasyonu ve para politikası ilişkisini doğrudan ele alan diğer çalışmalar (Kaur, 2021), (Chileya, Kawimbe, Saidi, & Muya, 2024) (Anwar & Guha, 2025) da literatürde önemli bir yere sahiptir.

Tüm bu çalışmaların dışında bu bölümde ilgili literatürde en çok atıf alan on çalışma ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır. Çalışmalarda kullanılan yöntemler, veri setlerinin kapsamı ve analiz teknikleri tanıtılarak, elde edilen bulguların ortak noktaları ve farklılıkları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Böylece, gıda fiyatlarındaki dalgalanmalar ile para politikası arasındaki etkileşimi anlamaya yönelik mevcut akademik birikim sistematik bir çerçevede sunulmaktadır.

Literatürde yer alan “Tarım Ekonomisinde Enflasyon Dinamikleri ve Gıda Fiyatları: Etiyopya Örneği” başlıklı çalışmada (Loening, Durevall, & Birru, 2009) aylık veriler kullanarak hata düzeltme modellerinden yararlanılmış ve Etiyopya’da tahıl fiyatları kaynaklı ortaya çıkan gıda enflasyonunun artış nedenleri incelenerek önemli sonuçlara ulaşılmışlardır. Çalışma bulguları kısa dönemde tarımsal arz şokları ile enflasyon ataletinin, uzun dönemde ise döviz kuru ve uluslararası gıda/mal fiyatlarının enflasyonu belirlediğini, para arzının ise ancak kısa vadede gıda enflasyonu üzerinde etki oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada ülkelerin döviz rezervlerinin ve tarım sektörü performansının gıda enflasyonu ile mücadelede önemli unsurlar olduğu da belirtilmiştir.

Gelişmekte olan ve yükselen ekonomilerde gıda ve petrol şokları nedeniyle artan enflasyona karşı para politikası tepkilerinin ölçüldüğü bir diğer çalışmada (Ötker, ve diğerleri, 2009) para politikası tepkilerinin fiyat şoklarının doğasına ve ülkelerin mevcut para politikası rejimlerine göre farklılaştığı, bu nedenle politikalar arasında koordineli ve dengeli yaklaşımın gerekliliği ifade edilmiştir.

2000'lerin ikinci yarısında dünya genelinde hızla artan emtia fiyatlarının para politikası açısından yarattığı zorlukların incelendiği bir başka çalışmada (Gregorio, 2012) gıda fiyat şoklarının enerji fiyat şoklarına kıyasla çekirdek enflasyon üzerinde daha güçlü etkiler yarattığı ortaya konulmuştur. Çalışmada gıda ve enerji enflasyonunun hem manşet hem de çekirdek enflasyonu anlamlı biçimde etkilediği, buna karşılık döviz kuru değer kaybı, dışa açıklık endeksi ve fiyat kontrol endeksinin anlamlı bulunmadığı, yalnızca Fraser Institute'nun "uluslararası ticaret özgürlüğü" endeksinin anlamlı sonuç verdiği belirtilmekte ve bu bulgunun özellikle gıda tüketiminin yüksek paya sahip olduğu gelişmekte olan ülkeler için kritik önemde olduğu vurgulanmaktadır.

Küresel gıda krizi sırasında Afrika'daki en yüksek enflasyonlardan birinin yaşandığı Etiyopya'da gıda fiyatları ile enflasyon dinamikleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmada (Durevall, Loening, & Birru, 2013) son on yıla ait aylık veriler kullanılarak TÜFE enflasyonu ve onun üç ana bileşeni (tahıl fiyatları, gıda fiyatları ve gıda dışı fiyatlar) için enflasyon modelleri tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, kısa vadede tarımsal arz şoklarının gıda enflasyonunu etkileyerek uzun vadeli eğilimlerden önemli sapmalara yol açtığını, uluslararası gıda ve mal fiyatlarındaki hareketlerin ise iç fiyatların uzun vadeli seyrini belirlediğini göstermektedir. Aynı zamanda elde edilen bulgular para politikasının fiyat şoklarını büyük ölçüde tolere ettiğini ve para arzındaki büyümenin kısa vadeli gıda dışı enflasyonu etkilediğini göstermektedir. Çalışmanın önemli katkılarından biri de tüketici sepetinde gıdanın büyük paya sahip olduğu gelişmekte olan ekonomilerde enflasyon analizinde dünya gıda fiyatları ile yerel tarımsal üretimin mutlaka dikkate alınması gerektiğini vurgulamasıdır.

1996–2013 dönemine ait nominal faiz oranı, reel döviz kuru, enflasyon ve dış dünya verileri (ABD'nin GSYİH, enflasyon ve faiz

oranları gibi) kullanılarak analiz yapılan çalışmada (Anand, Ding,, & Tulin,, 2014) faiz artışının kısa vadede ekonomiyi daraltıcı, enflasyonu düşürücü ve döviz kurunu güçlendirici etkiler yarattığı ortaya konulmuştur. Çalışmada ayrıca gıda enflasyonunda kalıcı bir düşüş sağlanabilmesi için sıkı para politikasının zorunlu olduğu vurgulanmış; gıda enflasyonu beklentilerinin ücret belirlemede kritik rol oynadığı belirtilmiştir. Bunların yanında gıda ve yakıt fiyatlarının enflasyonda büyük paya sahip olduğu, para politikasının bu fiyatları doğrudan kontrol edemeyeceği; ancak beklentiler ve ikinci tur etkiler üzerinden enflasyonu çığa bağlamak için zamanında ve kararlı bir tepkinin gerekli olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Dünya gıda fiyatları ve para politikası ilişkisine odaklanan bir diğer çalışmada (Catão & Chang , 2015) ise küresel gıda fiyatları şoklarına karşılık geniş kapsamlı TÜFE hedeflemesinin başarılı sonuçlar sunabileceği, özellikle dışa açık ve gelişmekte olan ekonomilerde diğer politika seçeneklerine kıyasla bu hedeflemenin daha üstün olacağı belirtilmiştir. Çalışmada aynı zamanda tüm merkez bankalarının bu yaklaşımı benimsemesi halinde eşgüdüksüz ve içe dönük politika tepkilerinden doğan dışşallık sorunun da azalacağı vurgulanmıştır.

ABD’de daraltıcı para politikasının farklı emtia sektörlerindeki fiyatlara etkisini 1957–2008 dönemine ait çeyreklik verilerle yapısal VAR modeli kullanarak inceleyen (Hammoudeh, Nguyen, & Sousa, 2015), çalışmadaki bulgular, daraltıcı para politikası uygulamalarının kısa vadede gıda fiyatlarını artırdığını, ancak bu etkinin yaklaşık altı çeyrek sonunda ortadan kalktığını ve faiz şokunun etkisinin kaybolduğunu göstermektedir. Çalışmada, geleneksel para politikası dönemi ile küresel kriz sonrasındaki niceliksel genişleme dönemi karşılaştırmalı olarak incelenmiş; daraltıcı para politikası uygulanmadan önce enflasyonist baskının

hangi sektörden kaynaklandığının belirlenmesinin politika yapıcılar açısından kritik bir önem taşıdığı da vurgulanmıştır.

Hane halklarının büyük bölümünün kredi kısıtlı olduğu ve gıda harcamalarının toplam tüketim içinde yüksek paya sahip bulunduğu gelişmekte olan ekonomiler bağlamında yapılan çalışmada (Anand, Prasad, & Zhang, 2015) politika faizinin artırılarak gıda fiyat enflasyonunun kontrol edilmesinin sanayi üretimini olumsuz etkileyebileceği belirtmektedir. Bununla birlikte, tarım sektöründe ortaya çıkan geçici negatif şoklara karşı faiz artışının refah artırıcı olabileceği ve bu etkinin özellikle gıda tüketiminin hane halkı bütçesinde büyük yer tuttuğu gelişmekte olan ekonomiler için geçerli olduğu vurgulanmaktadır.

Küresel gıda emtia fiyatlarındaki dışsal değişimlerin Euro Bölgesi enflasyon dinamikleri üzerindeki nedensel etkilerinin incelendiği bir çalışmada (Peersman, 2020) da küresel gıda emtia fiyatlarındaki dışsal değişimlerin Euro Bölgesi enflasyon dinamikleri üzerindeki nedensel etkilerini incelemiş ve bu amaçla SVAR modelinden yararlanmıştır. Çalışmada, Avrupa dışında gerçekleşen ve küresel ekonomik gelişmelerle ilişkili olmayan dünyanın dört temel gıda emtiasında (mısır, buğday, pirinç ve soya fasulyesi) ortaya çıkan beklenmedik hasat şoklarının Euro Bölgesi enflasyon dinamikleri açısından kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bulgular, küresel gıda fiyatı şoklarının orta vadede Euro Bölgesi enflasyon oynaklığının yaklaşık %30'unu açıkladığını göstermekte ve bu durumun gıda fiyatlarının bölgedeki enflasyon sürecinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Pakistan için Eylül 2005–Ekim 2020 dönemine ait aylık zaman serilerini kullanarak gıda enflasyonu, para politikası göstergeleri, ulaşım fiyatları ve diğer makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için kantil regresyon analizinden yararlanılan çalışmadaki (Ali, ve diğerleri, 2022) analiz bulguları,

para politikası göstergeleri ile ulaşım fiyatlarının tüm kantillerde gıda enflasyonunu pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışmada aynı zamanda daraltıcı para politikasının Pakistan’da gıda enflasyonunu artırdığı, bu nedenle devlet sübvansiyonların enflasyonist baskıları hafifletmede etkili bir politika aracı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Görüldüğü üzere yapılan seçilmiş literatür incelemesi, gıda enflasyonu ile para politikası arasındaki ilişkiye dair farklı ülke örneklerini, kullanılan farklı yöntemleri ve elde edilen tüm bulguları karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktadır. Çalışmaların ortak noktası, gıda fiyatlarındaki dalgalanmaların özellikle gelişmekte olan ekonomilerde enflasyonun seyrini belirlemede kritik bir rol oynadığı ve para politikasının bu şoklara verdiği tepkinin fiyat istikrarı açısından büyük önem taşıdığıdır. Bununla birlikte, ülkelerin ekonomik yapıları, döviz kuru rejimleri ve dışa açıklık düzeyleri gıda enflasyonu ve para politikası ilişkisi açısından farklı sonuçlar doğurabilmekte, bu da politika yapıcıların kararlarında hem iç hem de küresel faktörleri dikkate almalarını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla, gıda enflasyonu ile para politikası arasındaki etkileşimin ayrıntılı biçimde incelenmesi hem akademik literatüre yeni bir katkı, hem de uygulanan politikaların etkinliği açısından temel bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın bundan sonraki kısmında söz konusu değişkenler arasındaki ekonometrik analize ve bu analizden elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

Ekonometrik Analiz ve Bulgular

Bu çalışmada, BRICS ülkeleri ve Türkiye’ye ait 2000–2022 dönemine ilişkin ekonomik ve tarımsal göstergeler kullanılarak, gıda enflasyonu üzerindeki belirleyicilerin etkisi panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Panel veri analizi hem zamana hem de kesit birimlerine (ülkelere) ilişkin verileri eşzamanlı değerlendirme

imkânı sunarak, klasik regresyon yöntemlerine kıyasla daha güçlü ve güvenilir tahminler elde edilmesini sağlar. Veri seti ve değişkenlerin tanıtımına geçmeden önce söz konusu ülkelerdeki gıda enflasyonu ve para arzı değişkeni göstergelerinin incelenmesine yer verilmiştir.

FAO (FAO, 2025) ve Dünya Bankası'ndan (Dünya Bankası, 2022) elde edilen verilere göre, 2000-2022 dönemi hem arz yönlü şokların (hava anomalileri, üretim aksaklıkları, tarımsal verimlilik sorunları gibi) hem de talep yönlü baskıların (nüfus artışı, artan gelir, tüketim tercihlerinde değişiklikler gibi) gıda fiyatlarını dalgalandırdığı bir süreç olarak bilinmektedir. 2000'lerin başındaki emtia fiyat artışları, 2007-2008 döneminde yaşanan küresel gıda krizi ve 2020 sonrası Covid-19 salgını ile Rusya-Ukrayna savaşı ele alınan dönemin kritik noktalarındadır. Brezilya ve Hindistan'da bu dönemde gıda enflasyonunda sık sık çift haneli oranlar görülmüş, özellikle 2011-2013 arasında yüksek seviyeler dikkat çekmiştir. Benzer şekilde Rusya'da gıda enflasyonunda 2011 (%18,58) ve 2022 (%17,79) yıllarında yaşanan sert artışlar ile enerji ve politik şokların gıda fiyatlarına nasıl yansıdığı anlaşılmıştır. 2000'li yılların başında Çin'de gıda fiyatlarında yüksek oranlar görülse de 2010'ların ortasından itibaren görece istikrarlı bir seyir izlenmiş, Güney Afrika'da ise 2018 yılında gıda enflasyonu %19,68'lere kadar yükselmiş, 2021 yılında %5,82'ye kadar gerilemiştir. Türkiye'nin gıda enflasyonu ise 2010-2015 döneminde dalgalı ama kontrol edilebilir düzeyde iken, 2020'den itibaren hızlı bir yükselişe geçerek 2021'de %18,83, 2024'te ise %58,28'e kadar yükselmiştir. Bu durum Türkiye'nin diğer yükselen ekonomilerden ayrıştığını, gıda fiyatlarının yapısal ve kalıcı bir sorun haline geldiğini göstermektedir.

BRICS ülkeleri ile Türkiye'nin para arzı artış oranlarına bakıldığında ise genel olarak Brezilya, Hindistan ve Çin'de özellikle 2010-2022 döneminde para arzı artışının çift haneli oranlarda

seyrettiği, dalgalanmalar olsa da görece istikrarlı bir tutum sergilediği anlaşılmaktadır. Ele alınan dönemde Rusya’da 2016 yılında negatif bir değer dikkat çekmekte, bu da o dönemde para arzında önemli bir daralma yaşandığını göstermektedir. Güney Afrika’da ise oranlar genellikle tek haneli seviyelerde kalmıştır. Buradan da daha kontrollü bir para arzı politikası izlendiği anlaşılmaktadır. Türkiye ise para arzındaki artış oranı ile diğer ülkelerden belirgin biçimde ayrılmaktadır: Türkiye’nin para arzı artış hızında 2010’larda çift haneli oranlar görülürken, 2019’dan itibaren para arzı artışı hızlanmış ve 2020’de %34,24, 2021’de %52,51, 2022’de %60,33, 2023’te ise %69,93 gibi çok yüksek seviyelere ulaşmıştır. Bu veriler Türkiye’de para arzındaki hızlı genişlemenin gıda enflasyonu ve genel fiyat istikrarı üzerinde baskı yarattığını ve para politikasının etkinliğinin sorgulanmasına yol açtığını göstermektedir.

Veri Seti ve Değişkenler: Çalışmada kullanılan veri seti, altı ülkeyi (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) kapsamakta ve her bir ülke için yıllık bazda derlenmiş değişkenleri içermektedir. Buna göre bağımlı değişken olarak gıda enflasyonu alınırken, merkez bankalarının para arzını temsilen geniş para arzının gayri safi yurt içi hasılaya oranı ile FAO tarafından yayınlanan ve 2014–2016 bazlı olarak standardize edilmiş üretim göstergesi olarak ifade edilen gıda üretim endeksi bağımsız değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Ayrıca her bir ülkenin kendine özgü yapısal etkilerini modellemede dikkate almak amacıyla ülke sabitleri modele tanımlanmıştır. Tüm sürekli değişkenler z-puanı yöntemiyle standardize edilmiştir. Bu sayede ülkeler arası ölçümsel farklılıkların etkisi minimize edilerek karşılaştırılabilirlik sağlanmıştır.

Model, Analiz ve Bulgular: Analiz kapsamında öncelikle, klasik sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri kurulmuştur. Sabit etkiler modeli (FE), ülkelerin zaman içinde değişmeyen,

gözlemlenemeyen özelliklerini kontrol etmek amacıyla her ülke için ayrı sabitler (dummy -gösterge- değişkenleri) içermektedir. Rassal etkiler modeli (RE) ise bu etkileri hata terimiyle birlikte modelleyen daha yalın (parsimonious) bir yaklaşımdır. Kurulan temel panel veri modeli aşağıdaki gibidir:

*Gıda Enflasyonu*_{it}

$$= \alpha_i + \beta_1 \text{Para Arzı}_{it} + \beta_2 \text{Gıda Üretim Endeksi}_{it} + \mu_{it}$$

Modelde i ülkeyi, t yılı, α_i ülkeye göre özgü sabit etkileri ve μ_{it} hata terimini ifade etmektedir. Model oluşturulduktan sonra FE ve RE modelleri arasındaki tercih katsayı tahminlerinin farklılığını sınavan Hausman testi aracılığıyla yapılmıştır. Hausman testi, iki model arasında katsayı tahminlerinin önemli düzeyde farklı olup olmadığını test etmektedir. Eğer fark istatistiksel olarak anlamlıysa (p < 0.05), rassal etkiler modeli yerine sabit etkiler modeli tercih edilmektedir. Bu çalışmada Hausman testi sonucunda elde edilen p değeri 0.00047 ($\chi^2 = 47.561$) olup, sabit etkiler modelinin kullanılmasının uygun olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada BRICS ülkeleri ve Türkiye üzerinden yapılan panel veri analizinde, gıda enflasyonunu etkileyen temel makroekonomik belirleyiciler olarak geniş para arzı ve gıda üretim endeksi değişkenleri modele dahil edilmiştir. Kurulan modeller kapsamında hem sabit etkiler hem de rassal etkiler tahmin edilerek her iki modelin sonuçları karşılaştırmalı olarak Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Panel Veri Modelleri ve Performans Göstergeleri

<i>Değişken</i>	<i>Sabit Etkiler (FE)</i>	<i>Rassal Etkiler (RE)</i>
<i>Gıda enflasyonu</i>	11.7137 *** (1.0643)	11.0689 *** (0.4596)
<i>Para arzı</i>	+1.4750 (1.3458)	+2.4913* (0.4603)
<i>Gıda üretim endeksi</i>	-2.0066* (0.6895)	-2.3124* (0.4693)
<i>Çin</i>	+1.4495 (3.0238)	—
<i>Hindistan</i>	-1.1938 (1.5556)	—

<i>Rusya</i>	+2.7130 (1.6642)	—
<i>Güney Afrika</i>	-1.1330 (1.6698)	—
<i>Türkiye</i>	-1.1753 (2.4394)	—
<i>Ölçüt</i>	Sabit Etkiler (FE)	Rassal Etkiler (RE)
<i>R²</i>	0.285	0.271
<i>Adj. R²</i>	0.184	0.133
<i>F-stat</i>	3.489	3.114
<i>F p-değeri</i>	0.002	0.044
<i>N (gözlem)</i>	120	120
<i>Test Ögesi</i>	Değer	
<i>Hausman χ^2</i>	47.561	
<i>Serbestlik Derecesi (df)</i>	2	
<i>p-Değeri</i>	4.70×10^{-11}	

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları ifade eder. ***, * sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeyini gösterir.

Tablo 1'e göre, modelde yer alan para arzı bağımsız değişkeni, rassal etkiler modelinde anlamlı ve pozitif yönlüdür (2.4913, $p < 0.01$). Bu bulgu, merkez bankalarının para arzını artırmasının gıda fiyatları üzerinde talep baskısı yarattığını göstermektedir. Bu çerçevede, fiyat istikrarı hedefi doğrultusunda para politikası araçlarının dikkatli kullanılması gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, artan para arzının uzun vadede gıda fiyatlarının yapısal arz sorunlarıyla birleşmesi halinde daha kalıcı enflasyonist baskılara yol açabileceği öngörülmektedir. Söz konusu bulgu, para arzı ile enflasyon arasındaki pozitif ilişkiyi vurgulayan Klasik Monetarist Yaklaşım ile uyumlu olup, aynı konuyu ele alan çalışmaların (Loening, Durevall, & Birru, 2009), (Catão & Chang, 2015), (Hammoudeh, Nguyen, & Sousa, 2015), (Anand, Prasad, & Zhang, 2015) (Ali, ve diğerleri, 2022) sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir.

Tablo 1'de yer alan gıda üretim endeksi değişkenine bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu anlaşılmaktadır. (FE: -2.0066, $p < 0.01$; RE: -2.3124, $p < 0.01$). Bu sonuca dayanarak, ülkelerdeki gıda üretimindeki artışların piyasa

üzerinden gıda fiyatları üzerinde baskılayıcı bir etki yarattığı görülmektedir. Bulgular, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gıda fiyatlarının yapısal faktörlere bağlı olarak arz kısıtlarına duyarlı olduğunu vurgulayan çalışmalardaki (Abaidoo & Agyapong , 2023), (Chakraborty, 2024), (Yurdakul & İleri, 2024) (Özçelik & Uslu, 2024) bulgularla da örtüşmektedir. FAO (FAO, 2021) tarafından yayınlanan “Gıda ve Tarımın Durumu 2021” başlıklı raporda da benzer bir duruma dikkat çekilmiştir. Bu raporda tarım-gıda sistemlerinin şoklara ve streslere karşı dayanıklılığı incelenmiş ve özellikle tarımsal verimliliğin düşük olduğu ekonomilerde üretim artışlarının tüketici fiyatları üzerindeki etkilerine dikkat çekilmiştir. Analizden elde edilen bulguların bu kapsamda söz konusu rapordaki sonuçları desteklediği anlaşılmaktadır.

Tabloda ayrıca bazı ülkelere ait sonuçlar yer almakta olup, sabit etkiler modelinde bu sonuçların bir kısmının istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir. Örneğin Türkiye ve Rusya ülkelerinde sabit etkiler, ülkelerin yapısal farklılıklarının gıda enflasyonu üzerinde devamlı bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Türkiye'nin negatif yönlü bu etkisi, devlet sübvansiyonları, KDV indirimleri ve fiyat kontrolleri gibi müdahaleci politikaların bu durumu desteklediğini ifade ederken, Rusya'nın pozitif sabit etkisi özellikle 2014 sonrası uygulanan tarım ambargoları ve yapısal ithalat bağımlılığı ile açıklanabilmektedir. Sonuç olarak model sadece değişkenler üzerinden değil, aynı zamanda ülkelere göre farklı yapısal özelliklerin de gıda enflasyon üzerinde etki oluşturduğunu göstermektedir. Tablo 1’de aynı zamanda model performansına ait veriler de gösterilmektedir. Buna göre sabit etkiler modelinde $R^2 = 0.285$ ve F-istatistiği anlamlı ($p < 0.001$) olup rassal etkiler modelinde $R^2 = 0.271$ belirlenmiştir.

Buna göre sabit etkiler modeli gıda enflasyonunu açıklamada güçlü bir yapıya sahip olup, Hausman testi sonucunda ($\chi^2 = 47.561$, $p < 0.0001$) rassal etkiler modelinin varsayımlarının sağlanmadığı

belirlenmiş ve dolayısıyla sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. Bu çerçevede ülkeler arası gözlemlenemeyen heterojenliğin modele sabit olarak dahil edilmesinin daha doğru bir yaklaşım olduğu kabul edilmektedir.

Sonuç olarak elde edilen bulgular, ülkelere göre gıda fiyat istikrarının sağlanmasında arz yönlü politikaların önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede tarımsal üretimi artırmaya yönelik olarak katılımcı, etkinlik ve verimlilik odaklı yatırımların desteklenmesi, altyapı olanaklarının iyileştirilmesi ve teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması ile gıda üretim endeksinin yükseltilmesi hedeflenmelidir. Böylece üretim artışıyla fiyatlar üzerindeki baskı azalabilmektedir. Diğer yandan, para arzı gibi talep yönlü yaklaşımların da benimsenmesi gerekmektedir. Nitekim bu tür politikalarda hedefli kredi dağılımı gibi selektif uygulamalar ve genişletici politikaların gözden geçirilmesi, fiyat istikrarını sağlamada önemli bir rol oynayabilir. Bu bağlamda, gelişmekte olan ülkelerde enflasyonla mücadelede arz yönlü yapısal reformların uzun vadeli çözüm olarak öne çıktığı söylenebilir.

Sonuç ve Genel Değerlendirme

Gıda enflasyonu ve para politikası dinamiklerinin BRICS ülkeleri ve Türkiye için ekonometrik olarak incelendiği bu çalışmada önemli bulgulara ulaşılmıştır. Çalışma bulguları, gıda enflasyonu ile para arzı arasındaki ilişkinin hem teorik hem de ampirik düzeyde güçlü bir bağa sahip olduğunu göstermektedir. Nitekim panel veri analizinde para arzındaki artışların gıda fiyatlarını yukarı yönlü baskıladığı anlaşılmaktadır. Klasik ve Monetarist yaklaşımların öngördüğü para arzı–enflasyon ilişkisini doğrular nitelikte olan bu ampirik analiz bulguları aynı zamanda literatürle de uyumludur.

Diğer yandan analiz sonucunda para arzı dışında gıda üretimindeki artışların gıda fiyatlarını baskılayıcı etki oluşturduğu bulgusuna da ulaşılmıştır. Buradan yola çıkılarak BRICS ülkeleri ve

Türkiye’de gıda fiyatlarının arz kısıtlarına duyarlı olduğu, yani arz yönlü faktörlerin gıda enflasyonu üzerinde belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Hem para arzının hem de gıda üretiminin gıda enflasyonu üzerindeki etkisi politika yapıcılar açısından yol gösterici niteliktedir. Özellikle para arzındaki genişlemelerin gıda enflasyonu üzerindeki etkisi, ekonomik istikrarın sağlanmasında para politikalarının dikkatle tasarlanması gerektiğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Türkiye örneği üzerinden gıda enflasyonu ve para politikası dinamiklerine bakıldığında, Türkiye’nin diğer yükselen ekonomilerden farklı olarak para arzındaki hızlı genişlemenin gıda fiyatları üzerinde kalıcı ve yapısal nitelikte baskılar oluşturduğu düşünülmektedir. Bu bulgu, yalnızca para politikası araçlarının etkinliğine değil, aynı zamanda tarımsal üretimi artırmaya yönelik yapısal reformların gerekliliğine işaret etmektedir. Nitekim gıda üretim endeksinde gözlenen artışların fiyatlar üzerinde düşürücü etkisi, tarımsal verimlilik, modern teknoloji kullanımı, sürdürülebilir tarım politikaları ve altyapı yatırımlarının gıda enflasyonu ile mücadelede belirleyici faktörler olabileceğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’de gıda enflasyonunun kontrol altına alınabilmesi için parasal genişlemenin sınırlandırılmasının yanı sıra, tarım sektöründe sürdürülebilir verimlilik artışını hedefleyen politikaların eşgüdümlü biçimde uygulanması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, gıda enflasyonunun yalnızca parasal genişleme ve fiyat hareketleriyle değil, aynı zamanda üretim kapasitesi ve yapısal faktörlerle şekillendiğini ortaya koymuştur. Bu çerçevede, gıda enflasyonunu kontrol altına almak için para politikasının tek başına yeterli olmadığı; para ve maliye politikalarının koordineli biçimde uygulanmasının hem fiyat istikrarı hem de tarımsal üretim kapasitesinin artırılması yoluyla sosyal refah ve sürdürülebilir kalkınma açısından kritik öneme sahip

olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, gıda fiyatlarının hem parasal hem de arz yönlü dinamiklere duyarlı olması, politika yapıcılar için çift yönlü bir sorumluluk da doğurmaktadır: bir yandan para arzını dengeli ve koordineli biçimde yönetmek, diğer yandan tarımsal üretimi uzun vadeli yatırımlar ve reformlarla güçlendirmek. Sonuç olarak, gıda enflasyonu ile mücadele yalnızca fiyat istikrarının sağlanması için değil, aynı zamanda toplumların gıda güvencesini, gelir adaletini ve kalkınma vizyonunu korumak için de stratejik bir öncelik olarak değerlendirilmelidir.

Kaynakça/References

- Abaidoo, R., & Agyapong, E. (2023). Global food price volatility and inflationary pressures among developing economies. *SN Business & Economics*, 3.
- Ali, C., Ullah, S., Ahmed, U., Baig, I., Iqbal, M., & Masood, A. (2022). Can Food Inflation Be Stabilized By Monetary Policy? A Quantile Regression Approach. *Journal of Economic Impact*, 4(3), s. 205-212.
- Anand, R., Ding, D., & Tulin, V. (2014). Food Inflation in India: The Role for Monetary Policy. *IMF Working Papers*, 178.
- Anand, R., Ding, D., & Tulin, V. (2014). Food Inflation in India: The Role for Monetary Policy. *IMF Working Papers*, 178.
- Anand, R., Prasad, E., & Zhang, B. (2015). What Measure of Inflation Should a Developing Country Central Bank Target? *IMF Working Papers*.
- Anker, R. (2011). Engel's Law Around the World 150 Years Later. *Political Economy Research Institute Working Paper Series*.
- Anwar, R., & Guha, A. (2025). Does Monetary Policy Affect Urban Food Inflation? Some Evidence From India. *Review of Development Economics*, 29 (4), s. 2397-2413.
- Baffes, J. (2024). *Global Food Price Inflation: Trends, Channels, and Insights*. World Bank Group: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/5d903e848db1d1b83e0ec8f744e55570-0350012021/related/Baffes-AAEA-Workshop-July-31-2024.pdf> adresinden alındı
- Balakrishnan, P., & Parameswaran, M. (2023). *Effect of food prices on inflation: Is monetary policy an effective tool?* Ideas For India:

<https://www.ideasforindia.in/topics/macroeconomics/effect-of-food-prices-on-inflation-is-monetary-policy-an-effective-tool> adresinden alındı

- Bareith, T., & Fertő, I. (2024). Monetary policy and food price inflation: the case of Hungary. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*.
- Bhattacharya, R., & Jain, R. (2020). Can monetary policy stabilise food inflation? Evidence from advanced and emerging economies. *Economic Modelling*, s. 122-141.
- Bogman, C., Pescatori, A., & Prifti, E. (2024, Eylül 6). How do Economic Growth and Food Inflation Affect Food Insecurity? *IMF Working Papers*.
- Bonciani, D., Masolo, R., & Sarpietro, S. (2024). How food prices shape inflation expectations and the monetary policy response. *Bank of England Staff Working Paper* .
- Catão, L., & Chang , R. (2015). World food prices and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 75., s. 6988.
- Chakraborty, R. (2024). Resent Status and Challenges in Meeting Food Demand: Case Studies with Respect to Developing Countries. R. M. Chakraborty içinde, *Food Production, Diversity, and Safety Under Climate Change. Advances in Science, Technology & Innovation*. Springer, Cham.
- Chileya, R., Kawimbe, S., Saidi, L., & Muya, C. (2024). Exploring the Correlation Between Monetary Policy and Food inflation in Zambia. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(3). .
- Durevall, D., Loening, J., & Birru, Y. (2013). Inflation dynamics and food prices in Ethiopia. *Journal of Development Economics*, 104., s. 89-106.

- Dünya Bankası. (2022). *Food Security Update*. World Bank: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/40ebbf38f5a6b68bfc11e5273e1405d4-0090012022/related/Food-Security-Update-LXXI-October-13-2022.pdf> adresinden alındı
- FAO. (2021). *The State of Food and Agriculture 2021*. FAO: <https://openknowledge.fao.org/items/437c1215-556b-4161-9af6-68163f5a1f84> adresinden alındı
- FAO. (2025). World Food Situation: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/> adresinden alındı
- Fisher, I. (1920). *The Purchasing Power of Money : Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises*. New York:: Macmillan Company.
- Friedman, M. (1956). *The Quantity Theory of Money—A Restatement*. In: *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press,.
- Gregorio, J. D. (2012). Commodity Prices, Monetary Policy, and Inflation. *IMF Economic Review*, 60., s. 600-633.
- Hammoudeh, S., Nguyen, D., & Sousa, R. (2015). US monetary policy and sectoral commodity prices. *Journal of International Money and Finance*, 57., s. 61-85.
- Kaur, S. (2021). Decade of Impact of Monetary Policy on Food Inflation: An Overview and Future Direction. . *Vision: The Journal of Business Perspective*, 27(4), , s. 498-509.
- Loening, J. L., Durevall, D., & Birru, Y. A. (2009). Inflation Dynamics and Food Prices in an Agricultural Economy : The Case of Ethiopia. . *Policy Research Working Paper*.

- Malthus, T. (1798). *An Essay on the Principle of Population* . London: Printed for J. Johnson, in St. Paul's Church-Yard.
- Ötker, İ., Vavra, D., Vazquez, F., Jácome, L., Habermeier, K., Ishi, K., . . . Kisinbay, T. (2009). Inflation Pressures and Monetary Policy Options in Emerging and Developing Countries—A Cross Regional Perspective. *IMF Working Papers*.
- Özçelik, Ö., & Uslu, N. (2024). Gıda Enflasyonunun Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 79. , s. 289-309.
- Peersman, G. (2020). International Food Commodity Prices and Missing (Dis)Inflation in the Euro Area. *Review of Economics and Statistics*, 104., s. 85-100.
- Reinhart, C., & Graf von Luckner, C. (2024, Şubat 14). *The Return of Global Inflation*. World Bank Blogs: <https://blogs.worldbank.org/en/voices/return-global-inflation> adresinden alındı
- Sami, J., & Makun, K. (2024). Food inflation and monetary policy in emerging economies. *Journal of Asian Economics*, 95, 101817.
- Statista. (2025). Consumer Goods & FMCG: <https://www.statista.com/statistics/1453953/annual-food-price-inflation-worldwide-by-country/> adresinden alındı
- Taylor, J. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, s. 195-214.
- Yurdakul, F., & İleri, B. (2024). Gıda Fiyatlarındaki Artışların İncelenmesi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Social Sciences*, 8(36), s. 409-436.

Zimmerman, C. (1932). Ernst Engel's Law of Expenditures for Food Available for Purchase Get access Arrow. *The Quarterly Journal of Economics*, 47(1), s. 78-101.

**TÜRKİYE’DE CARİ AÇIĞIN FİNANSMANINDA YABANCI
DOĞRUDAN YATIRIMLARIN ROLÜ: YABANCI
DOĞRUDAN YATIRIMLARI ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**THE ROLE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENTS IN
FINANCING THE CURRENT ACCOUNT DEFICIT IN
TURKEY: FACTORS AFFECTING FOREIGN DIRECT
INVESTMENTS**

**DİLEK USANMAZ¹
BİLGE ÇİPE²**

Giriş

Yabancı doğrudan yatırımların, literatürde farklı görüşler olsa da özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından cari açığın finansmanına ve ekonomik büyümeye katkıda bulunan önemli unsurlardan birisi olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, bir ülkeye yabancı doğrudan yatırım girişini etkileyen faktörler, uygulanacak politikaların belirlenmesinde son derece önemlidir. Bunların bazıları ülkenin yabancı doğrudan yatırımları çekmeye yönelik düzenlemeleriyle ilişkili iken bazıları uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulan ve ülkelerin küresel düzeyde diğer ülkelerle arasındaki seviyelerini belirlemek için kullanılan endekslere ve/veya rakamsal göstergelere bağlıdır. Bu endeksler ve rakamsal göstergeler

¹ Dr., Kuruma Bağlı Değil, İktisat, Orcid: 0000-0003-0871-3841

² Dr., Kuruma Bağlı Değil, İktisat, Orcid: 0000-0001-7598-0291

dış dünyaya tıpkı kredi derecelendirme kuruluşlarının uygulamalarında olduğu gibi o ülkenin ekonomik siyasi, sosyal ve toplumsal yapısı hakkında bilgi verir. Bu çerçevede siyasi iktidarların ülke yönetimlerinde tüm bunları dikkate alması gereklidir.

Yaşanan küreselleşme sürecinde Türkiye'nin özellikle 2000'li yıllardan sonra dünyayla daha bütünleşik hale geldiği görülmektedir. Bu bağlamda dünyada yaşanan ekonomik, siyasi, sosyal vb. gibi dalgalanmalar Türkiye'yi de etkilemekte ve içine çekmektedir. 2008 yılında yaşanan küresel kriz ve 2019 yaşanan COVID-19 pandemisi buna örnek gösterilebilir. Bu tür süreçlerde ülkeyi yönetenlerin siyasi tercihlerine göre değil ülke menfaatine yönelik doğru politikalar uygulanması gerekir. Bu durum yabancı doğrudan yatırımların ülkeye çekilmesi konusunda da geçerlidir. 20 Ocak 2025 tarihinden itibaren ABD'nin 47. Başkanı olarak görev yapan Donald Trump'ın seçildikten sonra hayata geçirdiği gümrük vergileriyle ilgili uygulamalar da bir ülkeye gelecek yatırımların ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Trump tarafından yapılan bu düzenlemenin ABD'nin ithal ettiği malları üreten firmaların tesislerini ABD'de kurmaya teşvik etmek için olduğu son derece açıktır. Başka bir ifadeyle Trump bazı siyasi amaçlarının yanı sıra hem ABD dışında başka ülkelerde faaliyette bulunan şirketleri geri getirmeye hem de ABD'ye mal satmak isteyen yabancı firmaları ABD'de üretim faaliyetinde bulunmaya zorlamaktadır. Bu gerçekleşirse ABD'de toplanan vergi miktarı ciddi oranda artacağı gibi yatırım düzeyinde de ciddi artışlar gerçekleşecektir. Dolayısıyla bu düzenlemenin ABD'nin cari açığını düşürmeye yönelik olumlu katkıların yanı sıra büyüme oranı ve istihdam düzeyinin artmasına da pozitif katkı yapması beklenmektedir.

Küresel finansal kriz ve COVID-19 Süreci dünya ekonomisiyle beraber Türkiye ekonomisinde de ciddi tahribat yaratmıştır. Bu süreçte Türkiye'de uygulanan politikalar ve ülkenin

küresel endekslerde yaşadığı gerileme T.C. Merkez Bankası Rezervlerinde ciddi oranda erimeyle birlikte cari açıkta da sert dalgalanmalara neden olmuştur. Bununla birlikte dövize yönelik talepteki artışta kurlardaki oynaklığı arttırmıştır. Buna karşı alınan ekonomik önlemlerin Kur Korumalı Mevduat ve Politika Faiz Oranındaki hızlı yükselişte olduğu gibi Türkiye'ye getirdiği yüksek maliyetlere rağmen ekonomik istikrarı sağlamada ve enflasyonu düşürmede başarılı olamadığı görülmektedir. Aynı şekilde yabancı doğrudan yatırımlarda da 2008 krizi öncesi dönemle kıyaslandığında dalgalı bir seyir olduğu, zaman zaman artış trendleri görülse de genel olarak yaklaşık yarı yarıya düşüş yaşandığı anlaşılmaktadır. Son dönemde Ortadoğu'da İran-İsrail savaşının yarattığı gerginlik ve kaos ortamının bu durumu daha da kötüleştireceği söylenebilir.

Bu çalışmada Türkiye'de cari açığın finansmanında önemli bir rol oynayan yabancı doğrudan yatırımların uluslararası kuruluşlar tarafından hazırlanan küresel endekslerden veya göstergelerden nasıl etkilendiği incelenmeye çalışılmıştır.

Cari Açık Sorunu ve Türkiye'de Cari Açığın Gelişimi

Dış Ödemeler Bilançosu, bir ülkede yaşayan yerleşik kişilerin belirli bir dönemde tüm dünyayla gerçekleştirdikleri ekonomik ilişkileri sistematik olarak gösteren bir kayıttır. Ödemeler bilançosunun en önemli hesap grubu, ülke tarafından ihraç ve ithal edilen malların ve hizmetlerin kaydedildiği cari işlemler hesabıdır. Hesabın alacaklı ve borçlu taraflarının arasındaki farka cari işlemler dengesi denir. Cari denge aynı zamanda ulusal tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olarak da ifade edilebilir. Bu nedenle cari işlemler açığı, yatırıma göre düşük düzeyde ulusal tasarrufu veya yüksek yatırım oranını yansıtabilir. Tasarruf-Yatırım dengesi yaklaşımının altını çizdiği noktalardan biri, korumacılık ile tasarruf veya yatırım arasında belirgin bir bağlantı olmadığı için korumacı

politikaların cari işlemler dengesini iyileştirmede pek işe yaramayacağıdır (Ghosh & Ramakrishnan, 2006).

Büyük ve kalıcı cari işlemler açığı, birçok nedenden dolayı genellikle endişe kaynağı olarak görülmekte, dolayısıyla bu açıkların sürdürülebilirliği sorunu ortaya çıkmaktadır. Cari açıkların sürdürülebilirliği, açığın boyutunun belirlenmesi, açığın finansmanı, açığın nedeni gibi bazı özelliklere bağlıdır. Cari işlemler açığı, uygulanan politika ve davranışlar ciddi değişimlere uğramadan veya bir krize yol açmadan devam edebiliyorsa sürdürülebilirdir. Buradaki temel sorun, bu durumdaki ülkelerin iflasa sürüklenmesi, aşırı net dış borcun ortaya çıkması, temerrüt olasılığının artması veya sermaye akışlarında keskin bir tersine dönüş olması ve bunun da ani ve maliyetli bir ayarlamayı zorunlu kılabilmesidir. Ayrıca, büyük bütçe açıkları ve artan borçlar, ülkeleri olumsuz dış şoklara karşı daha savunmasız bırakabilir (Belkar, Cockerell & Kent, 2007; Mukhtar & Khan, 2016: 397-419; Devadas & Loayza, 2018: 1-4; Ghosh & Ramakrishnan, 2006). 2008 küresel mali krizi ve sonrasında yaşanan COVID-19 süreci devletlerarası ilişkilerin öneminin daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Yaşanan finansal krizler, ekonomide cari işlemler hesabı gelişmelerini etkileyen temel faktörlerin kapsamlı bir şekilde incelenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır (Sadiku, Fetahi-Vehapi, Sadiku & Berisha, 2015: 90-102).

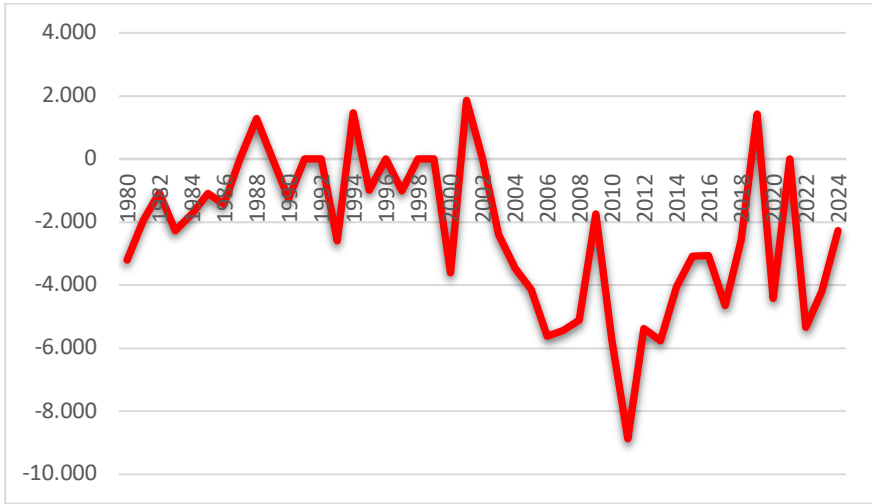
Türkiye ekonomisi, özellikle 1980 yılında dışa açık bir ekonomik yaklaşımı benimsedikten sonra genel olarak, cari açık veren bir ekonomi görünümünde olmuş ve bu açığın sürekli finanse edilmesi gerekmiştir. Bir ülkede cari açığın finansmanı için gerekli olan dövizin sağlanması farklı şekillerde olabilir. İlk olarak ülke dışarıdan döviz cinsinden borçlanabilir. İkinci olarak ülkeye doğrudan sermaye yatırımlarının gelmesi sağlanabilir. Üçüncü olarak yurtdışından ülkeye portföy yatırımları çekilebilir. Son olarak mevcut merkez bankası döviz rezervleri kullanılabilir. Bunların

arasında cari açığın finansmanı için en uygun olan yöntemin ülkeye yabancı doğrudan yatırımların çekilmesinin olduğu söylenebilir. Bunun temel nedeni yabancı doğrudan sermayenin özellikle uzun süreli dış ticaret açığı ve tasarruf açığı olan ülkelerde kalıcı olmalarıdır. Yabancı doğrudan yatırımlar, sermaye oluşumu, teknoloji, insan kaynakları gelişimi ve yönetimi, ticaret ve rekabetçilik ile çevre kanalı yoluyla ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerini doğrudan veya dolaylı olarak etkiledikleri için liberalleşen dünya düzeniyle birlikte oldukça etkili bir araç haline gelmeye başlamıştır (Durgan, 2016:5-6). En riskli olan ise bu finansmanın portföy yatırımlarının çekilmesiyle gerçekleştirilmesidir. Ancak, cari açığın süreklilik kazanması durumunda finansman sorunu gittikçe daha sıkıntılı hale gelecektir. Çünkü borç verenler zamanla paralarını geri alma konusunda tereddüt yaşamaya başlayacaklardır. Bunun yanı sıra ekonomik konjonktüre bağlı olarak küresel likidite bolluğunda azalma ya da risk alma isteğinde düşüş ortaya çıkabilir. Bu durumda yabancılar ülkeyi riskli olarak kabul etmeye başlayınca paralarını başka yerlere yönlendirmeye başlayacaklardır (Eğilmez, 2015). Cari açığın boyutu ve finansman yöntemi ülkedeki enflasyon ve faiz oranları üzerinde de etki yaratacaktır.

Türkiye, 2001 krizine kadar, kamu kesiminin iç ve dış borçlanmasına dayalı bir büyüme modeli uygulamaya çalışmıştır. Sonrasında ise bu yaklaşımın yerini cari açığa ve dolayısıyla özel kesimin dış finansman kaynakları yaratmasına dayalı bir büyüme modeli almıştır. Bir ülke ekonominin büyümesi için gerekli yatırımların finansmanını ulusal tasarruflarla sağlayamıyorsa diğer ülkelerin tasarruf fazlasını ithal etmesi gerekir. Ülkelerin yabancı sermayeye olan bağımlılığının en önemli göstergelerinden birisi Cari İşlemler Açığı/GSMH oranıdır. Bu oranın artması o ülkenin yabancı sermayeye olan bağımlılığının artmakta olduğunu göstermektedir (Eğilmez, 2012).

Günümüzde de Türkiye açısından temel ekonomik sorunlardan birisi cari açığın sürdürülebilirliğidir. Cari açığın sürdürülebilirliği iç dinamiklerin yanı sıra dünya ekonomisindeki konjonktüre de bağlıdır. Genel olarak, bir ülkede cari açığın ulusal gelire oranının %6'nın üzerine çıkmasının ciddi risklere neden olacağı söylenebilir. Türkiye'de ticaret açığı, cari açığın en önemli nedenidir. Özellikle 2000'li yılların başından itibaren daha sert iniş çıkışlar yaşanan cari açık sorunu finansallaşmanın bir ürünü olarak karşımıza çıkmakta ve bu dönemde dünyada büyük bir likidite bolluğu yaşandığı görülmektedir. 2001 yılında yaşanan finansal krizden sonra Türkiye'de oluşturulan denetleme mekanizmaları finansal kesimin güçlenmesini sağlamış ve ülkenin küresel boyutta güvenilirliğini arttırmıştır. Bu da Türkiye'nin küresel sermaye için güvenli bir liman olarak algılanmasına yol açmış ve ciddi boyutta sermaye girişine neden olmuştur. Sermaye girişindeki bu artış kısa vadede Türkiye ekonomisinin toparlanma eğilimlerini güçlendirmiştir. Türkiye'nin uyguladığı bu büyüme modeli yüksek reel faiz-düşük kur politikası gerektirmektedir. Dolayısıyla, bu yaklaşım küresel dalgalanmalara bağlı olarak bazen ciddi sıkıntılar yaratabilmektedir. Bunun önlenmesi için sermaye akışının finans sektörüne değil, gerçek yatırım ve üretime dönük alanlara olması gereklidir (Eren & Tüzün, 2019; Şubaşat, 2020).

Grafik 1: Türkiye'de Cari Hesap Dengesi / GSYH (%): 1995-2024*



Kaynak: IMF, Data Mapper, 2023, <https://www.imf.org/>

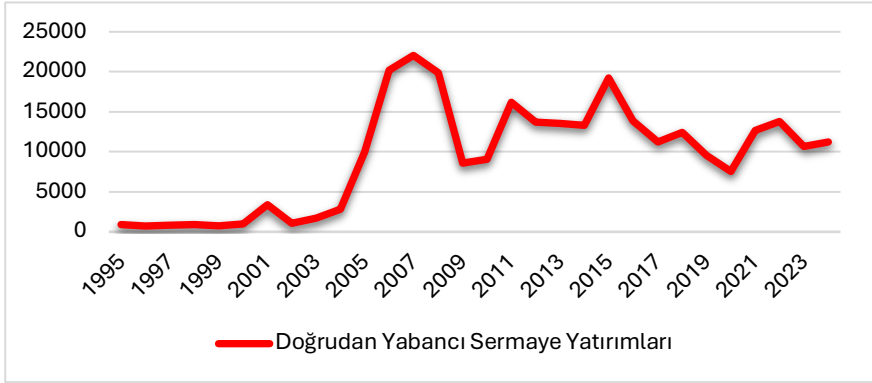
*2024 Yılı tahmini değerdir

Türkiye’de 1980 yılından bugüne kadar ki süreçte cari işlemler dengesinin dikkat çeken özelliği genel olarak yaşanan kriz dönemleri hariç sürekli bozulma eğilimi göstermesidir. Kriz dönemlerinde yaşanan iyileşme sonrasında da yine hızlı bozulmalar yaşandığı görülmektedir. Örneğin, 2008 küresel krizinin ardından yaşanan güçlü ekonomik büyüme döneminde cari işlemler açığı hızlı bir şekilde artarak 2011 yılında GSYH’nin yaklaşık yüzde 9’una ulaşmıştır. Benzer şekilde 2019 yılında başlayan COVID-19 döneminde gerçekleşen cari fazla 2020 yılında sert bir şekilde gerileyerek yüzde 4,5 oranında cari açığa dönüşmüştür. 2022 yılında Türkiye’de Cari Açığın GSYH’ye oranı yüzde 5’in üzerinde gerçekleşmiştir (Grafik 1). Şayet Merkez Bankası rezervlerinin durumu dikkate alınırsa cari açığın finansmanı için Türkiye’nin mutlak surette doğrudan yabancı sermaye yatırımı çekmesi ve cari açığının finansman kalitesini artırması şarttır. Aksi takdirde faizleri düşürmek, kuru ve enflasyonu kontrol etmek çok maliyetli olacaktır.

Yabancı Doğrudan Yatırımları Etkileyen Faktörler ve Türkiye

Yabancı doğrudan yatırım, bir ülkedeki yerleşik yatırımcının, başka bir ülkede faaliyet gösteren yerleşik bir işletme üzerinde kalıcı çıkar sağladığı ve önemli etki oluşturduğu bir sınır ötesi yatırım kategorisi olarak ifade edilebilir. Yabancı doğrudan yatırım, ekonomiler arasında istikrarlı ve uzun süreli bağlantılar oluşturduğu için uluslararası ekonomik entegrasyonun önemli bir unsurudur. Çünkü yabancı doğrudan yatırım ülkeler arasında teknoloji transferinin gerçekleştirilmesinde önemli bir kanaldır, uluslararası ticareti teşvik eder ve ekonomik kalkınmayı gerçekleştirme konusunda önemli bir araç olabilir (OECD, 2023). Ancak, bir ülkede yabancı doğrudan yatırım girişlerini tam olarak neyin teşvik ettiğini ölçmek zordur.

Grafik 2: Türkiye'ye Uluslararası Yabancı Doğrudan Sermaye Yatırım Girişi (Net/ABD doları): 1995-2023

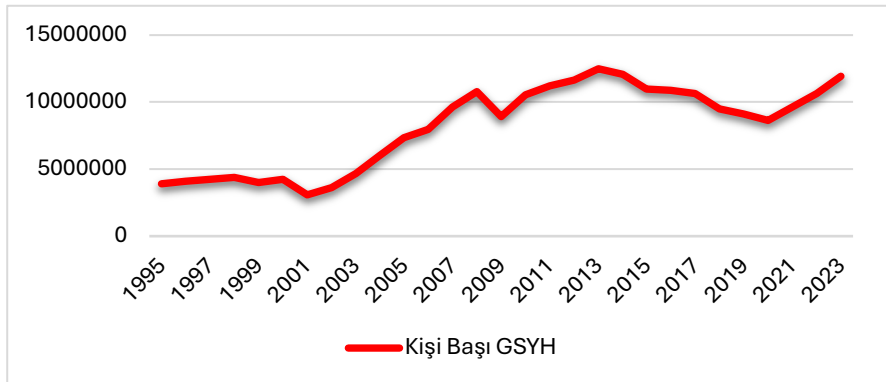


Kaynak: The World Bank, 2023, Foreign Direct Investment, Net Inflows (BoP, Current US\$)-Türkiye, <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=TR> & T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023, Uluslararası Doğrudan Yatırım İstatistikleri. <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/yatirim-istatistikleri/mi0803011615>

Türkiye 1990 yılından sonra küresel finansal kriz dönemine kadar 5 Nisan 1994, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri olmak üç

önemli krizle karşı karşıya kalmıştır. Bu krizler sonrasında alınan önlemlerin başarılı olamaması üzerine büyük bir yapısal değişimin gerçekleştirilmesinin gerekli olduğuna karar verilmiş ve 2001 yılında IMF'nin desteği ile Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı başlığı altında bir ekonomik istikrar paketi yürürlüğe konulmuştur. Bu program kapsamında bankacılık reformu ve kamu mali disiplinin sağlanması yoluyla enflasyon ve faizler düşürülmüştür. 2005 yılında Avrupa Birliği (AB) ile tam üyelik müzakerelerine başlanması sonucunda ortaya çıkan olumlu hava, Türkiye'ye ciddi miktarda yabancı sermaye girişinin gerçekleşmesine neden olmuştur (Grafik 2). Türkiye'ye 2006 yılında gerçekleşen yabancı sermaye girişi o tarihe kadar yaşanan toplam sermaye girişinden fazladır. Döviz girişinde yaşanan bu artış kurun düşmesine ve beklentilerin olumlu yönde de değişmesine yol açmıştır. (2008 yılından itibaren düşüş yaşanmış daha sonra 2010 yılından itibaren yavaşlamış) Ancak Türkiye 2010 yılından itibaren bu yükseliş hızını kaybetmeye başlamış hatta 2013 yılından itibaren başta Cari Fiyatlarla Kişi Başı GSYH olmak üzere pek çok makroekonomik gösterge düşüş eğilimine girmiştir. 2020 yılından sonra ise tekrar toparlanma eğilimine girerek artmaya başladığı görülmektedir (Grafik 3).

Grafik 3: Türkiye'de Cari Fiyatlarla Kişi Başı GSYH (ABD doları): 1995-2023



Kaynak: IMF, Data Mapper, 2023, <https://www.imf.org/>

Milli gelir bir ülkenin ekonomik gücünü yansıtan önemli bir göstergedir. Türkiye’de Cari Fiyatlarla Kişi Başı GSYH’nin 2001-2013 yılları arasında 2009 yılı hariç sürekli bir artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 2014 yılından sonra ise 2021 yılına kadar 7 yıl boyunca 12488 dolardan 8612 dolara gerilemiştir. Ekonomik yapıda ortaya çıkan bozulma eğiliminin nedenlerinden birisi rasyonel politikalardan uzaklaşarak yeniden popülist politikalara dönülmesidir. Ayrıca AB ile ilişkilerin sekteye uğraması ve merkez bankası başta olmak üzere pek düzenleyici ve denetleyici kurumun özerkliği ikinci plana atılması da diğer olumsuzluklar olarak görülebilir. Yaşanan bu süreç sonunda uluslararası piyasalarda Türkiye’nin risk primi yükselmeye başlamıştır. Özellikle COVID 19 süreci sonrası Türkiye’nin CDS risk priminde sert dalgalanmalar olduğu görülmektedir (Grafik 4).

Grafik 4: Türkiye’nin CDS Risk Primi: 2015-2025



Kaynak: World Government Bonds, 2023, Turkey 5 Years CDS- Historical Data.
<http://www.worldgovernmentbonds.com/cds-historical-data/turkey/5-years/>

CDS, Credit Default Swap teriminin kısaltmasıdır. Küresel düzeyde, CDS risk primi borcun ödenmeme riskini hesaplamak amacıyla kullanılan finansal bir orandır ve alacaklı tarafın

sigortalama bedeli olarak borca yansır. Kurumsal tahvil piyasasındaki risk spreadlerinin yanı sıra, yatırımcıların bireysel borçlulara ilişkin kredi riski algılarının ve yatırımcıların bu riski üstlenme istekliliğinin göstergesi olarak CDS kotasyonları dikkate alınmaktadır. Ayrıca, CDS risk primi, banka kredileri ve şirket tahvilleri gibi diğer geleneksel kredi ürünlerinin fiyatlandırılmasında da gösterge olarak kullanılmaktadır. Bir ülkenin CDS priminin yüksek olması uluslararası piyasalarda borçlanma maliyetini artırır. CDS priminin hesaplanmasında her 100 puan kredi maliyetine yüzde 1 olarak yansımaktadır. Bu oranın hesaplanmasında ülkenin sadece bugünkü ekonomik durumu değil hem geçmiş dönem uygulamaları hem de gelecek döneme ilişkin beklentiler birlikte değerlendirilir. Ülkede uygulanan ekonomi politikaları ile ulusal ve uluslararası siyasi gelişmeler o ülkenin CDS primini etkilemektedir. Genel olarak CDS primi 300 puanın üzerindeki ülkeler aşırı kırılgan ekonomiler olarak kabul edilmektedir. Bu tür ülkelerin borçlanma maliyetleri, enflasyon oranı ve dış açık düzeyi yüksek, büyüme oranı ise düşük ya da hedeflenen seviyede değildir. Böyle bir süreç sıcak paraya yönelik yüksek bağımlılığa da neden olabilir. (Satıl, 2022; Bomfim, 2022) Bir devletin CDS dönem primi, sonraki 5 yıl için ülke kredi riskinin ileriye dönük bir piyasa göstergesi olarak yorumlanabilir. Özellikle, CDS dönem primi, yatırımcıların ülkenin acil bir krizden etkilenme olasılığına ilişkin değerlendirmesine imkân sağlar (Calice, G., Miao, R. H., Filip Štěrba, F. & Bořek Vašíček, B. (2014).

Tablo 1: Türkiye'nin 2015-2023 Yılları Arası CDS Priminin Aldığı En Yüksek ve En Düşük Değerler

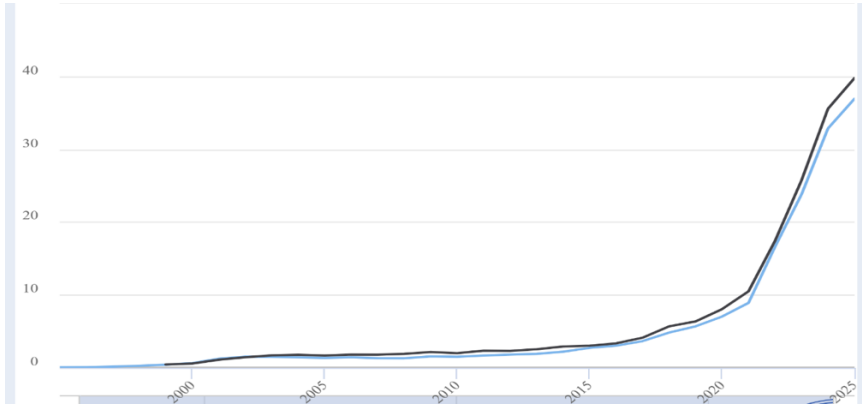
Yıl	CDS	Değişim (%)	Minimum	Maksimum
2025 (30 Haziran)	301.30	+15.66%	242.28 (20 Şubat 2025)	370.62 (16 Nisan 2025)
2024 (31 Aralık)	257.63	-7.42%	242.03 (10 Aralık 2024)	342.32 (21 Mart 2024)

2023 (31 Aralık)	278.28	-45.14%	366.37 (31 Ağustos 2023)	702.56 (24 Mayıs 2023)
2022 (31 Aralık)	507.24	-10.45%	487.15 (15 Aralık 2022)	908.40 18 Temmuz 2022
2021 (31 Aralık)	554.18	+80.83%	282.10 (23 Şubat 2021)	623.90 (22 Aralık 2021)
2020 (31 Aralık)	306.47	+10.09%	234.75 (29 Ocak 2020)	643.15 (10 Mayıs 2020)
2019 (30 Aralık)	278.33	-19.80%	278.33 (30 Aralık 2019)	506.10 (23 Mayıs 2019)
2018 (31 Aralık)	348.03	+117.48%	152.28 (5 Ocak 2018)	566.38 (4 Eylül 2018)
2017 (29 Aralık)	159.73	-41.22%	153.69 (1 Eylül 2017)	295.80 (11 Ocak 2017)
2016 (30 Aralık)	266.79	+0.67%	215.86 (12 Temmuz 2016)	311.33 (20 Ocak 2016)
2015 (31 Aralık)	265.03	-2.90%	262.13 (21 Aralık 2015)	272.94 (15 Aralık 2015)

Kaynak: World Government Bonds, 2025, Turkey 5 Years CDS- Historical Data.
<http://www.worldgovernmentbonds.com/cds-historical-data/turkey/5-years/>

30 Haziran 2025 13:45 GMT+0 itibarıyla Türkiye'nin 5 yıllık Kredi Temerrüt Takası (CDS) değeri 301.30 baz puan olarak gerçekleşmiştir. 2025 yılında en düşük değer 297.09, en yüksek ise 370.62 olmuştur. Yıllık değer 300 puan civarında olduğu için Türkiye ekonomisinin kırılgan bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. 2015-2025 yılları arasında CDS primi en düşük 152.28 ile 5 Ocak 2018'de en yüksek ise 908.40 ile 18 Temmuz 2022'de gerçekleşmiştir (Tablo 1).

Grafik 5: ABD doları ve Euro'nun TL Karşısındaki Değişimi:
1995-2025*



Kaynak:

https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2

TCMB,

*1 Ocak 1995-2025

Rasyonel politikalardan uzaklaşarak yeniden popülist politikalara dönülmesinin ülke ekonomisi üzerindeki bir başka olumsuz etkisi de döviz kurları üzerinde görülmektedir. 2000 – 2014 yılları arasında düşük bir artış eğilimi içerisinde olan kurlar 2014 yılından sonra hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Bu durum Türkiye ekonomisi için gittikçe önemi artan bir sorun haline gelmiştir. Özellikle 2020 yılı sonrasında yaşanan kur artışı oldukça yıkıcı bir etki yaratmıştır (Grafik 5).

Bir ülke ekonomisinde yaşanan bozulma ve istikrarsızlığa sosyal ve siyasal alanda ortaya çıkan dalgalanmalarında eşlik etmesi gerek ulusal gerekse uluslararası piyasalarda o ülkeye karşı güvensizlik yaratır. Dünyada bazı uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulan, ülkelerin ekonomik, siyasal ve sosyal yapıyla ilgili gösterge niteliği taşıyan birtakım endeksler vardır. Dolayısıyla bu endeksler yabancı girişimcilerin kararları üzerinde de etkili olmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'nin COVID-19 sonrası dönemde uluslararası piyasalarda ekonomik anlamda itibar kaybettiği söylenebilir. Bu süreçte dünyada uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulan Uluslararası Alanda Hukukun Üstünlüğü Endeksi,

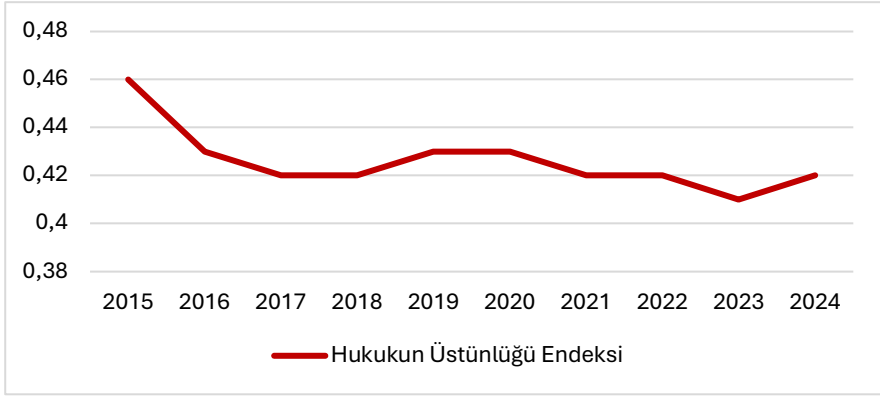
Küresel Basın Özgürlüğü Endeksi, Yolsuzluk Algı Endeksi, Sefalet Endeksi, İnsani Özgürlük Endeksi ve Demokrasi Endeksi gibi birçok endekste geriye gitmiştir. Bu durum yabancı girişimcilerin Türkiye hakkındaki düşüncelerini de olumsuz yönde etkilemiştir.

İster bir ülke isterse bir sektör açısından olsun sürdürülebilir büyüme inovasyona bağlıdır. Yeni bir fikir geliştirmek para gerektirir ve bu da güven sorununu ortaya çıkarır. Yenilikçi fikirleri geliştirenler yatırımcıya güvenmeli, yatırımcı da parası konusunda yenilikçiye güvenmelidir. Ayrıca bu güven sözleşmeler ve hukuki kurumlar tarafından güvence altına alınmalıdır (Cooter & Schafer,2012: 1-342). Adam Smith, Milletlerin Zenginliği isimli kitabında serbest piyasaların, refahın önemli bir katalizörü olduğunu ileri sürmüştür. Bu sonuç, çok yönlü çalışmanın en etkili mirasıdır. Ancak bu kitapta, önemli bir başka mesaj daha vardır. O da kalıcı ekonomik kalkınma için gerekli bir koşul olarak etkili bir adalet sisteminin varlığıdır. Hukukun üstünlüğünün zayıf olduğu ülkelerde, anlaşmazlıkların yargısal çözümü daha yavaş hatta imkânsız olma eğilimindedir. Bu olgunun, ekonomik faaliyeti en az üç kanaldan olumsuz etkileyebileceği söylenebilir. Birincisi, finansal piyasalar üzerinde yaratacağı etkidir. Çünkü finansal piyasalarda gerçekleştirilen işlemler uygulanabilir sözleşmeler gerektirmektedir. Dolayısıyla hukukun üstünlüğünün daha güçlü olduğu ülkelerde faaliyet gösteren firmalar, bunun olmadığı ülkelerde faaliyet gösteren emsallerine kıyasla daha düşük maliyetlere sahip olma eğilimindedir. Yani, tedarikçiler, üreticiler, dağıtımıcılar ve tüketiciler arasındaki ilişkiler sözleşmelerle yönetildiğinden, yasal belirsizliğin üretim maliyetlerini artırabileceği söylenebilir. Bu yüksek maliyetlerde, hukukun üstünlüğünün olmadığı durumdaki ekonomik faaliyeti olumsuz etkilediği ikinci kanalı oluşturmaktadır. Üçüncü kanal karşılaştırmalı avantajlarla ilgilidir. Yasal kurumların zayıflığı özellikle uzun ve/veya karmaşık üretim zincirlerine bağlı malların üretiminde bir ülkenin karşılaştırmalı avantajlar

geliştirmesine engel teşkil etmektedir (Cunha, 2021). Ayrıca hukukun üstünlüğü ilkesi, insanların haklarını, adalete erişimini ve yaşadıkları yerdeki güvenliğini, hükümetlerin açık ve hesap verebilir olup olmadığını; yolsuzluğun kök salmasına izin verilip verilmeyeceğini ve insanların yaşam standartlarının gelişip gelişmeyeceğini etkiler (World Justice Project, 2022).

Hukukun üstünlüğü, hesap verebilirlik, adil hukuk sistemi, şeffaf yönetim, erişilebilir ve tarafsız adalet olmak üzere dört evrensel ilkeyi sağlayan bir yasalar, kurumlar, normlar ve topluluk bağlılığı sistemidir. Hukukun Üstünlüğü Endeksi, hukukun üstünlüğüne ilişkin orijinal, bağımsız veriler için önde gelen bir kaynaktır. Bireylerin ve şirketlerin toplum kurallarına olan güvenini ve bu kurallara ne kadar uyulduğunu, kolluk kuvvetleri de dâhil olmak üzere yargı sisteminin işleyişini ve bağımsız olup olmadığını, mülkiyet haklarının korunmasını, sözleşmelerin uygulanmasındaki hassasiyeti, toplumdaki suç ve şiddet olasılığını ölçmektedir. Bu Endeks, vatandaşlara, hükümetlere, politika yapıcılara, işletmelere, medyaya, akademisyenlere ve sivil toplum kuruluşlarına ülkelerin evrensel hukukun üstünlüğü ilkelerine ne kadar iyi uyduklarına ilişkin benzersiz karşılaştırmalı bir analiz sağlar. Tek başına bir kriter olmasa da yapılan çalışmalar hukukun üstünlüğünün geçerli olduğu ülkelerde daha yüksek ekonomik büyüme, daha yüksek ve kaliteli eğitim düzeyi ile daha iyi sağlık hizmetlerinin olduğunu göstermektedir (World Justice Project, 2023b; Millennium Challenge Corporation, 2024). Türkiye, 2023 yılında küresel olarak 140 ülke arasında Hukukun Üstünlüğü Endeksi sıralamasında 0,41 puanla 117. Sırada ve 2024 yılında da yine 0,42 puanla 117. Sırada bulunmaktadır (Grafik 6). Bölgesel sıralamada 2024 yılında 15 ülke arasında 15. ve Gelir Grubu sıralamasında da 41 ülke arasında 38. sırada yer almaktadır. Bunun çok da kabul edilebilecek bir durum olmadığı söylenebilir.

**Grafik 6: Uluslararası Alanda Hukukun Üstünlüğü Endeksi*:
2015-2024**



Kaynak: World Justice Project, *WJP Rule of Law Index, Türkiye, 2025*, <https://worldjusticeproject.org>

* Hukukun Üstünlüğü Endeksi 0 ile 1 Arasında Puanlanmaktadır.

Basın Özgürlüğü Endeksi, Sınır Tanımayan Gazeteciler tarafından bir ülkedeki basın özgürlüğünün durumunu değerlendirmek amacıyla 180 ülkede yıllık olarak hazırlanıp yayınlanmaktadır. Bu endeks ilk olarak 2002 yılı Ekim ayında yayımlanmıştır. Endeks, tüm ülke ve bölgelerde bağımsız bir medyanın varlığı, yasal çerçevenin sınırları, haber ve bilgi üretimini destekleyen altyapının kalitesi ve gazetecilerin can güvenliğinin değerlendirilmesine dayanan medya özgürlüğünün anlık durumunu yansıtmaktadır. Bu niteliksel analiz, değerlendirilen dönem boyunca gazetecilere yönelik istismar ve şiddet eylemlerine ilişkin niceliksel verilerle birleştirilmiştir. Başka bir ifadeyle bir ülkedeki gazetecilere yönelik saldırıların artması, internette neredeyse sistematik hale gelen sansür uygulamaları, eleştirel medya kuruluşlarına karşı anlamsız davalar açılması veya yargı sisteminin kötüye kullanılması gibi taktiklerin basın özgürlüğünü engellemeye yönelik en belirgin uygulamalar olduğu söylenebilir. Böyle bir durumda toplumsal temel hak ve özgürlükler ile ekonomik ve siyasi krizin ülke üzerindeki etkisi hakkında doğru bilgi edinmek pek mümkün

olmayacaktır. Ayrıca, hükümet ve hükümetle ittifak içinde olan özel sektör şirketleri, reklamları ve sübvansiyonları kendilerine olumlu haber veren medya kuruluşlarına kanallere ederek medya çoğulculuğunu da tehlikeye atması kaçınılmazdır (RSF, 2023; UNESCO, 2021).

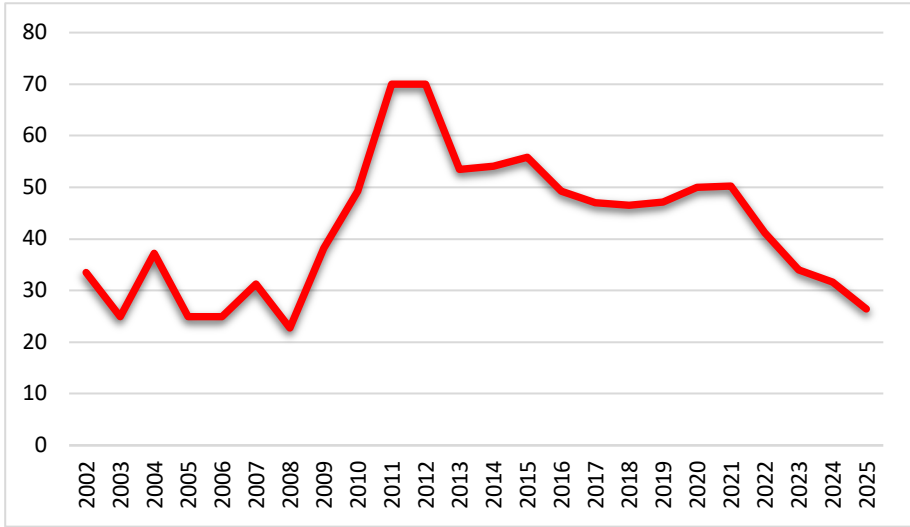
Özgür bir basın, insanları ülkeyi yönetenlerin başarıları veya başarısızlıkları, yolsuzluğa ve hırsızlığa karışıp karışmadıkları konusunda bilgilendirebilir. İnsanların ihtiyaçlarını ve taleplerini hükümete ve ilgili kurumlara iletebilir, bilgi ve fikirlerin açık bir şekilde paylaşılması için bir platform sağlayabilir. Medya özgürlüğü kısıtlandığında, bu hayati işlevler bozulur ve zararlı sonuçlara yol açar (Wake, Valadkhani, Nguyen & Nguyen 2021). Aslında ekonomik özgürlükle basın özgürlüğü iç içe geçmiş kavramlardır. Bir ülkede ekonomik özgürlüklerin artması yalnızca finansal başarı anlamına gelmemektedir. Daha yüksek refah seviyesine sahip olmanın ve ekonomik özgürlüğün üretebileceği birçok faydadan biri de daha fazla basın özgürlüğüdür (Kim, 2018). Basın özgürlüğü, vatandaşların beklentilerini yükselterek, hükümetin güçler ayrılığı ilkesine ilave dördüncü bir güç oluşturarak ve yolsuzluğu azaltarak demokrasiyi güçlendirir. Ayrıca bilginin dolaşımını kolaylaştırarak ekonomik kalkınmaya da katkıda bulunur. Basın özgürlüğü, gazetecilerin mesleklerini engelsiz bir şekilde icra edebilmelerini sağlayan, bireysel hak ve özgürlüklere saygı duyulan bir demokrasinin temel bir bileşenidir. Hükümetin güçlerine karşı dengeleyici güçlerden birini oluşturur ve sivil toplumun kendisini örgütlemesine ve sesini duyurmasına yardımcı olur. (Brookes & Dery, 2018).

Özellikle gelişmekte olan ülkeler arasında yaygın olan bir başka olgu da yolsuzluktur. Bununla mücadele de potansiyel olarak etkili araçların da demokratik seçimler ve basın özgürlüğü olduğu söylenebilir. İnsanlar, basın özgürlüğü olmadan seçmenler politikacılar ve bürokratlar tarafından gerçekleştirilen yolsuzluk

faaliyetleri hakkında objektif bir bilgiye sahip olamazlar. Ancak sadece demokratik seçimlerin hesap verebilirliği artırıcı etkisi tartışmalıdır. Diğer taraftan, sadece özgür bir basına sahip olmak da yolsuzluğu kontrol etmede yeterli bir araç değildir, çünkü insanlar ortaya çıkan yolsuzluk davranışlarını cezalandırmak için özgür seçimlere ihtiyaç duyarlar (Kalenborn & Lessmann, 2012).

Bir ülkede medya özgürlüğünün yüksek düzeyde olması, daha istikrarlı bir siyasi ortam sağlayarak yabancı doğrudan yatırımı teşvik etmek için çok önemli bir unsur olabilir. Çünkü finansal piyasalarda geleceğe yönelik olarak doğru tahminler yapmak ülkenin istikrarlı bir yapıya sahip olup olmamasıyla yakın ilişkilidir (Breit, 2015).

Grafik 7: Türkiye'nin Küresel Basın Özgürlüğü Endeksi Puanı: 2002-2025*



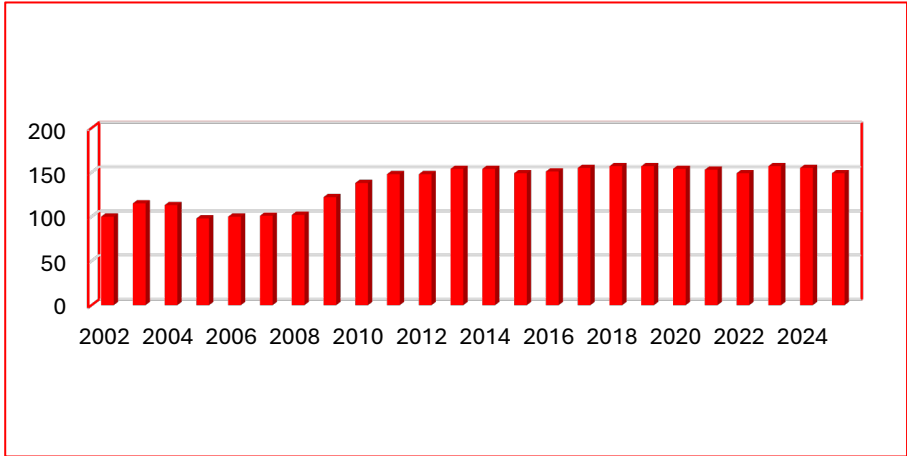
Kaynak: RSF, 2002-2025 Yılı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır., <https://rsf.org/>
*20 Mayıs itibariyle

Türkiye, 2002-2025 yılları arasında 70 puanla bugüne kadar ki en yüksek seviyeye 2011 ve 2012 yıllarında ulaşmıştır. En düşük seviyenin ise 22,75 puanla 2008 yılında gerçekleştiği görülmektedir.

2024 yılında 31.6, 2025 yılında 26,4 puan olarak gerçekleşmiştir (Grafik 7).

Küresel Basın Özgürlüğü Endeksi sıralamasında 2025 yılında en iyi performans gösteren üç ülke sırasıyla Lüksemburg, Norveç ve Lihtenştayn şeklinde sıralanmaktadır. Lüksemburg, 96.83 ve 96,62 puanla 2024 ve 2025 yıllarında üst üste iki kez birinci sırada yer almıştır. Türkiye Basın Özgürlüğü Endeksinde, 180 ülke arasında 2023 yılında 32,58 puanla 157'nci, 2024 yılında 34,63 puanla 155'inci ve 2025 yılında ise 35,37 puanla 149'uncu sırada yer almıştır. Özellikle 2012 yılı sonrasında Türkiye'nin Basın Özgürlüğü Endeksindeki sırasının sürekli kötüye gittiği görülmektedir. 2025 yılı itibariyle Küresel Basın Özgürlüğü Endeksindeki durumu “çok ciddi” olarak sınıflandırılmaktadır (Grafik 8).

Grafik 8: Türkiye'nin Küresel Basın Özgürlüğü Endeksi Sıralaması: 2002-2025*



Kaynak: RSF, 2002-2025 Yılı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır, <https://rsf.org/>
*20 Mayıs İtibariyle

Tıpkı ifade özgürlüğünün diğer tüm özgürlük biçimleri için gerekli olması gibi basın özgürlüğünün de demokrasinin merkezinde olduğu söylenebilir. Kendini ifade etme özgürlüğünün olmadığı

yerde, diğer özgürlüklere erişim de çok sınırlıdır ve bu nedenle insan haklarına saygı gösterilemez (Novel, 2006). Yani, basın özgürlüğü, demokrasi düzeyiyle el ele gider. Bir toplumun demokrasi endeksi ne kadar yüksekse, basın özgürlüğü düzeyi de o kadar yüksektir (Maniou & Ketten, 2023; 715-737).

Demokrasi kelimesi Yunanca kökenlidir. Halk anlamına gelen *demos* ve güç anlamına gelen *kratos* kelimelerinden gelmiştir. Dolayısıyla halkın iradesine dayanan bir yönetim biçimi ya da tüm halk adına, onların iradesine göre yönetim şekli olarak tanımlanabilir (Council of Europe, 2025). Demokrasi Endeksi, The Economist dergisi tarafından hazırlanan bir dizindir. Endeks, 167 ülkede demokrasinin durumunu ve kalitesini ölçmeye çalışmakta ve buna göre ülkeleri beş temel kategoriye göre sınıflandırmayı amaçlamaktadır. Yıllık olarak yayınlanan endeks 2006 yılından itibaren yayınlanmaya başlamıştır (The Economist, 2018). Demokrasi Endeksi, Vatandaşların tercihlerini ne ölçüde kendilerinin özgürce yapabileceklerine ilişkin bilgileri göstermektedir.

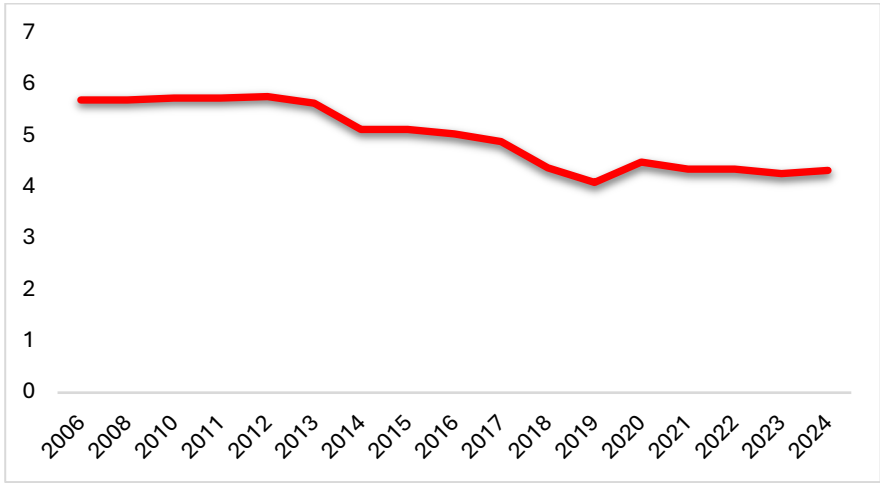
Demokrasi, kamusal karar verme, karar vericiler üzerindeki popüler kontrol ve bu kontrolün uygulanmasında vatandaşlar arasında saygı ve söz eşitliği olarak kavramsallaştırılmaktadır (The Global State of Democracy Indices, 2017). Demokrasiler otoriter rejimlerin tam tersidir. Ancak, demokrasiler ile otoriter rejimler arasındaki çizgi demokrasinin kesin olarak tanımlanamaması nedeniyle kısmen bulanıktır (Lajeunesse, 2022). Bir ülkenin gelişmişlik düzeyi, ekonomik, sosyal, toplumsal ve siyasal boyutları bulunan bir kavramdır. Ülkeye giren yabancı doğrudan yatırımlardaki artış genel olarak ülkelerin gelişmişlik seviyesinin temel göstergelerinden birisi olarak da bilinmektedir. Gelişmiş ülke kavramı sadece ekonomik gelişmeyle ilgili değildir. Bunun yanı sıra sosyal gelişme ile yönetim şekli olan demokrasiyi de kapsamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin yönetim şeklinin de yabancı doğrudan

sermayenin ülke içine çekilmesinde etkili olacağı düşüncesi geniş çevrelerce kabul görmektedir (Öztürk & Pehlivan, 2020: 113-118). Demokrasi Endeksi, seçim süreci ve çoğulculuk, sivil özgürlükler, hükümetin işleyişi, siyasi katılım ve siyasi kültür olmak üzere beş kategoriye ayrılan 60 gösterge üzerinden yapılan derecelendirmelere dayanmaktadır. Buna göre Ülkelere 0 ile 10 arasında değişen puanlar verilmektedir. Ülkelerin endeksteki genel puanlarına göre yönetildikleri rejim türleri sınıflandırılmaktadır. Tam demokrasiler, temel özgürlüklere saygı duyulan ve demokrasinin işleyişinde çok az sorun olan demokrasilerdir. Kusurlu demokrasiler, serbest seçimler ve sivil özgürlüklere saygı gibi temel gereksinimleri karşılamalarına rağmen, düşük düzeyde siyasi katılım veya toplumun yönetilme şekliyle ilgili sorunlar gibi daha önemli sorunlara sahiptir (Wike, Fetterolf, Schumacher & Moncus, 2021).

Yabancı doğrudan yatırımlarla ilgili belirleyiciler, ekonomik ve ekonomik olmayan şeklinde iki sınıfa ayrılabilir. Demokrasi seçimle başa gelenler üzerinde kontrol ve denge sağladığı için keyfi hükümet müdahalelerinin azalmasına neden olmakta ve politika değişikliği riskini düşürerek mülkiyet haklarının korunmasını güçlendirmektedir. Demokrasi düzeyi geliştikçe ülkeye olan güven arttıkça yabancı doğrudan yatırımlar da artmaktadır. Yapılan çalışmalar tarihsel süreçte Türkiye'de demokrasi düzeyindeki gelişmelerin kısa ve uzun vadede yabancı doğrudan yatırımları artırdığını göstermektedir (Asiedu & Lien, 2011: 99-111; Tandoğan & Genc, 2020: 635-646).

Küresel olarak 2024 yılı Demokrasi Endeksinde Norveç, 10 üzerinden 9,81 puan ile birinciyken, listenin sonunda 0,25 puan ile Afganistan yer almaktadır. Türkiye'nin 2024 yılı endeks puanı ise 4.33'tür. Demokrasi endeksinde Türkiye'nin puanının 2006-2024 yılları arasında 2020 yılı hariç sürekli düşüş olduğu görülmektedir (Grafik 9).

Grafik 9: Türkiye'nin Demokrasi Endeksindeki Puanı: 2006-2024



Kaynak: Our World in Data, Democracy Index, 2025, <https://ourworldindata.org/grapher/democracy-index-eiu?tab=chart&country=~TUR>

Demokrasi Endeksi içerdği kategorilerdeki bir dizi göstereye göre alınan puanlar çerçevesinde ülkeleri Tam Demokrasi, Kusurlu Demokrasi, Melez (Hibrit) Rejim ve Otoriter Rejim olmak üzere dört tür rejime ayırmaktadır. Endeks, neredeyse dünya nüfusunun tamamını ve dünya devletlerinin büyük çoğunluğunu kapsamaktadır. 2024 Demokrasi Endeksi'ne göre modelin kapsadığı 167 ülke ve bölgeden 71'i, yani toplamın %42,5'i demokratik ülkeler başlığı altında (Tam Demokrasi ve Kusurlu Demokrasi) değerlendirilebilir. Tam demokrasilerin sayısı 2024 yılında 25 ülkeye yükselmiştir. Kusurlu demokrasilerin sayısı ise 2024'te azalarak 46'ya düşmüştür. Endekste ki geri kalan 96 ülkeden 60'ı otoriter rejimler ve 36'sıda Melez (Hibrit) Rejimler olarak sınıflandırılmaktadır. Demokrasi gerilemesinin itici güçleri jeopolitik, ekonomik, politik, kültürel ve sosyal olmak üzere çok yönlüdür ve bunların etkileşimi karmaşıktır. 2024'te ülkelerin endeks puanlarında iyileşmelerden çok bozulmalar yaşanmıştır. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, en büyük değişiklikler endeks sıralamalarının alt yarısında, karma rejimler ve otoriter rejimler arasında meydana

gelme eğilimi göstermiştir. Son zamanlardaki eğilim, otokrasiler derinleştikçe ve daha da yerleşik hale geldikçe puanlarda aşağı yönlü hareketler olduğunu göstermektedir. Batı Avrupa, 2024 Demokrasi Endeksi'nde dünyanın en yüksek puan alan bölgesi olmuş ve üst üste ikinci yıl Kuzey Amerika'nın üzerinde kalmıştır. Kuzey Amerika'nın puanı 2024'te 8,27 olarak değişmeden kalırken, Batı Avrupa'nın puanı 2023'e kıyasla 8,37'den 8,38'e hafif bir artış göstermiştir. İskandinav ülkeleri, küresel sıralamada ilk yedi konumdan beşini işgal etmektedir. İlk sırada, Norveç ve onun ardından da Yeni Zelanda gelmektedir. Sonraki beş ülkeden dördünün yine İsveç, İzlanda, Finlandiya ve Danimarka olmak üzere İskandinav Ülkeleri olduğu görülmektedir. Bu ülkeler, özellikle seçim süreci ve çoğulculuk ve medeni özgürlükler olmak üzere tüm endeks kategorilerinde yüksek puanlara sahiptir. Türkiye, 2024 yılında Demokrasi Endeksinde 4,26 puanla 103'üncü sıradadır ve Melez (Hibrit) Rejim grubunun en altına yakın bir konumda yer almaktadır. Bu grupta 4,05 puanla en altta 107. Sırada Angola bulunmaktadır (Tablo 2) ((The Economist, 2025).

Tablo 2: Demokrasi Endeksi 2024, Rejim Türüne Göre

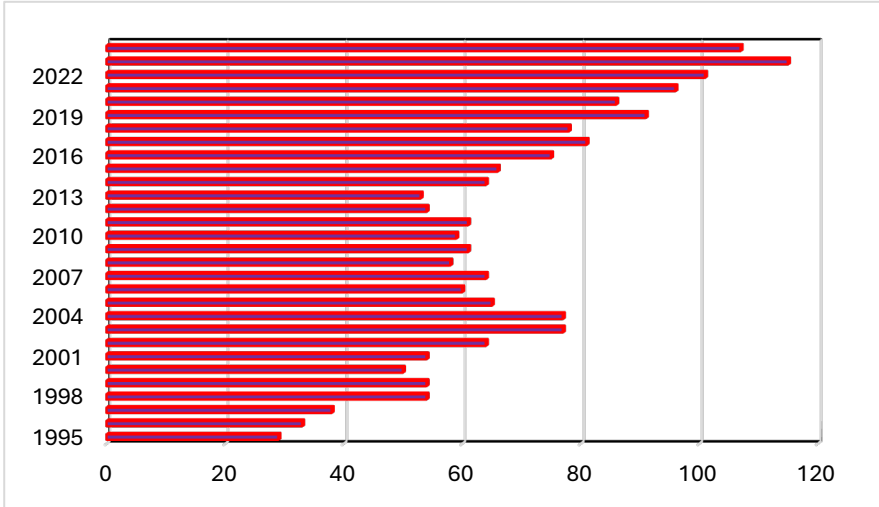
	Ülke sayısı	Ülkelerin %'si	Dünya nüfusunun %'si
Tam demokrasiler	25	15.0	6.6
Kusurlu Demokrasiler	46	27.5	38.4
Hibrit Rejimler	36	21.6	15.7
Otoriter Rejimler	60	35.9	36.2

Kaynak: The Economist, 2025, Democracy Index 2024 What's wrong with representative democracy? <https://image.b.economist.com/>

Küresel Haklar Endeksi, demokrasinin temel unsurları olan emekçilerin ve sendikaların temel hak ve özgürlüklerini savunma ve uygulama yolunda dünya çapında verilen mücadeleye ilişkin sınıflandırmayı göstermektedir. Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu'nun (ITUC) 148 ülkeyi kapsayan Küresel Haklar Endeksi Raporuna göre Türkiye, Bangladeş, Belarus, Ekvador,

Mısır, Svaziland, Guatemala, Myanmar, Filipinler ve Tunus ile 2024 yılında çalışanlar açısından en kötü 10 ülkeden birisidir. Bu endekste değerlendirme işçi haklarına ve çalışma hayatına dair uygulamalara bakılarak yapılmaktadır. Rapora göre Türkiye'nin en kötü 10 ülke arasında yer almasının sebepleri, grev yasakları, sendikacıların tutuklanması ve sistematik sendika düşmanlığı şeklinde sıralanmaktadır. Türkiye, 2021 yılında da en kötü 10 ülkeden birisi olarak endekste yer almıştır. Endeks ülkeleri 5+1 gruba ayırmaktadır. İşçi hakları açısından en iyi grup 1. en kötü grup ise 5. Sırada yer almaktadır. 5+ ise hukukun üstünlüğü ilkesi bulunmadığından işçi haklarının garanti altına alınamadığı ülkeleri göstermektedir. Türkiye, 5. Grupta yer almaktadır. 5. Grupta Türkiye'nin dışında Suudi Arabistan, Bangladeş, Irak, İran, Pakistan ve Çin gibi ülkeler de yer almaktadır (ITUC, 2024: 8).

Grafik 10: Türkiye'nin Dünyada Yolsuzluk Algı Sıralamasındaki Yeri: 1995-2024



Kaynak: Transparency International, *Corruption Perceptions Index*, 2025, <https://www.transparency.org>

Yolsuzluk Algı Endeksi, uzmanlara ve iş adamlarına göre 180 ülke ve bölgeyi kamu sektörü yolsuzluk düzeylerine göre sıralamaktadır. 13 bağımsız veri kaynağına dayanır ve sıfırdan yüze kadar bir ölçek (0-100) kullanır. Sıfır son derece kötü, 100 ise çok temiz olduğu anlamına gelmektedir. Yolsuzluk Algı Endeksi, Uluslararası Şeffaflık Örgütü tarafından 1995'ten beri her yıl yayınlanmaktadır. Güçlü kurumlara ve iyi işleyen demokrasilere sahip ülkeler genellikle endeksin üst sıralarında bulunmaktadır. 2024 yılında Danimarka 90 puanla sıralamanın başında yer alırken, Finlandiya, Yeni Zelanda, Norveç, Singapur, İsveç, İsviçre, Hollanda, Avustralya, İrlanda, İzlanda ve Lüksemburg ilk 10 içerisinde yer almaktadır. Diğer taraftan, çatışmaların yaşandığı veya temel kişisel ve siyasi özgürlüklerin oldukça kısıtlandığı ülkeler ise en düşük notlara sahiptir ve son sıralarda yer almaktadır. 2024 yılında Güney Sudan, Somali, Venezuela ve Suriye'nin son dört sırada yer aldığı görülmektedir. Küresel ortalama yılda 100 üzerinden 43 puan düzeyinde ve ülkelerin üçte ikisinden fazlasının puanı ise 50'nin altındadır. Yolsuzluğun ülkeler tarafından bir dış politika silahı olarak kullanılması aynı zamanda yurt dışında demokrasiyi baltalamanın bir yolu haline gelmiştir. Kamu kaynaklarının özel çıkar gruplarına fayda sağlamak amacıyla kamu yararından uzaklaştırılması halk arasında hoşnutsuzluğa neden olabilir. Ortaya çıkan mağduriyetlerin, siyasi ve ekonomik gücün etnik veya diğer gruplara göre dağılımındaki eşitsizliklerle örtüşüğünde çatışmaya yol açması özellikle olasıdır. Yolsuzluk, dışlama ve doğrudan ayrımcılık, şiddetin ortaya çıkma riskini artırır ve bunların kontrol edilmesini zorlaştırır. Kolluk kuvvetlerinin ve savunma kurumlarının zayıflığı bir devletin topraklarının kontrolünün güvence altına almasını ve terörizm dâhil şiddet içeren tehditlerin önlemesini zorlaştırdığını göstermektedir (Transparency International, 2023; BBC NEWS, 2022). 2024 yılı Yolsuzluk Algı Endeksi'nde Türkiye, 34 puanla 107. sırada yer almaktadır. Türkiye, son 10 yıl içerisinde en çok puan kaybeden ülkeler arasında yer

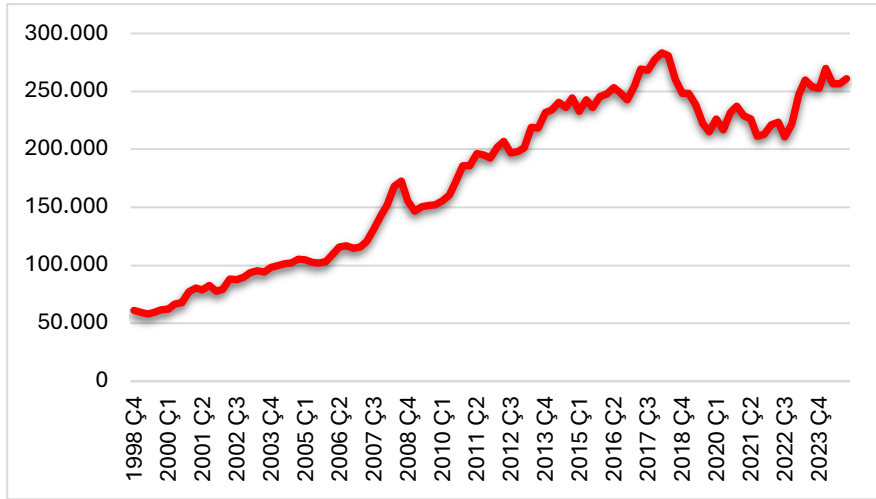
almaktadır (Grafik 10) ve Avrupa Birliği üyesi ülkelerle karşılaştırıldığında en düşük puanla 27 üye ülke arasında son sıradadır.

Türkiye’de 2012-2013 döneminden sonra ekonomik yapıda ortaya çıkan bozulmalara sosyal ve siyasal alandaki bozulmalarda eklenince küresel anlamda bir güven kaybı sorunu ortaya çıkmıştır. Özellikle 2013 yılı sonrası dönemde Fed’ in gevşek para politikası uygulamasını terk etmesi Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerden para çıkışını tetiklemiştir. Bu süreç küresel finansal kriz sonrasında azalma eğilimine giren yabancı doğrudan sermaye yatırımlarının daha da olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Dolayısıyla cari açığın finansmanı yabancı doğrudan sermaye yatırımları yerine dış borçlanmayla gerçekleştirilmeye çalışılmıştır.

Kamu kesiminin tasarruf açığında yaşanan artış da cari açığı olumsuz etkilemektedir. Kamu Kesimi Borçlanma Gereğinin en önemli belirleyicisi merkezi yönetim bütçe açığıdır. Yani ülke genelinde bütçe harcamalarının gelirlerin üzerinde gerçekleşmesi borçlanma gereksinimini ortaya çıkarır. Ülke elindeki kaynaklarla bu açığı kapatamayacak durumda ise iç ve dış borçlanma yoluna gidilmesi gerekir. Bir ülkenin toplam borç stoku, iç ve dış borç toplamından oluşur. Bir ülkenin borçluluk düzeyini en geniş kapsamda tanımlayan kamu sektörü brüt borcu, belirli bir tarih itibarıyla devletin doğrudan veya dolaylı olarak kontrolünde bulunan tüm kurum ve kuruluşların ödemekle yükümlü oldukları borç toplamını ifade etmektedir. Türkiye’de Kamu ve özel sektörün borç yapısı genellikle ölçüde uzun vadeliyken Merkez Bankası’nın borcunun tamamı kısa vadelidir. Bu durum, swap hariç net rezervleri eksilere düşen Merkez Bankası’nın döviz ihtiyacı için kısa vadeli swap işlemlerine başvurduğunun bir göstergesidir (Yüksel, 2020; Keyder, 2024). Net Dış Borç Stoku, bir ülkenin dışsal şoklara dayanıklılığının doğru tespit edilebilmesi için döviz cinsinden yükümlülüklerin yanı sıra döviz cinsinden likit varlıkları da göz

önünde bulunduran dış borç ödemelerinin gerçekleştirilebilmesi konusunda önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Türkiye'nin net dış borç stoku, Bankacılık Sektörü Hariç Brüt Dış Borç Stokundan Bankacılık Sektörü Net Dış Varlıklarının çıkarılması yoluyla elde edilmektedir (Karagöl, 2010). Türkiye'nin Kamu Net Borç Stokunun gelişimine baktığımızda 2018 yılı birinci çeyreğinde 283 milyon ABD doları ile en yüksek seviyeye çıktığı görülmektedir. Bu dönemde Kamu Net Borç Stokunun GSYH'ye oranı ise %31,8 olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 11: Türkiye'nin Net Dış Borç Stoku (Milyon ABD doları): 1998-2024*



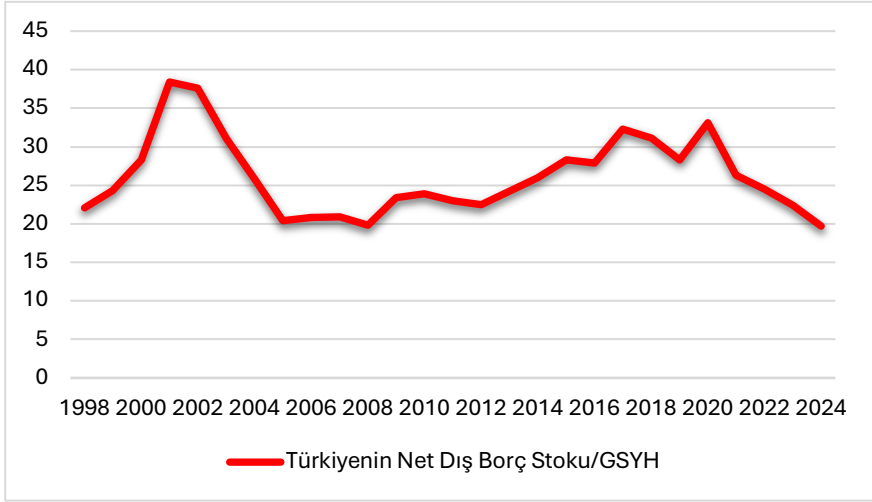
Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, İstatistikler, 2025, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>

(*) Çeyrek dönemlere ilişkin oranlar, son dört çeyrekteki dolar cinsinden GSYH verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Net Borç Stoku/GSYH oranı hem ülkelerin küresel boyutta kredibilitesini yansıtmakta hem de borçluluk düzeyiyle ilgili önemli bir kriter olarak kabul edilmektedir. Bu oran bir ülkede ne kadar yüksekse o ülkenin borcunu geri ödeme olasılığının o kadar düşük olduğu söylenebilir. Türkiye'nin Net Borç Stoku/GSYH oranına

baktığımızda en yüksek borçluluk düzeyinin %42,4 ile 2002 yılı ikinci çeyreğinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu oran, 2021 yılı ikinci çeyreğinde %29,4 olarak gerçekleştikten sonra azalma eğilimine girmiş ve 2024*’ün son çeyreğinde 261 milyon ABD doları olarak gerçekleşse de oransal olarak %19,7 düzeyine gerilemiştir (Grafik 12).

Grafik 12: Türkiye’nin Net Dış Borç Stoku/GSYH: 1998-2024*



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, İstatistikler, 2025, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>

(*) Çeyrek dönemlere ilişkin oranlar, son dört çeyrekteki dolar cinsinden GSYH verileri kullanılarak hesaplanmıştır. Grafik çiziminde her yılın dördüncü çeyrek değerleri alınmıştır.

Dış borç sorunu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından en önemli problemlerden birisidir. Dolayısıyla, bir ülkede ekonomik istikrarın sağlanabilmesi için gereken en önemli unsurlardan birisi borcun sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Yani borç yükünün makul seviyelere indirilerek bu seviyelerde tutulabilmesi gerekmektedir. Bunun olabilmesi içinde Toplam Dış Borç/GSMH oranının istikrarlı bir çizgi izlemesi gerekir. Bu oranın artması ülkenin borç yükünün ve dışa bağımlılığının arttığını

gösterir. Toplam Dış Borç/GSMH oranının hesaplanmasında önemli bir hususta ulusal para birimi ile ifade edilen GSMH'nin ortalama döviz kuruna bağlı olarak belirlenmesidir. TL'nin değer kaybı enflasyondan yüksek olduğunda yâda düşük olduğunda bu gerçek durumu değil sanal durumu gösterir (Karagöl, 2010). 2008 yılında Amerika'da mortgage krizi olarak başlayan ve sonrasında Avrupa ülkelerine de sıçrayarak küresel bir boyut kazanan finansal kriz sonrası süreçte borç yükümlülüklerinin tüm ekonomiyi zora sokabilecek potansiyel bir tehdit göstergesi olduğu anlaşılmıştır. (Derya, 2015).

Sonuç

Dış Ödemeler Bilançosu, bir ülkede yaşayan yerleşik kişilerin belirli bir dönemde tüm dünyayla gerçekleştirdikleri ekonomik ilişkilerin sistematik olarak gösterildiği bir kayıttır. Cari işlemler açığı, hacmine ve sürekliliğine bağlı olarak ekonomik açıdan ciddi bir sorun olarak görülmekte, dolayısıyla sürdürülebilirliği sorunu ortaya çıkmaktadır. Cari açığın sürdürülebilirliği sorunu yaşayan ülkeler iflas etme, yüksek düzeyde net dış borç, sermaye akışının kesilmesi ve hatta tersine dönmesi gibi sorunlarla karşı karşıya kalabilir. Cari açığın finansmanı farklı şekillerde olabilir. Ancak en uygun olan yöntemin ülkeye yabancı doğrudan yatırımların çekilmesinin olduğu söylenebilir. Türkiye ekonomisi, özellikle 1980 yılında hayata geçirdiği 24 Ocak Kararları olarak bilinen Liberal Ekonomiye Geçiş Programı sonrasında genel olarak, cari açık veren bir ekonomi görünümünde olmuş ve bu açığın sürekli finanse edilmesi gerekmiştir.

Yabancı Doğrudan Yatırım (FDI), ülkeler arasında sermaye, teknoloji ve bilgi transferi gibi gerekli fonksiyonları yerine getiren, küreselleşmenin önemli unsurlarından birisidir. Dolayısıyla FDI, ekonomik küreselleşmenin hem önemli bir göstergesi hem de itici gücü olarak kabul edilmektedir. FDI, gelişmiş ülkeler içinde son

derece önemlidir. Ancak, özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından cari açığın finansmanına, ekonomik büyümeye, istihdama ve teknolojik ilerlemeye katkıda bulunması nedeniyle hayati unsurlardan birisi olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, bir ülkeye yabancı doğrudan yatırım girişini etkileyen faktörler son derece önemlidir. Bunların bazıları ülkenin yabancı doğrudan yatırımları çekmeye yönelik düzenlemeleriyle ilişkili iken bazıları uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulan ve ülkelerin küresel düzeyde diğer ülkelerle arasındaki seviyelerini belirlemek için kullanılan endekslere ve/veya rakamsal göstergelere bağlıdır. Bu çerçevede siyasi iktidarların ülke ekonomik politikalarını oluştururken tüm bu unsurları dikkate alması gereklidir.

Türkiye’de 2014 yılı sonrasında ekonomik yapıda ortaya çıkan bozulma Cari Fiyatlarla Kişi Başi GSYH’nin 2021 yılına kadar ki 7 yıllık süreç boyunca 12 488 dolardan 8612 dolara gerilemesine neden olmuştur. Bunun nedenlerinden birisi ekonomide rasyonel politikalardan uzaklaşarak yeniden popülist politikalara dönülmesidir. Ayrıca Türkiye’nin AB ile ilişkilerinde sorunlar yaşaması ve merkez bankası başta olmak üzere ekonominin yönetiminde kilit rol oynayan pek çok düzenleyici ve denetleyici kurumun bağımsızlığının ikinci plana atılması da diğer olumsuzluklar olarak görülebilir.

Bir ülkenin ekonomik yapısında ortaya çıkan bozulmaya sosyal ve siyasal alanda yaşanan dalgalanmalarında eşlik etmesi gerek ulusal gerekse uluslararası piyasalarda o ülkeye karşı güvensizlik yaratır. Dünyada birçok uluslararası kuruluş tarafından geliştirilen, ülkelerin ekonomik, siyasal ve sosyal yapılarıyla ilgili gösterge niteliğinde olan birtakım endeksler vardır. Dolayısıyla bu endekslerin yabancı girişimcilerin kararları üzerinde de etkili olduğu söylenebilir. Bu süreçte Türkiye’nin, uluslararası alanda Hukukun stnlğ Endeksi, Küresel Basın zgrlğ Endeksi, Yolsuzluk Alėı Endeksi, Sefalet Endeksi, İnsani zgrlk Endeksi ve

Demokrasi Endeksi gibi birçok endekste geriye gittiği görülmektedir. Bu durum yabancı girişimcilerin Türkiye hakkındaki düşüncelerini ve yatırım kararlarını olumsuz yönde etkilemiştir.

Küresel açıdan ülkeler bu endeksler çerçevesinde değerlendirildiğinde durum daha net anlaşılmaktadır. Örneğin tek başına bir kriter olmasa da yapılan çalışmalar hukukun üstünlüğünün geçerli olduğu ülkelerde daha yüksek ekonomik büyüme, daha yüksek ve kaliteli eğitim düzeyi ile daha iyi sağlık hizmetlerinin olduğunu göstermektedir. Türkiye, 2024 yılında küresel olarak 140 ülke arasında Hukukun Üstünlüğü Endeksi sıralamasında 0,42 puanla 117. sırada bulunmaktadır. Bölgesel sıralamada 2024 yılında 15 ülke arasında 15. ve Gelir Grubu sıralamasında da 41 ülke arasında 38. sırada yer almaktadır. Bunun çok da pozitif kabul edilebilecek bir durum olmadığı söylenebilir. 2015 yılından sonra Hukukun Üstünlüğü Endeksindeki değişim ile Türkiye'ye Net Uluslararası Yabancı Doğrudan Sermaye Yatırım Girişindeki harekete baktığımız zaman genel olarak bir paralellik olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Türkiye'nin Küresel Basın Özgürlüğü Endeksi bazı yıllar sapmalar olsa da özellikle 2015 yılı sonrasında 2020-2022 yılları arası hariç benzer bir eğilim göstermektedir.

Demokrasi, halkın iradesine dayanan bir yönetim biçimi olarak tanımlanabilir. Ancak dünyada çok farklı demokratik yönetim modeli vardır. Dolayısıyla demokrasi kavramını ne olmadığı üzerinden tanımlamak bazen daha anlaşılır olabilir. Bir ülkede demokrasi düzeyi geliştikçe ülkeye olan güven artmaktadır. Dolayısıyla yabancı doğrudan yatırımlar da bundan olumlu yönde etkilenmektedir. Türkiye'nin 2024 yılı Demokrasi Endeksi puanı 4.33'tür. Demokrasi endeksinde Türkiye'nin puanı 2006-2024 yılları arasında 2020 yılı hariç sürekli düşüş eğilimindedir. Türkiye, 2024 yılında Demokrasi Endeksinde 4,26 puanla 103'üncü sıradadır ve Melez (Hibrit) Rejim grubunun en altına yakın bir konumda yer almaktadır. Yani otoriter rejimin çok az üzerinde bir noktadadır. Bu

durum hukukun üstünlüğü endeksi ile değerlendirildiğinde sadece yabancı dorudan yatırımlar açısından değil diğer tüm ülkelerle ilişkiler açısından olumsuz bir durumu yansıtmaktadır. Birinci Türkiye İktisat Kongresine bakıldığında amaçlarından birisinin yabancı sermaye çevrelerine Türkiye'nin gelecekte nasıl bir çizgi izleyeceğini göstermek yani onlara hukukun üstünlüğü ve demokratik hakların verilmesiyle ilgili güvence vermek olduğu görülecektir.

Yolsuzluk Algı Endeksi de yabancı sermayenin bir ülkeye gelmesinde önemli kriterlerden birisidir. Güçlü kurumlara ve iyi işleyen demokrasilere sahip ülkeler bu endeksin üst sıralarında yer almaktadır. Son 10 yıl içerisinde en çok puan kaybeden ülkeler arasında yer alan Türkiye, 2024 yılı Yolsuzluk Algı Endeksi'nde 34 puanla 107. sırada bulunmaktadır. Avrupa Birliği üyesi ülkelerle karşılaştırıldığında ise 27 üye ülke arasında son sıradadır. Bunun yanı sıra Türkiye Küresel Haklar Endeksine göre 148 ülke arasında 2024 yılında çalışanlar açısından en kötü 10 ülkeden birisidir.

Türkiye'de 2012-2013 döneminden sonra ekonomik yapıda ortaya çıkan bozulmalara sosyal ve siyasal alandaki bozulmalarda eklenince küresel anlamda bir güven kaybı sorunu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, bu süreçte uygulanan küresel politikalarında etkisiyle Türkiye'den sermaye çıkışının arttığı görülmektedir. Bu durum yabancı doğrudan sermaye yatırımlarının daha da olumsuz etkilenmesine neden olmuş, cari açığın finansmanı yabancı doğrudan sermaye yatırımları yerine dış borçlanmayla gerçekleştirilmeye çalışılmıştır.

Türkiye'nin Kamu Net Borç Stokunun gelişimine baktığımızda 1998-2024 arası dönemde bazı yıllardaki küçük düşüşler hariç sürekli artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 2018 yılı birinci çeyreğinde 283 milyon ABD doları ile en yüksek seviyeye çıkmıştır. Bu dönemde Kamu Net Borç Stokunun GSYH'ye oranı ise %31,8 olarak gerçekleşmiştir. Aslında bu da

durumun ne kadar sıkıntılı olduğunu göstermektedir. Çünkü Türkiye'nin borçluluk düzeyinin sürekli artış göstermesi hem küresel düzeyde kredibilite sorununa hem de borçların sürdürülebilirliği sorununa neden olmaktadır. Ayrıca alınan borcun ülkenin ekonomik performansı üzerindeki etkisi de çok önemlidir.

Tüm bu unsurların yanı sıra bir ülkeye yabancı doğrudan sermaye yatırımlarının gelmesinde ülkenin siyasal, toplumsal, kültürel ve jeopolitik konumu da son derece önemlidir. Özellikle jeopolitik konum, Türkiye gibi hassas bir bölgede yer alan ülkeler için olumlu etkide bulunabildiği gibi olumsuz da etkileyebilir. Bu bağlamda Rusya-Ukrayna savaşı ile Ortadoğu'da yaşanan siyasal ve askeri karışıklığın Türkiye üzerinde olumsuz bir etki yarattığı söylenebilir.

Kaynakça/References

Asiedu, E. & Lien, D. (2011). Democracy, Foreign Direct Investment and Natural Resources. *Journal of International Economics*, 84, 99-111, doi:10.1016/j.jinteco.2010.12.001

BBC NEWS (2022). Uluslararası Şeffaflık Örgütü 2021 Yolsuzluk Algı Endeksi: Türkiye Yolsuzlukla Mücadelede 180 Ülke Arasında 96. Sıraya Düştü. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-60124890>

Belkar, R., Cockerell, L. & Kent, C. (2007). Current Account Deficits: The Australian Debate. Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper 2007-02, <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2007/pdf/rdp2007-02.pdf>

Bomfim, A. N. (2022). Credit Default Swaps. Finance and Economics Discussion Series, 2022-023, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, <https://doi.org/10.17016/FEDS.2022.023>.

Breit, H. (2015). Say What You Want, Get What You Need: The Effects of Media Freedom on FDI Inflows. Honors Theses, 383, https://egrove.olemiss.edu/hon_thesis/383

Brookes, K. & Dery, P. (2018). Economic Freedom Promotes Freedom of the Press. MEI, Publications, <https://www.iedm.org/79963-economic-freedom-promotes-freedom-press/>

Calice, G., Miao, R. H., Filip Štěřba, F. & Bořek Vašíček, B. (2014). Short-Term Determinants of The Idiosyncratic Sovereign Risk Premium A Regime-Dependent Analysis for European Credit Default Swaps. European Central Bank, Working Paper Series No 1717, ISSN 1725-2806 (online) ISBN 978-92-899-1125-2 (online) EU Catalogue No QB-AR-14-091-EN-N (online), <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1717.pdf>

Cooter, R. D. & Schafer, H-B. (2012). *Solomon's Knot: How Law Can End the Poverty of Nations*. USA: Princeton University Press.

Council of Europe (2025). Democracy. Compass Manual for Human Rights Education with Young People, <https://www.coe.int/en/web/compass/democracy>

Cunha, A. B. (2021). Economic Growth, Markets and the Rule of Law: Brief Considerations on the Brazilian Case. BBR, Brazilian Business Review 18 (2) March-April, <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.2.5>, <https://www.scielo.br/j/bbr/a/mwdhkcP8YkGqkJJSbxgn3Px/>

Dalton, H. (1920). The Measurement of the Inequality of Incomes. The Economic Journal, Vol. 30, No. 119, 348-361, <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Dalton-1920.pdf>

Derya, E. V. (2015). Türkiye Kamu Net Borç Stoku İstatistikleri: Tanım, Kapsam ve Değerleme Yöntemi, Uluslararası Standartlardan Farkı, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. T.C. Başbakanlık Hazine

Müsteşarlığı Çalışma Raporları, Sayı: 2015-5,
<https://ms.hmb.gov.tr/>

Devadas, S. & Loayza, N. (2018). When Is a Current Account Deficit Bad? Research & Policy Briefs, World Bank Group, No. 17,
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/507731538487989157/>

Eğilmez, M. (2012). 2001 Sonrası Değişen Büyüme Modeli. Kendime Yazılar, <https://www.mahfiegilmez.com/2012/05/2001-sonras-degis-en-buyume-modeli.html>

Eğilmez, M. (2015). Cari Açık Beklendiği Kadar Düşmeyebilir. Kendime Yazılar, <https://www.mahfiegilmez.com/2015/09/cari-ack-beklendigi-kadar-dusmeyebilir.html>

Eren, O. & Tüzün, G. (2019). Cyclically Adjusted Current Account Balance of Turkey. Central Bank of the Republic of Turkey, Working Paper No: 19/34, <https://www.tcmb.gov.tr>

Eurostat (2021). Glossary: Gini Coefficient. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gini_coefficient

Ghosh, A. & Ramakrishnan, U. (2006). Current Account Deficits: Is There a Problem? Finance & Development, Cilt 43, Sayı 4, 48-49, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2006/12/basics.htm>

IMF (2023). Data Mapper. <https://www.imf.org/>

IMF (2022). Income Inequality. <https://www.imf.org/en/Topics/Inequality/introduction-to-inequality>

International Trade Union Confederation (ITUC) (2024). 2024 ITUC Global Rights Index The World's Worst Countries for Workers. https://files.mutualcdn.com/ituc/files/2022-ITUC-Rights-Index-Exec-Summ-EN_2022-08-10-062736.pdf

Karagöl, E. T. (2010). Geçmişten Günümüze Türkiye’de Borçlar. SETA Analiz, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, <https://www.seta.org>

Kalenborn, C. & Lessmann, C. (2012). The Impact of Democracy and Press Freedom on Corruption: Conditionality Matters. CESIFO Working Paper No. 3917 Category 2: Public Choice, https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp3917.pdf

Keyder, N. (2024). Türkiye’nin Dış Borç Stoku. İktisat ve Toplum Dergisi, Sayı: 161, <https://iktisatvetoplum.com/tu%CC%88rkiyenin-dis-borc-stoku-nur-keyder-2/>

Kim, A. B. (2018). Why a Free Press Is Actually Good for the Economy. The Heritage Foundation, <https://www.heritage.org/international-economies/commentary/why-free-press-actually-good-the-economy>

Lajeunesse, M. (2022). Investing in Democratic Countries: An Investigation of Democracy and FDI. Bryant University Honors Thesis, https://digitalcommons.bryant.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1041&context=honors_economics

Mahfi Eğilmez (2021). Yabancı Sermaye Raporu. Kendime Yazılar, <https://www.mahfiegilmez.com/2021/03/yabanc-sermaye-raporu.html>

Maniou, T. A. & Ketteni, E. (2023). “It’s the Economy, Stupid!”, Is it not? The Relationship between Press Freedom and the Status of the Economy in Western Media Systems. *Journalism Studies*, 24(6), 715–737. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2023.2184175>

Millennium Challenge Corporation (2024). Rule of Law Indicator. <https://www.mcc.gov/who-we-select/indicator/rule-of-law-indicator/>

Mukhtar, T. & Khan, A. H. (2016). The Current Account Deficit Sustainability: An Empirical Investigation for Pakistan. *The Pakistan Development Review*, Winter 2016, Vol. 55, No. 4, 397-419, <https://www.jstor.org/stable/44985995>

Novel, A-S. (2006). Press Freedom and Poverty. UNESCO-CPHS Research Project, https://ecipe.org/wp-content/uploads/2014/12/novel_pressfreedom_poverty__150606.pdf

OECD (2023). Foreign Direct Investment. OECDiLibrary, <https://www.oecd-ilibrary.org/>

Office for National Statistic (2023). The Gini Coefficient. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/families/methodologies/theginicoefficient>

Our World in Data (2025). Democracy Index. <https://ourworldindata.org/grapher/democracy-index-eiu?tab=chart&country=~TUR>

Öztürk, S. & Pehlivan, Ö. S. (2020). Türkiye’de Demokrasi ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İlişkisi: TodaYamamoto Nedensellik Analizi (1974-2018). *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 113–118, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1019436>

Reporters Without Borders (RSF). (2023). Türkiye. <https://rsf.org/en/country-turkiye>

Sadiku, L., Fetahi-Vehapi, M., Sadiku, M. & Berisha, N. (2015). The Persistence and Determinants of Current Account Deficit of FYROM: An Empirical Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 33, 90-102, <https://pdf.sciencedirectassets.com/>

Satıl, C. (2022). Türkiye'nin CDS Primi Son 14 Yılın En Yüksek Seviyesinde. <https://www.dogrulukpayi.com/>

Şubaşat, T. (2010). Türkiye'nin Cari Açık Sorunu: Nedenler ve Çözümler. *İktisat ve Toplum Dergisi*, No. 1, 26-36, <https://www.iktisatvetoplum.com/wp-content/uploads/turan-subasat-t%8Drkiyenin-cari-acik-sorunu-s1.pdf>

Tandoğan, D. & Genc, M. C. (2020). Türkiye'de Demokrasinin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: ARDL Yaklaşımı. *Business and Economics Research Journal*, Vol. 11, No. 3, 635-646, doi: 10.20409/berj.2020.274, <https://www.berjournal.com/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/BERJ11320Article4p.635-646.pdf>

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, İstatistikler (2025). <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023, Uluslararası Doğrudan Yatırım İstatistikleri. <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/yatirim-istatistikleri/mi0803011615>

The Economist (2018). Democracy Index 2017 Free Speech under Attack. <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadFile?gId=34079>

The Economist (2025). Democracy Index 2024: What's wrong with representative democracy? The Economist Intelligence Unit Limited 2025, <https://image.b.economist.com/>

The Global State of Democracy Indices (2017). About. <https://www.idea.int/gsod-indices/about>

Transparency International (2022). Corruption Perceptions Index 2022. ISBN: 978-3-96076-233-1, <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>

The World Bank, 2023, Foreign Direct Investment, Net Inflows (BoP, Current US\$)-Türkiye, <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=TR>

The World Bank (2023). Metadata Glossary. Data Bank, <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/SI.POV.GINI>

Transparency International (2025). Corruption Perceptions Index. <https://www.transparency.org>

TÜİK (2022). Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla, IV. Çeyrek: Ekim-Aralık 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/>

TÜİK (2023a). Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla, IV. Çeyrek: Ekim - Aralık, 2022.

TÜİK (2023b). Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, II. Çeyrek: Nisan - Haziran, 2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/>

UNESCO (2021). World Press Freedom Index. <https://www.unesco.org/en/world-media-trends/world-press-freedom-index>

United States Census Bureau (2021). Gini Index. <https://www.census.gov/topics/income-poverty/income-inequality/about/metrics/gini-index.html>

Yüksel, E. (2020). Yıllara Göre Türkiye'nin Dış Borç Stoku. Doğruluk Payı, <https://www.dogrulukpayi.com/bulten/yillara-gore-turkiye-nin-dis-borc-stoku>

Wake, A., Valadkhani, A., Nguyen, A. & Nguyen, J. (2021). The Economic Costs of Curbing Press Freedom. Global Investigative Journalism Network, <https://gijn.org/stories/the-economic-costs-of-curbing-press-freedom/>

Wike, R., Fetterolf, J., Schumacher, S. & Moncus, J. J. (2021). Appendix A: Classifying Democracies. Pew Research Center, <https://www.pewresearch.org/global/2021/10/21/spring-2021-democracy-appendix-a-classifying-democracies/>

World Government Bonds (2025). Turkey 5 Years CDS - Historical Data. <http://www.worldgovernmentbonds.com/cds-historical-data/turkey/5-years/>

World Justice Project (2025). WJP Rule of Law Index, Turkey,
<https://worldjusticeproject.org/>

World Justice Project (2023). What is the Rule of Law?
<https://worldjusticeproject.org/about-us/overview/what-rule-law>

World Justice Project (2022). How Does the World Justice Project
Create Its Rule of Law Index?
[https://worldjusticeproject.org/news/how-does-world-justice-
project-create-its-rule-law-index](https://worldjusticeproject.org/news/how-does-world-justice-project-create-its-rule-law-index)

BÖLÜM 8

TÜRKİYE’DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM GİRİŞ VE ÇIKIŞLARINDA YAPISAL KIRILMALARIN BELİRLENMESİ: BAI-PERRON YAKLAŞIMI

ÖMER UĞUR BULUT¹

Giriş

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), gelişmekte olan ekonomiler açısından üretim kapasitesinin artırılması, teknoloji transferinin sağlanması ve uzun vadeli büyüme potansiyelinin desteklenmesi bakımından kritik bir sermaye hareketi olarak değerlendirilmektedir. Ampirik çalışmalar, DYY’nin büyüme, ihracat performansı ve verimlilik üzerindeki olumlu etkilerinin özellikle beşeri sermaye birikimi ve finansal altyapısı belirli bir eşiğin üzerinde olan ülkelerde daha belirgin hâle geldiğini göstermektedir (Borensztein, De Gregorio & Lee, 1998; Alfaro ve ark., 2004). Bu yönüyle DYY, kalkınma sürecinde sermaye miktarını ve üretim yapısının niteliğini şekillendiren stratejik bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

¹ Doçent, Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-6511-8187

Ancak DYY akımlarının zaman içinde tekdüze ve istikrarlı bir seyir izlediğini varsaymak gerçekçi görünmemektedir. Finansal küreselleşmenin derinleşmesiyle birlikte uluslararası sermaye hareketleri, ülkelere özgü makroekonomik temellerin yanı sıra küresel likidite koşulları, risk algısındaki dalgalanmalar ve politik belirsizlikler tarafından da belirgin biçimde etkilenir hâle gelmiştir. Gelişmekte olan ekonomilerde gözlenen finansal krizler ve ani sermaye duruşları, uluslararası sermaye akımlarının belirli dönemlerde keskin yön değişimleri gösterebildiğini açık biçimde ortaya koymaktadır (Calvo, Izquierdo & Mejía, 2004). Bu bulgular, DYY davranışının zaman boyunca değişmeyen tek bir mekanizma çerçevesinde açıklanmasının sınırlı kalabileceğine işaret etmektedir.

DYY'nin yönünü ve dağılımını açıklamaya yönelik en yaygın teorik yaklaşımlardan biri, John H. Dunning tarafından 1976 yılında geliştirilen Eklektik Paradigma (OLI) çerçevesidir (Dunning, 2001). OLI yaklaşımı, çok uluslu firmaların yatırım kararlarını sahiplik avantajları, ev sahibi ülkeye özgü yerel avantajlar ve içselleştirme motivasyonları temelinde ele almaktadır. Bu çerçeve, ülkeler arasındaki DYY farklılıklarını açıklamada güçlü bir analitik zemin sunsa da, aynı ülke içinde zamanla ortaya çıkan dalgalanmaları ve dönemsel kırılmaları açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Dolayısıyla DYY analizlerinde, zamansal dinamikleri ve makroekonomik çevrimleri merkeze alan tamamlayıcı yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

OLI paradigmasını tamamlayan makro-finansal ve kurumsal yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Makro-finansal perspektif, sermaye akımlarının küresel likidite koşulları, finansal çevrimler ve risk iştahındaki değişimlerle yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Finansal genişleme ve daralma dönemleri, DYY dâhil olmak üzere uluslararası sermaye hareketlerinin hem hacmini hem de yönünü doğrudan etkilemektedir (Tille & Van Wincoop,

2010). Kurumsal iktisat yaklaşımı ise politik istikrar, yönetim kalitesi ve hukuki güvenliğin yatırım kararları üzerindeki belirleyici rolünü öne çıkarmaktadır (Busse & Hefeker, 2007). Bu çerçevede yatırımcı davranışları, salt beklenen getirilerle sınırlı kalmamakta; belirsizlik düzeyi ve risk algısı tarafından da şekillenmektedir.

Son yıllarda küresel değer zincirlerinde yaşanan yeniden yapılanma süreçleri, artan jeopolitik gerilimler ve çok uluslu firmaların üretim coğrafyalarını yeniden düzenleme eğilimleri, DYY akımlarının dönemsel koşullara duyarlılığını daha da artırmıştır. Güncel küresel değerlendirmeler, DYY’de gözlenen dalgalanmaların hem konjonktürel hem de yapısal nitelikler taşıdığına işaret etmektedir (Cutcu & Keser, 2025; Khan, Audi & Ali, 2025).

Türkiye ekonomisi, bu tür dönemsel ve yapısal dönüşümlerin birlikte gözlemlenebildiği uygun bir örnek sunmaktadır. 2002–2023 dönemi; küresel likidite bolluğu ve daralma evreleri, Avrupa Birliği müzakere süreci, küresel finansal kriz, para politikası yön değişimleri ve artan politik belirsizlikler gibi çok sayıda içsel ve dışsal şoku içermektedir. Bu süreçte Türkiye’nin DYY performansı, hem girişler hem de çıkışlar açısından belirgin dalgalanmalar sergilemiştir. Gözlenen bu oynaklık, DYY dinamiklerinin tek rejimli ve sabit katsayılı modellerle analiz edilmesinin önemli ölçüde bilgi kaybına yol açabileceğini düşündürmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de doğrudan yabancı yatırım giriş ve çıkışlarının 2002–2023 döneminde yapısal olarak farklılaşan dönemsel rejimler içerip içermediğini ampirik olarak test etmektir. Analizde ekonomik büyüme ve ticaret hacmi; enflasyon ve döviz kuru; kredi genişlemesi ve politik istikrar ile Ar-Ge harcamaları ve insani gelişme düzeyi, DYY’nin temel belirleyicileri olarak ele alınmaktadır. İlişkilerin zaman boyunca sabit olmadığı varsayımından hareketle, Bai ve Perron (2003a) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılma yöntemi kullanılmaktadır. Bu

yaklaşım, kırılma tarihlerini önsel kabullerden bağımsız biçimde belirleyerek, DYY ile belirleyici değişkenler arasındaki ilişkilerde meydana gelen kalıcı değişimleri veri temelli olarak ortaya koymaya imkân tanımaktadır.

DYY'nin Kavramsal Çerçevesi

DYY, uluslararası üretimin mekânsal dağılımını belirleyen temel unsurlardan biri olarak, çok uluslu firmaların küresel ölçekteki stratejik konumlanmalarında merkezi bir rol üstlenmektedir. Uluslararası iktisat literatürü, DYY'yi teknoloji aktarımı, bilgi yayılımı, yönetsel yetkinliklerin transferi ve küresel değer zincirlerine eklemlenme süreçlerini kapsayan çok boyutlu bir olgu olarak ele almaktadır (Blomstrom & Kokko, 2001). Bu kapsamlı yaklaşım, DYY'nin ev sahibi ülkelerde uzun vadeli büyüme dinamikleri, verimlilik artışları ve yapısal dönüşüm süreçleriyle yakından ilişkilendirilmesine zemin hazırlamaktadır.

DYY'ye ilişkin teorik açıklamalar, firma düzeyindeki davranışları merkeze alan mikro temelli yaklaşımlar ile ülkelere özgü makro özellikleri vurgulayan çerçevelerin kesişiminde şekillenmektedir. İçselleştirme teorisi, çok uluslu firmaların bilgiye dayalı varlıklarını piyasa aksaklıklarından koruma amacıyla üretim faaliyetlerini doğrudan firma bünyesinde gerçekleştirmeyi tercih ettiklerini ileri sürmektedir (Rugman, 1985). Bu bakış açısı, DYY'yi maliyetleri düşürmeye ve firma içi koordinasyonu güçlendirmeye yönelik rasyonel bir stratejik karar olarak tanımlamaktadır.

Firma temelli yaklaşımları sistematik bir bütünlük içinde ele alan OLI paradigması, DYY kararlarını sahiplik avantajları, ev sahibi ülkeye özgü konumsal avantajlar ve içselleştirme motivasyonları çerçevesinde açıklamaktadır (Dunning, 2001). Sahiplik avantajları, firmaya özgü teknoloji, marka değeri ve bilgi birikimi gibi unsurları kapsarken; konumsal avantajlar pazar büyüklüğü, işgücü yapısı, doğal kaynaklar ve kurumsal kalite gibi

yatırım çekiciliğini belirleyen faktörleri içermektedir. İçselleştirme boyutu ise belirli faaliyetlerin lisanslama veya dış kaynak kullanımı yerine firma bünyesinde yürütülmesinin daha etkin olduğu durumlara işaret etmektedir. Bu çok boyutlu yapı, DYY'nin ülkeler arasında neden farklılaştığını açıklamada güçlü bir analitik çerçeve sunmaktadır.

OLI paradigması, makroekonomik ve kurumsal yaklaşımlarla birlikte değerlendirildiğinde daha kapsayıcı bir açıklama gücüne ulaşmaktadır. Yeni ticaret teorisi ve ölçek ekonomileri yaklaşımı, pazar büyüklüğü ve talep yapısının yatırım kararları üzerindeki belirleyici etkisini vurgulamaktadır (Morgan & Katsikeas, 1997). Kurumsal iktisat literatürü ise mülkiyet hakları, hukukun üstünlüğü ve politik istikrar gibi unsurların yatırım ortamının güvenilirliğini şekillendirdiğini öne çıkarmaktadır (Globerman & Shapiro, 2002; North, 1990). Bu perspektifler, DYY'nin ev sahibi ülkenin kurumsal kapasitesine duyarlı bir yatırım biçimi olduğunu ortaya koymaktadır.

Makro-finansal çerçeveden bakıldığında, DYY akımlarının ekonomik büyüme dinamikleri, finansal istikrar koşulları ve küresel likidite ortamıyla yakın bir etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, DYY'nin verimlilik artışı ve ihracat kapasitesi üzerindeki etkilerinin özellikle küresel değer zincirlerine yüksek düzeyde entegre olmuş ekonomilerde daha belirgin hâle geldiğini vurgulanmaktadır (Jahn & Stricker, 2022). Sektörel açıdan değerlendirildiğinde, teknoloji yoğun yatırımlar bilgi yayılımı ve beşeri sermaye gelişimi kanalıyla büyümeyi desteklerken; emek yoğun yatırımlar istihdam ve üretim kapasitesi üzerinde daha doğrudan etkiler yaratmaktadır (Shahidul & Syed Shazali, 2011).

Ampirik çalışmalar, DYY'nin yönünü belirleyen faktörlerin çok katmanlı ve etkileşimli bir yapı sergilediğini göstermektedir. Pazar büyüklüğü, ticari açıklık, finansal derinlik ve altyapı kapasitesi yatırım çekiciliğini artıran temel unsurlar arasında yer almaktadır

(Blonigen, 2005). Buna karşılık politik belirsizlik ve kurumsal zayıflıklar, yatırımcıların risk algısını yükselterek DYY girişlerini sınırlayıcı bir rol oynayabilmektedir (Julio & Yook, 2012). Vergi düzenlemeleri, emek maliyetleri ve yatırım teşvikleri gibi mikro düzeydeki unsurlar ise üretim yerinin seçilmesinde tamamlayıcı belirleyiciler olarak öne çıkmaktadır (De Mooij & Ederveen, 2003).

Küresel ölçekte ele alındığında, DYY akımlarının küresel faiz oranları, likidite koşulları, emtia fiyatları ve jeopolitik riskler tarafından büyük ölçüde şekillendirildiği görülmektedir. Düşük küresel faiz ortamları, gelişmekte olan ekonomilere yönelik yatırım iştahını artırırken; belirsizlik şokları ve jeopolitik gerilimler yatırım kararlarının ertelenmesine yol açabilmektedir (Evangelista Fonseca ve ark., 2024). Bu görünüm, DYY'yi içsel dinamikler ile dışsal koşulların eşzamanlı etkisi altında şekillenen bir yatırım davranışı olarak tanımlamayı mümkün kılmaktadır.

Kavramsal düzeyde yapılan bu tartışmalar, DYY'nin firma stratejileri, ev sahibi ülke özellikleri ve küresel ekonomik konjonktürün kesişiminde ortaya çıkan çok boyutlu bir olgu olduğunu göstermektedir. Bu nedenle DYY'ye yönelik ampirik analizlerin, mikro düzeyde çok uluslu firmaların davranışlarını, makro düzeyde ekonomik göstergeleri ve kurumsal yapıları birlikte ele alan bütünlük bir teorik zemine dayanması gerekmektedir.

DYY'nin Çekirdek Belirleyicileri

DYY, uluslararası sermaye hareketleri içerisinde salt finansal bir akımın ötesinde, üretim süreçlerinin, teknolojik yetkinliklerin ve kurumsal yapıların küresel ölçekte yeniden konumlanmasının bir yansıması olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle yatırım kararları, kısa vadeli makroekonomik dalgalanmalardan ziyade ev sahibi ülkenin üretim kapasitesi, makroekonomik istikrarı, finansal altyapısı ve kurumsal güven ortamı ile yakından ilişkilidir. Literatürde bu unsurlar, OLI paradigması kapsamında çok uluslu

firmaların yatırım kararlarına yön veren temel referans noktaları olarak değerlendirilmekte ve “çekirdek belirleyiciler” başlığı altında ele alınmaktadır (Dunning, 2001).

Bu çalışmada DYY’nin çekirdek belirleyicileri, ampirik analiz kurgusuyla uyumlu olacak biçimde dört ana kategori altında sınıflandırılmaktadır. Söz konusu ayırım, değişken seçiminin teorik gerekçesini açık biçimde ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, izleyen ampirik modellerin temsil ettiği ekonomik mekanizmaların netleştirilmesine imkân tanımaktadır.

Pazar Çekiciliği

Ekonomik performans ve pazar büyüklüğü, DYY literatüründe yatırım çekiciliğini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Ekonomik büyüme ve ticaret hacmi, bir ekonominin üretim kapasitesini, talep potansiyelini ve küresel piyasalara entegrasyon düzeyini yansıtarak yabancı yatırımcıların kararlarını doğrudan etkilemektedir.

GSYH büyümesi, pazarın genişleme hızını ve yatırımın beklenen kârlılığını temsil eden temel göstergelerden biridir. Chakrabarti (2001), büyüme oranları ile DYY girişleri arasında ampirik literatürde en istikrarlı biçimde doğrulanan pozitif ilişkilere dikkat çekmektedir. Borensztein, De Gregorio ve Lee (1998) ise yüksek büyüme potansiyeline sahip ekonomilerin daha fazla DYY çektiğini vurgulamaktadır. Ülke ekonomilerinin çekilen yatırımlardan daha yüksek teknoloji ve verimlilik kazanımları elde ettiğini ortaya koymaktadır.

Büyüme dinamiğini tamamlayan ticaret hacmi, ekonominin dışı açıklığını ve küresel üretim ağlarına eklenme kapasitesini yansıtmaktadır. Ticaret hacmi yüksek ekonomiler, çok uluslu firmalar açısından hem iç pazara erişim hem de ihracata yönelik üretim üssü işlevi görmektedir. Edwards (1990) ile Alfaro ve ark. (2004), ticari açıklığın ve ticaret hacminin DYY girişlerini

destekleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Bu bağlamda büyüme ve ticaret hacmi birlikte ele alındığında, DYY açısından pazar çekiciliğini temsil eden tamamlayıcı bir kanal ortaya çıkmaktadır.

Makroekonomik İstikrar ve Rekabet Koşulları

Pazar çekiciliği yatırımın cazibesini belirlerken, makroekonomik istikrar ve rekabet koşulları bu cazibenin sürdürülebilirliğini şekillendirmektedir. Enflasyon ve döviz kuru dinamikleri, DYY kararlarını hem maliyet hem de risk kanalları üzerinden etkileyen temel makroekonomik değişkenlerdir.

Yüksek ve oynak enflasyon, fiyat sinyallerini bozarak yatırım kararlarını belirsizleştirmekte ve yabancı yatırımcılar açısından önemli bir risk unsuru oluşturmaktadır. Makroekonomik istikrarsızlık, yatırımın beklenen reel getirisini aşındırarak DYY girişlerini sınırlayıcı yönde etki etmektedir. Döviz kuru ise yatırım maliyetlerini ve uluslararası rekabet gücünü doğrudan etkileyen bir değişkendir. Froot ve Stein (1991), yerel paranın değer kaybetmesinin yabancı firmaların satın alma gücünü artırarak DYY girişlerini teşvik edebileceğini göstermektedir. Buna karşılık kur oynaklığı, yatırım maliyetlerini öngörülemez hâle getirerek genellikle DYY üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır (Goldberg & Kolstad, 1995). Bu çerçevede enflasyon ve döviz kuru birlikte değerlendirildiğinde, DYY açısından makro istikrar ve rekabet koşullarını temsil eden bütüncül bir kanal ortaya çıkmaktadır.

Finansal Kapasite ve Politik İstikrar

DYY kararları, reel ve makroekonomik göstergelerin ötesinde, finansal sistemin işleyişi ve kurumsal güven ortamına da duyarlıdır. Kredi büyümesi ve politik istikrar, yatırım ortamının finansal ve kurumsal boyutlarını birlikte yansıtan temel göstergeler olarak öne çıkmaktadır.

Kredi büyümesi, finansal derinliği ve yatırımın iç finansman koşullarını temsil etmektedir. Genişleyen kredi hacmi, yatırım faaliyetlerini destekleyerek hem yerli hem de yabancı firmalar açısından daha elverişli bir finansman ortamı sunmaktadır. Politik istikrar ise mülkiyet haklarının korunması, düzenleyici çerçevenin öngörülebilirliği ve genel yatırım güveni bakımından belirleyici bir rol oynamaktadır. Busse ve Hefeker (2007), politik istikrarın DYY girişleri üzerinde güçlü ve pozitif bir etkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu iki değişken birlikte ele alındığında, DYY açısından ülke riskinin hem finansal hem de kurumsal boyutunu kapsayan tamamlayıcı bir kanal tanımlanmaktadır. Özellikle politik belirsizlik dönemlerinde kredi çevrimleriyle birlikte yatırım davranışlarında belirgin rejim değişimleri gözlemlenmektedir.

Yapısal ve Kurumsal Kapasite

DYY'nin uzun vadeli etkileri ve niteliği, ev sahibi ülkenin yapısal ve kurumsal kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda Ar-Ge harcamaları ve insani gelişmişlik düzeyi, bir ekonominin teknoloji üretme kapasitesini ve beşeri sermaye niteliğini yansıtan temel göstergeler olarak değerlendirilmektedir.

Ar-Ge harcamaları, yenilik kapasitesini ve teknolojik yetkinliği temsil ederek özellikle bilgi yoğun ve yüksek katma değerli DYY türleri açısından belirleyici olmaktadır. İnsani gelişmişlik düzeyi ise eğitim, sağlık ve yaşam kalitesi gibi unsurları bir arada değerlendirerek beşeri sermayenin genel niteliğine ilişkin kapsamlı bir gösterge sunmaktadır. Borensztein, De Gregorio ve Lee (1998), DYY'nin büyüme üzerindeki olumlu etkilerinin ancak yeterli beşeri sermaye birikimine sahip ekonomilerde ortaya çıktığını göstermektedir. Bu çerçevede Ar-Ge harcamaları ve insani gelişmişlik birlikte ele alındığında, DYY'nin yapısal ve kurumsal kapasite boyutunu temsil eden uzun dönemli bir çekirdek kanal tanımlanmaktadır.

Tablo 1 DYY'nin Çekirdek Belirleyicileri

Kategori	Değişkenler	DYY Üzerindeki Etki
Pazar çekiciliği	GSYH büyümesi, ticaret hacmi	Pazar potansiyeli, talep ve entegrasyon
Makro istikrar ve rekabet koşulları	Enflasyon, döviz kuru	Yatırım maliyeti, belirsizlik ve rekabet gücü
Finansal kapasite ve politik istikrar	Kredi büyümesi, politik istikrar	Finansman koşulları ve yatırım güveni
Yapısal ve kurumsal kapasite	Ar-Ge harcamaları, İnsani gelişmişlik	Teknoloji, beşeri sermaye ve yatırım niteliği

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

DYY belirleyicilerine ilişkin ampirik literatür, yatırım davranışlarının tek bir makroekonomik göstergeyle ya da homojen bir değişken setiyle açıklanamayacak ölçüde çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, ülke bazlı çalışmalarda çok sayıda değişkenin aynı anda modele dâhil edilmesi, sınırlı gözlem sayısı nedeniyle hem tahmin gücünü zayıflatmakta hem de elde edilen katsayıların iktisadi yorumlanmasını güçleştirmektedir. Bu durum, değişkenler arası örtüşme, parametre istikrarsızlığı ve yapısal kırılmaların istatistiksel artefaktlar olarak yanlış yorumlanması riskini artırmaktadır.

Bu çalışmada benimsenen kategorik yapı, Dunning'in OLI paradigmasının “yerel avantajlar” boyutunu analitik olarak ayrıştırmayı amaçlamaktadır (Dunning, 2001). Pazar çekiciliği, yatırım kararlarının çekici unsurlarını; makroekonomik istikrar ve rekabet koşulları, yatırımın maliyet ve risk boyutunu; finansal kapasite ve politik istikrar, yatırım ortamının güvenilirliğini ve finansman altyapısını; yapısal ve kurumsal kapasite ise DYY'nin uzun dönemli niteliğini, teknoloji içeriğini ve sürdürülebilirliğini temsil etmektedir. Bu ayırım, DYY'yi sermaye girişi özelliğinin ötesinde, üretim yapısını ve firma davranışlarını dönüştüren dinamik bir süreç olarak ele alan çağdaş literatürle örtüşmektedir.

Belirlenen kategorik çerçeve, çalışmanın metodolojik tasarımıyla da doğrudan ilişkilidir. Bai ve Perron (2003a) çoklu

yapısal kırılma yöntemi, değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman içinde farklı rejimler altında değişebileceği varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle her bir modelin belirli bir teorik mekanizmayı temsil edecek biçimde sınırlı sayıda değişken içermesi, tespit edilen kırılma tarihlerinin iktisadi olarak anlamlı biçimde yorumlanabilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada değişkenlerin dört ana kategori altında ikili modeller hâlinde ele alınması, bir yandan aşırı parametreleştirme riskini azaltırken, diğer yandan DYY giriş ve çıkışlarının hangi kanallar üzerinden ve hangi dönemlerde yapısal olarak değiştiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Böylece kategorik yaklaşım, ampirik bulguların iktisadi ve kurumsal açıdan tutarlı biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Metodoloji ve Ampirik Eğilim

Ampirik strateji, önceki bölümde tartışılan dört teorik kanal üzerine inşa edilmiştir. Her kanal, DYY kararlarını açıklayan farklı bir mekanizmayı temsil etmekte; bu nedenle her modelde iki açıklayıcı değişken ile sınırlı, yalın (parsimonik) bir kurgu benimsenmektedir. İki değişkenli yapı, 2002–2023 dönemine ait yıllık verilerle oluşan sınırlı gözlem sayısı dikkate alındığında aşırı parametreleştirme riskini azaltmakta ve Bai ve Perron (2003a) çoklu yapısal kırılma çerçevesinin rejim değişimlerini daha anlaşılır biçimde yakalamasına katkı sağlamaktadır.

Rejim, DYY ile belirleyici değişkenler arasındaki ilişkinin parametreler itibarıyla değişmeden kaldığı zaman dilimini ifade etmektedir. Rejimler arasındaki geçişler, söz konusu ilişkilerin katsayı yapısında meydana gelen kalıcı değişimleri temsil eden yapısal kırılmalar aracılığıyla tanımlanmaktadır. Yapısal kırılma, belirli bir tarihten itibaren ekonomik ve kurumsal koşullarda ortaya çıkan dönüşümlerin, yatırım kararlarını etkileyen mekanizmaların işleyişini değiştirmesi sonucunda, DYY'nin belirleyicilerine verdiği

tepkilerin farklılaşması anlamına gelmektedir. Bu çerçevede her rejim, makroekonomik istikrar, finansal koşullar, politika ortamı ve küresel konjonktürün belirli bir bileşimi altında şekillenen yatırım davranışını yansıtmaktadır. Rejim değişimleri ise DYY politikalarının ve yatırım ortamının zamandan bağımsız ve tek tip bir yapı sergilemediğini; aksine ekonomik şoklar, politika değişimleri ve kurumsal dönüşümlerle birlikte dönemsel olarak yeniden tanımlandığını ortaya koymaktadır.

Bu çerçevede her kategori için bir DYY girişi ve bir DYY çıkışı modeli tanımlanmakta; toplamda sekiz ayrı model tahmin edilmektedir. Böylece DYY giriş ve çıkışlarının, farklı kanallar altında ve dönemler boyunca değişebilen rejimlerde nasıl şekillendiği bütüncül biçimde değerlendirilebilmektedir. Kategorik ve ikili modelleme yaklaşımı, tespit edilen kırılmaların hangi ekonomik mekanizmalara karşılık geldiğinin yorumlanmasını kolaylaştırarak çalışmanın açıklayıcılığını güçlendirmektedir.

Çalışma, Türkiye’de DYY giriş ve çıkışlarının belirleyicilerinin zaman içinde yapısal olarak farklılaşıp farklılaşmadığını test etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda 2002–2023 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak, DYY girişleri ve çıkışları ayrı bağımlı değişkenler şeklinde ele alınmıştır. İncelenen dönem; küresel finansal kriz, sermaye akımlarındaki dalgalanmalar, para politikası yön değişimleri ve artan belirsizlikler gibi faktörlerin etkisiyle DYY kararlarının dönemsel olarak farklılaştığı bir çerçeve sunmaktadır. Bu nedenle analiz, ilişkilerin zaman boyunca sabit parametrelerle açıklanamayabileceği varsayımı üzerine kurulmuştur.

Veri Seti ve Kategorik Modelleme Yapısı

Ampirik analiz dört teorik kanal temelinde kurgulanmıştır.

- Pazar çekiciliği

- Makroekonomik istikrar ve rekabet koşulları
- Finansal kapasite ve politik istikrar
- Yapısal ve kurumsal kapasite

Tablo 2 Ampirik Analizde Kullanılan Değişkenler, Tanımları ve Veri Kaynakları

Kategori	Değişken	Tanım	Sembol
Bağımlı Değişken I	DYY girişleri	Türkiye’ye yönelen net doğrudan yabancı yatırım girişlerinin GSYH payı	FDI_IN
Bağımlı Değişken II	DYY çıkışları	Türkiye kaynaklı doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının GSYH payı	FDI_OUT
Pazar çekiciliği	GSYH büyümesi	Yıllık ekonomik büyüme oranı	GDP
	Ticaret hacmi	İhracat ve ithalat toplamının GSYH’ye oranı	TRADE
Makro istikrar ve rekabet koşulları	Enflasyon	Tüketici fiyat endeksi yıllık artış oranı	INF
	Döviz kuru	Nominal döviz kuru (TL/USD)	EX
Finansal kapasite ve politik istikrar	Kredi büyümesi	Bankacılık sektörü tarafından özel sektöre verilen kredilerin GSYH payı	CREDIT
	Politik istikrar	Politik istikrar ve şiddetin yokluğu endeksi	POL
Yapısal ve kurumsal kapasite	Ar-Ge harcamaları	Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı	RD
	İnsani gelişmişlik	İnsani Gelişme Endeksi	HDI

Kaynak: HDI dışındaki tüm değişkenlerin veri seti Dünya Bankası veri tabanından (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>);

HDI değişkeni verileri Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı raporlarından (<https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>) derlenmiştir.

Her kategori için iki bağımlı değişken içeren ayrı modeller oluşturulmuş; DYY girişleri ve çıkışları incelenerek her kanal için bir “giriş” ve bir “çıkış” modeli tanımlanmıştır. Böylece toplam sekiz model elde edilmiştir. Değişken sayısının artmasının kırılma

analizinde tahmin gücünü zayıflatabileceği dikkate alınarak, her bir modelin olabildiğince yalın tutulması tercih edilmiştir (Bai & Perron, 2003b).

Ampirik analizde kullanılan değişkenler, DYY kararlarını etkileyen temel mekanizmaları ayırtırmak amacıyla dört ana teorik kategori altında yapılandırılmıştır. Pazar çekiciliği, büyüme potansiyeli ve dışa açıklık üzerinden yatırımın talep ve ölçek boyutunu temsil ederken; makroekonomik istikrar ve rekabet koşulları, enflasyon ve döviz kuru aracılığıyla yatırım maliyetleri ve belirsizlik kanalını yansıtmaktadır. Finansal kapasite ve politik istikrar, kredi genişlemesi ve yönetim göstergeleri üzerinden yatırım ortamının güvenilirliğini ve finansman olanaklarını ortaya koyarken; yapısal ve kurumsal kapasite, Ar-Ge harcamaları ve insani gelişmişlik düzeyi aracılığıyla DYY'nin teknoloji içeriğini ve uzun dönemli niteliğini temsil etmektedir. Değişkenlerin bu şekilde kategorize edilmesi, Bai ve Perron (2003a) çoklu yapısal kırılma analizinde her modelin belirli bir teorik kanalı izole biçimde yansıtmasına olanak tanımakta; böylece tespit edilen kırılma tarihlerinin hem iktisadi hem de kurumsal açıdan anlamlı biçimde yorumlanmasını mümkün kılmaktadır.

Pazar Çekiciliği Modelleri

Ekonomik performans ve dışa açıklık düzeyi, DYY literatüründe pazar çekiciliğini temsil eden temel göstergeler arasında yer almaktadır. Ekonomik büyüme oranı, iç talep kapasitesi ve kârlılık beklentileri üzerinden yabancı yatırımcıların ülkeye yönelme eğilimini etkilerken; ticaret hacmi, ekonominin küresel pazarlara entegrasyon derecesini yansıtmaktadır. Aynı değişkenler, yerli firmaların ölçek kazanarak yurtdışına yatırım yapabilme kapasitesini de belirleyebilmektedir. Bu doğrultuda oluşturulan modellerden Denklem I ve Denklem II'de sunulmuştur.

Model I (DYY Girişleri)

$$FDI_IN_t = \alpha_j + \beta_{1j}GDP_t + \beta_{2j}TRADE_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Model II (DYY Çıkışları)

$$FDI_OUT_t = \gamma_j + \delta_{1j}GDP_t + \delta_{2j}TRADE_t + v_t \quad (2)$$

Makroekonomik İstikrar ve Rekabet Koşulları Modelleri

Fiyat istikrarı ve döviz kuru dinamikleri, yatırım kararlarında risk ve maliyet unsurlarını temsil etmektedir. Enflasyon oranları, makroekonomik öngörülebilirlik düzeyini yansıtırken; döviz kuru seviyesi ve hareketleri, yatırım maliyetleri ve rekabet gücü üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu faktörler, yabancı sermaye girişlerini olduğu kadar yerli firmaların sermayeyi yurtdışına yönlendirme kararlarını da etkileyebilmektedir. Bu çerçevede kurulan modeller Denklem 3 ve Denklem 4'te ifade edilmiştir.

Model III (DYY Girişleri)

$$FDI_IN_t = \zeta_j + \lambda_{1j}INF_t + \lambda_{2j}EX_t + \iota_t \quad (3)$$

Model IV (DYY Çıkışları)

$$FDI_OUT_t = \xi_j + \varphi_{1j}INF_t + \varphi_{2j}EX_t + \varpi_t \quad (4)$$

Finansal Kapasite ve Politik İstikrar Kanalı Modelleri

Finansal derinlik ve politik istikrar, yatırım ortamının güvenilirliğini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Özel sektöre sağlanan kredi hacmi, finansal sistemin yatırım projelerini destekleme kapasitesini yansıtırken; politik istikrar göstergesi, yatırımcı algısı ve ülke riskinin kurumsal boyutunu temsil etmektedir. Bu iki unsurun birlikte ele alınması, DYY kararlarının finansal ve kurumsal risk boyutlarını eşzamanlı olarak yakalamayı amaçlamaktadır. Bu kanal kapsamında oluşturulan modeller Denklem 5 ve Denklem 6'da yer almaktadır.

Model V (DYY Girişleri)

$$FDI_IN_t = \Gamma_j + \Theta_{1j}CREDIT_t + \Theta_{2j}POL_t + \pi_t \quad (5)$$

Model VI (DYY Çıkışları)

$$FDI_OUT_t = \Psi_j + \Omega_{1j}CREDIT_t + \Omega_{2j}POL_t + \rho_t \quad (6)$$

Yapısal ve Kurumsal Kapasite Kanalı Modelleri

Teknoloji üretme kapasitesi ve beşeri sermaye düzeyi, özellikle uzun vadeli ve yüksek katma değerli yatırımlar açısından belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Ar-Ge harcamaları, ülkenin yenilikçilik kapasitesini ve teknoloji yoğun üretim potansiyelini yansıtırken; İnsani Gelişme Endeksi, eğitim, sağlık ve yaşam standardı boyutlarıyla yatırım ortamının yapısal niteliğini temsil etmektedir. Bu çerçevede geliştirilen modeller Denklem 7 ve Denklem 8’de olduğu gibidir.

Model VII (DYY Girişleri)

$$FDI_IN_t = \wp_j + \mathcal{R}_{1j}RD_t + \mathcal{R}_{2j}HDI_t + \mu_t \quad (7)$$

Model VIII (DYY Çıkışları)

$$FDI_OUT_t = \mathbb{Q}_j + \mathcal{A}_{1j}RD_t + \mathcal{A}_{2j}HDI_t + \phi_t \quad (8)$$

Bai–Perron Çoklu Yapısal Kırılma Yöntemi

DYY ile belirleyici değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman içinde rejimlere göre değişip değişmediğini sınamak için Bai–Perron (2003a) çoklu yapısal kırılma yaklaşımı kullanılmıştır. Yöntem, regresyon katsayılarının bilinmeyen sayıda ve bilinmeyen tarihlerde kırılabileceğini varsaymakta; kırılma tarihlerini veri üzerinden endojen olarak belirlemektedir. Bu özellik, sabit katsayılı modellerin yetersiz kaldığı rejim değişimi içeren dönemlerde daha esnek ve güçlü bir analiz imkânı sunmaktadır.

Denklem 1-8’de belirtilen tüm modeller, Bai ve Perron (2003a) çoklu yapısal kırılma yöntemi kullanılarak tahmin edilmekte ve doğrudan yabancı yatırım hareketleri ile belirleyici değişkenler arasındaki ilişkilerin hangi yıllarda kalıcı biçimde değiştiği tespit edilmektedir. Elde edilen kırılma tarihleri, Türkiye ekonomisinde yaşanan makroekonomik, finansal ve kurumsal dönüşümlerle ilişkilendirilerek yorumlanmaktadır.

Her bir model için, parametrelerin zaman içinde “ m ” adet kırılma ile değişebildiği varsayılır. Buna göre örneklem (T), “ $m + 1$ ” rejime ayrılır.

$$1 = T_0 < T_1 < \dots < T_m < T_{m+1} = T$$

Bu çalışmada, DYY giriş ve çıkışları ile belirleyici değişkenler arasındaki ilişkinin zaman içinde yapısal olarak değişebileceği varsayılmaktadır. Bu amaçla Bai–Perron (2003a) çoklu yapısal kırılma yaklaşımı kullanılmıştır. Denklem 1-8 aracılığıyla sunulan 8 ayrı modelin parçalı (rejimlere ayrılmış) gösterimi Denklem 9’da tanımlanmaktadır.

$$Y_t = \delta_j + \omega'_t \mathbf{x}_j + \tau_t \quad (9)$$

$$t = T_{j-1} + 1, \dots, T_j, \quad j = 1, \dots, m + 1$$

Y_t : t döneminde bağımlı değişken (Denklem 1-8’de FDI_IN_t ve FDI_OUT_t)

ω'_t : $k \times 1$ boyutlu açıklayıcı değişken vektörü (her modelde $k = 2$)

Model 1 ve Model 2; GDP_t ve $TRADE_t$; Model 3 ve Model 4; INF_t ve EX_t ; Model 5 ve Model 6; $CREDIT_t$ ve POL_t ; Model 7 ve Model 8; RD_t ve HDI_t

δ_j : j . rejime özgü sabit terim

Model 1-8 sırasıyla; $\alpha_j, \gamma_j, \zeta_j, \xi_j, \Gamma_j, \Psi_j, \wp_j, \mathbb{Q}_j$

$\mathbf{\alpha}_j$: j . rejime özgü katsayı vektörü

Model 1’de; β_{1j} ve β_{2j} ; Model 2’de; δ_{1j} ve δ_{2j} ; Model 3’de; λ_{1j} ve λ_{2j} ; Model 4’de; φ_{1j} ve φ_{2j} ; Model 5’de; Θ_{1j} ve Θ_{2j} ; Model 6’da; Ω_{1j} ve Ω_{2j} ; Model 7’de; $\mathcal{R}_{1j}$ ve $\mathcal{R}_{2j}$; Model 8’de; $\mathcal{A}_{1j}$ ve $\mathcal{A}_{2j}$

τ_t : hata terimi

Model 1-8 sırasıyla; $\varepsilon_t, v_t, \iota_t, \varpi_t, \pi_t, \rho_t, \mu_t, \phi_t$

T_j : kırılma tarihleri

Kırılma sayısı ve kırılma tarihleri (T_j) önsel olarak belirlenmemekte, doğrudan veri setinden tahmin edilmektedir (Bai & Perron, 2003b).

Örneklem Kısıtı ve Maksimum Kırılma Sayısı

Çalışmada kullanılan veri seti 2002–2023 dönemini kapsamakta ve toplam 22 gözlem içermektedir. Bu büyüklük, aşırı kırılma tanımlanmasının aşırı uyum ve ekonomik olarak anlamsız rejimler üretme riskini artırabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle maksimum kırılma sayısı üç ($m = 3$) ile sınırlandırılmıştır (Bai & Perron, 2003b). Bu sınır, katsayı tahminlerinin istikrarını artırmakta ve kırılma tarihlerinin Türkiye ekonomisindeki belirgin politika ve rejim değişimleriyle ilişkilendirilmesini kolaylaştırmaktadır.

Test Prosedürü ve Hipotezler

Öncelikle seride en az bir kırılma olup olmadığını sınamak için UDmax ve WDmax istatistikleri kullanılmıştır.

H_0 : Katsayılar zaman boyunca sabittir (kırılma yoktur).

H_1 : En az bir kırılma vardır.

UDmax, farklı kırılma sayıları için hesaplanan F istatistiklerinin en büyüğüne dayanırken; WDmax ağırlıklandırılmış bir değerlendirme sunmaktadır (Bai & Perron, 1998).

Hesaplanan UDmax ve/veya WDmax test istatistiği, Bai ve Perron (2003b) tarafından verilen kritik değerden büyükse, H_0 reddedilir ve seride en az bir yapısal kırılmanın varlığı desteklenir. Test istatistiğinin kritik değerin altında kalması durumunda H_0 reddedilemez.

Kırılma varlığı desteklendiğinde, kırılma sayısı ardışık F-testleri ile belirlenmiştir. Burada k test edilen mevcut kırılma sayısını; m ise gerçek (bilinmeyen) kırılma sayısını ifade etmektedir.

$$H_0: m = k$$

$$H_1: m = k + 1$$

Hesaplanan $\sup F(k + 1 | k)$ test istatistiği, Bai ve Perron (2003b) tarafından raporlanan kritik değerden büyükse sıfır hipotezi ($H_0: m = k$) reddedilir ve bir ek kırılmanın varlığı desteklenir. Test istatistiğinin kritik değerin altında kalması durumunda, ek bir kırılma istatistiksel olarak desteklenmediği için süreç durdurulur ve k nihai kırılma sayısı olarak kabul edilir.

Kırılma sayısı (k), istatistiksel olarak anlamlı ek bir kırılma ($k + 1$) bulunmadığında sonlandırılmaktadır. Küçük örneklemelerde ardışık testlerin güvenilirliği dikkate alınarak, sonuçlar UDmax ve WDmax bulgularıyla birlikte değerlendirilmiştir (Bai & Perron, 2003a).

Son aşamada kırılma tarihleri, hata terimleri kareler toplamını minimize eden (global minimum SSR) tarih seti seçilerek tahmin edilmiştir (Bai & Perron, 2003a). Bu süreçte her rejimde yeterli gözlem sayısını korumak amacıyla %15 trimming oranı kullanılmıştır. Trimming uygulaması, çok kısa rejimlerin oluşmasını engelleyerek katsayı tahminlerinin güvenilirliğini artırmaktadır (Bai & Perron, 1998).

Bai ve Perron (2003a) yaklaşımı, Türkiye’de DYY giriş ve çıkışlarının hangi dönemlerde ve hangi kanallar üzerinden yapısal

olarak farklılaştığını ortaya koymayı mümkün kılmaktadır. Katsayıların rejimler arasında değişmesi, yatırım politikalarının tek tip ve zamandan bağımsız biçimde tasarlanmasının sınırlı kalabileceğine işaret etmektedir. Bu yönüyle yöntem rejim duyarlı politika çıkarımlarının geliştirilebileceği bir analitik çerçeve sağlamaktadır.

Bulgular

Çalışmada kullanılan veri setinin sınırlı gözlem içermesi nedeniyle, Bai ve Perron (2003a) çoklu yapısal kırılma yöntemi parsimonik modellerle uygulanmış; her modelde yalnızca iki açıklayıcı değişkene yer verilmiş ve maksimum kırılma sayısı üç ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca %15 trimming oranı ve çoklu test prosedürü kullanılarak, küçük örneklemelerde ortaya çıkabilecek aşırı uyum ve yanlış kırılma tespiti riskleri azaltılmıştır.

Bai ve Perron (2003a), çoklu yapısal kırılmaların söz konusu olduğu regresyon modellerinde, farklı kırılma sayılarının istatistiksel olarak karşılaştırılabilmesi amacıyla klasik F-istatistiğinin (F) yanı sıra ölçeklendirilmiş (Ölçek F) ve ağırlıklandırılmış F-istatistiklerinin (Ağırlıklı F) kullanılmasını önermektedir. Bu çerçevede F, kırılma modelinin genel anlamlılığını En Küçük Kareler yaklaşımıyla değerlendirirken; Ölçek F, örneklem büyüklüğünün etkisini dikkate alarak farklı kırılma yapılarını karşılaştırılabilir hâle getirmektedir. Ağırlıklı F ise hata terimlerindeki varyans farklılıklarını hesaba katarak, heteroskedastik yapılarda daha güvenilir test sonuçları sunmaktadır (Zeileis vd., 2003).

Tablo 3 Model I-IV Yapısal Kırılma Testleri ve Kırılma Tarihleri

Kırılma Sayısı	F	Ölçekli F	Ağırlıklı F	%5 Kritik Değer	Kırılma Yılları	Anlamlılık
Model I Bulguları (DYY Girişleri)						
0 vs 1	3.550	10.651	10.651	13.98	2005	Kırılma Anlamsız
1 vs 2*	16.861	50.582	58.977	11.99	2006, 2010	Kırılmalar Anlamlı
2 vs 3*	12.921	38.763	52.156	10.39	2005, 2008, 2011	
Model II Bulguları (DYY Çıkışları)						
0 vs 1*	5.899	17.698	17.698	13.98	2014	Kırılmalar Anlamlı
1 vs 2*	6.693	20.078	23.410	11.99	2013, 2016	
2 vs 3*	10.796	32.388	43.579	10.39	2012, 2015, 2018	
Model III Bulguları (DYY Girişleri)						
0 vs 1	4.440	13.321	13.321	13.98	2011	Anlamsız
1 vs 2*	17.128	51.385	59.913	11.99	2006, 2009	Kırılmalar Anlamlı
2 vs 3*	18.359	55.078	74.109	10.39	2006, 2009, 2016	
Model IV Bulguları (DYY Çıkışları)						
0 vs 1*	5.136	15.407	15.407	13.98	2015	Anlamsız
1 vs 2*	5.268	15.804	18.427	11.99	2016, 2021	Kırılmalar Anlamlı
2 vs 3*	10.979	32.937	44.318	10.39	2011, 2016, 2021	

* %5 düzeyinde anlamlılığı işaret etmektedir.

Tablo 3'te, DYY girişlerine ilişkin bulgular, Model I ve Model III sonuçları üzerinden değerlendirildiğinde, her iki modelde de tek kırılma hipotezinin istatistiksel olarak desteklenmediği; buna karşılık iki ve üç kırılmalı yapıların %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmektedir. Model I kapsamında 1'e karşı 2 ve 2'ye karşı 3 kırılma testleri anlamlı sonuçlar üretmiş; buna bağlı olarak 2006 ve 2010 yılları iki kırılmalı

yapı için, 2005, 2008 ve 2011 yılları ise üç kırılmalı yapı için tahmin edilen kırılma tarihleri olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde Model III'te 0'a karşı 1 kırılma testi anlamsız bulunurken, 1'e karşı 2 ve 2'ye karşı 3 kırılma testleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu modelde iki kırılmalı yapı için 2006 ve 2009, üç kırılmalı yapı için ise 2006, 2009 ve 2016 yılları kırılma tarihleri olarak tahmin edilmiştir.

DYY çıkışlarına ilişkin Tablo 3'teki bulgular, Model II ve Model IV sonuçlarına göre değerlendirildiğinde, her iki modelde de tek kırılma hipotezinin istatistiksel olarak desteklendiği ve izleyen kırılma sayılarında da anlamlı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Model II'de 0'a karşı 1, 1'e karşı 2 ve 2'ye karşı 3 kırılma testleri %5 düzeyinde anlamlı bulunmuş; buna bağlı olarak sırasıyla 2014, 2013–2016 ve 2012–2015–2018 yılları kırılma tarihleri olarak tahmin edilmiştir. Model IV'te ise 0'a karşı 1 kırılma testi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte, 1'e karşı 2 ve 2'ye karşı 3 kırılma testleri anlamlı sonuçlar vermiştir. Bu modelde iki kırılmalı yapı için 2016 ve 2021, üç kırılmalı yapı için ise 2011, 2016 ve 2021 yılları kırılma tarihleri olarak belirlenmiştir.

DYY girişlerine ilişkin UDmax ve WDmax test bulguları, Model I ve Model III sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, her iki modelde de test istatistiklerinin %5 düzeyindeki kritik değerleri aştığı ve yapısal kırılmaların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model I kapsamında tahmin edilen baskın kırılma yılları 2006 ve 2010 olarak belirlenirken, Model III'te kırılmaların 2006, 2009 ve 2016 yıllarında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, DYY girişlerine ilişkin modellerde özellikle 2006 ve 2009 yıllarının birden fazla modelde tekrar eden kırılma tarihleri olarak öne çıktığını göstermektedir.

Tablo 4 Model I-IV UDmax ve WDmax Testleri

Test İstatistiği	Değer	Kritik Değerler	Kırılma Yılları	Anlamlılık
Model I Bulguları (DYY Girişleri)				
UDMax	50.582	14.23**	2006, 2010	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	58.977	15.59**		
Model II Bulguları (DYY Çıkışları)				
UDMax	32.388	14.23**	2012, 2015, 2018	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	43.579	15.59**		
Model III Bulguları (DYY Girişleri)				
UDMax	55.078	14.23**	2006, 2009, 2016	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	74.109	15.59**		
Model IV Bulguları (DYY Çıkışları)				
UDMax	32.937	14.23**	2011, 2016, 2021	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	44.318	15.59**		

*** Bai & Perron (2003b) tarafından hesaplanan kritik değerlerdir.*

Diğer taraftan, DYY çıkışlarına ilişkin UDmax ve WDmax test bulguları, Model II ve Model IV çerçevesinde incelendiğinde, her iki modelde de UDmax ve WDmax istatistiklerinin kritik değerlerin üzerinde olduğu ve en az bir yapısal kırılmanın varlığının güçlü biçimde desteklendiği görülmektedir. Model II’de kırılmaların 2012, 2015 ve 2018 yıllarında; Model IV’te ise 2011, 2016 ve 2021 yıllarında gerçekleştiği tahmin edilmiştir. Bu çerçevede DYY çıkışlarına yönelik bulgularda 2015–2016 döneminin, farklı modellerde tekrarlanan baskın kırılma yılları olarak öne çıktığı gözlenmektedir.

Tablo 5 Model V-VIII Yapısal Kırılma Testleri ve Kırılma Tarihleri

Kırılma Sayısı	F	Ölçekli F	Ağırlıklı F	%5 Kritik Değer	Kırılma Yılları	Anlamlılık
Model V Bulguları (DYY Girişleri)						
0 vs 1*	17.574	52.722	52.722	13.98	2009	Kırılmalar Anlamlı
1 vs 2*	14.748	44.245	51.588	11.99	2006, 2009	
2 vs 3*	11.541	34.622	46.585	10.39	2006, 2009, 2016	
Model VI Bulguları (DYY Çıkışları)						
0 vs 1	4.119	12.357	12.357	13.98	2014	Kırılmalar Anlamlı
1 vs 2*	6.568	19.705	22.975	11.99	2014, 2020	
2 vs 3*	6.449	19.348	26.033	10.39	2014, 2018, 2021	
Model VII Bulguları (DYY Girişleri)						
0 vs 1*	15.151	45.454	45.454	13.98	2009	Kırılmalar Anlamlı
1 vs 2*	19.724	59.172	68.993	11.99	2006, 2009	
2 vs 3*	16.131	48.394	65.115	10.39	2005, 2008, 2015	
Model VIII Bulguları (DYY Çıkışları)						
0 vs 1	3.743	11.230	11.230	13.98	2021	Anlamsız
1 vs 2	3.295	9.884	11.525	11.99	2014, 2021	Anlamsız
2 vs 3*	4.938	14.814	19.933	10.39	2009, 2015, 2021	Kırılmalar Anlamlı

* %5 düzeyinde anlamlılığı işaret etmektedir

DYY girişlerine ilişkin bulgular, Model V ve Model VII sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, her iki modelde de tek, iki ve üç kırılmalı yapıların %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğunu göstermektedir. Model V'te 0'a karşı 1, 1'e karşı 2 ve 2'ye karşı 3 kırılma testleri anlamlı sonuçlar üretmiş; buna bağlı olarak sırasıyla 2009, 2006–2009 ve 2006–2009–2016 yılları kırılma tarihleri olarak tahmin edilmiştir. Benzer şekilde Model

VII’de tüm kırılma testleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş; tek kırılmalı yapı için 2009, iki kırılmalı yapı için 2006 ve 2009, üç kırılmalı yapı için ise 2005, 2008 ve 2015 yılları kırılma tarihleri olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, DYY girişlerine ilişkin modellerde kırılmaların özellikle 2006–2009 döneminde yoğunlaştığını göstermektedir.

DYY çıkışlarına ilişkin bulgular, Model VI ve Model VIII sonuçları çerçevesinde değerlendirildiğinde, tek kırılmalı yapıların her iki modelde de istatistiksel olarak desteklenmediği görülmektedir. Model VI’da 1’e karşı 2 ve 2’ye karşı 3 kırılma testleri %5 düzeyinde anlamlı bulunmuş; buna bağlı olarak 2014–2020 ve 2014–2018–2021 yılları kırılma tarihleri olarak tahmin edilmiştir. Model VIII’de ise yalnızca 2’ye karşı 3 kırılma testi istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermiş; bu yapı için 2009, 2015 ve 2021 yılları kırılma tarihleri olarak belirlenmiştir. Buna karşılık tek ve iki kırılmalı yapılara ilişkin testlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

DYY girişlerine ilişkin baskın kırılma yılları, Model V ve Model VII sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, her iki modelde de UDmax ve WDmax test istatistiklerinin %5 düzeyindeki kritik değerleri aştığı ve yapısal kırılmaların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model V kapsamında 2009 yılı tekil baskın kırılma yılı olarak öne çıkarken, Model VII’de 2006 ve 2009 yılları baskın kırılma dönemleri olarak tespit edilmiştir. Bu çerçevede DYY girişlerine ilişkin modellerde özellikle 2009 yılının birden fazla modelde tekrar eden baskın kırılma yılı olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan, Model VI ve Model VIII bulgularına bakıldığında, her iki modelde de UDmax ve WDmax testlerinin yapısal kırılmaların varlığını istatistiksel olarak desteklediği görülmektedir. Model VI’da 2014 yılı baskın kırılma yılı olarak belirlenirken, Model VIII’de 2009, 2015 ve 2021 yılları öne çıkan baskın kırılma dönemleri olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, DYY çıkışlarına ilişkin modellerde

baskın kırılmaların özellikle 2014 sonrası dönemde yoğunlaştığını göstermektedir.

Tablo 6 Model V-VIII UDmax ve WDmax Testleri

Test İstatistiği	Değer	Kritik Değerler	Kırılma Yılları	Anlamlılık
Model V Bulguları (DYY Girişleri)				
UDMax	52.722	14.23**	2009	Kırılma Anlamlı
WDMax	52.722	15.59**		
Model VI Bulguları (DYY Çıkışları)				
UDMax	19.705	14.23**	2014	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	26.033	15.59**		
Model VII Bulguları (DYY Girişleri)				
UDMax	59.172	14.23**	2006, 2009	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	68.993	15.59**		
Model VIII Bulguları (DYY Çıkışları)				
UDMax	14.814	14.23**	2009, 2015, 2021	Kırılmalar Anlamlı
WDMax	19.933	15.59**		

*** Bai & Perron (2003b) tarafından hesaplanan kritik değerlerdir.*

Tartışma ve Sonuç

Tablo 3'te sunulan bulgular, DYY giriş ve çıkışlarının farklı ekonomik kanallar altında homojen ve zamandan bağımsız bir yapı sergilemediğini; aksine her bir belirleyici kategoriye özgü farklı rejim dinamikleri içerdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, DYY davranışlarının tek tip bir mekanizma çerçevesinde açıklanmasının sınırlı kaldığını ve zaman boyutunun analize dâhil edilmesinin gerekli olduğunu göstermektedir.

Model I (pazar çekiciliği) kapsamında DYY girişlerine ilişkin tek kırılmalı yapıların desteklenmemesi, büyüme ve ticaret hacmi gibi talep ve ölçek göstergelerinin yatırım kararları üzerindeki etkisinin ani bir kopuş yerine kademeli ve çok aşamalı biçimde

yeniden şekillendiğine işaret etmektedir. İki ve üç kırılmalı yapıların istatistiksel olarak anlamlı bulunması, pazar büyüklüğü ve dışa açıklık kanalının DYY girişlerini farklı dönemlerde farklı ağırlıklarla etkilediğini göstermektedir. Özellikle 2006 ve 2010 yıllarının öne çıkması, pazar çekiciliğine dayalı yatırım motivasyonlarının zaman içinde yeniden tanımlandığını düşündürmektedir. Aynı kanalın DYY çıkışlarını temsil eden Model II sonuçları ise girişlerden belirgin biçimde ayrılmaktadır. DYY çıkışlarında tek kırılmalı yapıların dahi anlamlı bulunması, büyüme ve ticaret koşullarındaki değişimlerin yurt dışına yönelen yatırım kararlarını daha hızlı ve daha keskin biçimde etkileyebildiğini ortaya koymaktadır. 2012–2018 döneminde yoğunlaşan kırılmalar, pazar koşullarının yalnızca ülkeye girişleri değil, firmaların üretim ve yatırım coğrafyalarını yeniden düzenleme kararlarını da güçlü biçimde şekillendirdiğini göstermektedir.

Model III (makroekonomik istikrar ve rekabet koşulları) bulguları, enflasyon ve döviz kuru değişkenlerini içeren bu kanalın DYY girişleri açısından çoklu rejim yapıları sergilediğini ortaya koymaktadır. Tek kırılmalı yapıların desteklenmemesi, fiyat istikrarı ve kur dinamiklerinin yatırım kararlarını tek bir eşik üzerinden değil, dönemsel olarak değişen hassasiyetler aracılığıyla etkilediğini göstermektedir. 2006, 2009 ve 2016 yıllarında yoğunlaşan kırılmalar, makroekonomik istikrarın ve rekabet koşullarının DYY girişleri üzerindeki etkisinin zaman içinde yeniden ölçeklendiğini ve yatırımcıların risk–getiri değerlendirmelerinde bu değişkenlere atfedilen ağırlığın farklılaştığını ortaya koymaktadır. Buna karşılık Model IV (makroekonomik istikrar ve rekabet koşulları – DYY çıkışları) sonuçları, çıkış kararlarının bu kanala daha duyarlı ve daha erken tepki veren bir yapı sergilediğini göstermektedir. İki ve üç kırılmalı yapıların anlamlı bulunması ve 2011, 2016 ve 2021 yıllarının öne çıkması, enflasyon ve döviz kuru koşullarındaki değişimlerin firmaların yurt dışı yatırım kararlarında stratejik

yeniden konumlanma süreçlerini tetikleyebildiğine işaret etmektedir. Bu bulgular, makroekonomik istikrarın yalnızca ülkeye sermaye çekme kapasitesini değil, aynı zamanda sermayenin ülkede tutulabilme dinamiklerini de belirlediğini göstermektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6’da sunulan Model V ve Model VI sonuçları, finansal kapasite ve politik istikrar kanalının DYY giriş ve çıkışları açısından belirgin ve dönemsel olarak farklılaşan rejim yapıları ürettiğini ortaya koymaktadır. DYY girişlerine ilişkin Model V’te tek, iki ve üç kırılmalı yapıların anlamlı bulunması ve 2009 yılının baskın kırılma tarihi olarak öne çıkması, finansal derinlik ve politik istikrar göstergelerinin yatırım kararları üzerindeki etkisinin belirli dönemlerde yeniden tanımlandığını göstermektedir. Buna karşılık DYY çıkışlarını temsil eden Model VI’da tek kırılmalı yapıların desteklenmemesi, ancak iki ve üç kırılmalı yapıların anlamlı bulunması, finansal ve politik koşullardaki değişimlerin çıkış kararlarını kademeli ve birikimli biçimde etkilediğine işaret etmektedir.

Son olarak Model VII ve Model VIII bulguları, yapısal ve kurumsal kapasite kanalının DYY davranışları üzerindeki rolünün hem girişler hem de çıkışlar açısından güçlü ancak asimetrik bir yapı sergilediğini göstermektedir. DYY girişlerine ilişkin Model VII’de tüm kırılma yapılarının desteklenmesi ve kırılmaların 2006, 2009 ve 2015 yıllarında yoğunlaşması, teknoloji kapasitesi ve beşeri sermayeyi temsil eden göstergelerin yatırım kararları üzerindeki etkisinin zaman içinde farklı rejimler altında yeniden şekillendiğini ortaya koymaktadır. DYY çıkışlarını ele alan Model VIII’de ise yalnızca üç kırılmalı yapının anlamlı bulunması, yapısal ve kurumsal dönüşümlerin çıkış kararları üzerinde uzun vadeye yayılan ve gecikmeli etkiler yarattığını göstermektedir.

Genel olarak Model I–VIII bulguları birlikte değerlendirildiğinde, DYY girişlerinin daha çok kademeli, çoklu ve erken kırılmalarla, DYY çıkışlarının ise daha geç, daha belirgin ve

çoğu zaman birikimli rejim değişimleriyle karakterize edildiği görölmektedir. Bu asimetrik yapı, DYY giriş ve çıkışlarının aynı belirleyici setleri altında dahi zamana duyarlı biçimde farklılaştığını ortaya koymakta ve politika çerçevelerinin yalnızca sermaye çekmeye değil, sermayenin ölkede kalıcılığını sağlamaya yönelik rejim-duyarlı bir perspektifle ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Bulgularda öne çıkan 2006–2009 dönemi, hem Türkiye ekonomisi hem de küresel finansal mimari açısından belirgin bir dönüşüm sürecine karşılık gelmektedir. 2006 yılı, küresel ölçekte likidite koşullarının sıkılaşmaya başladığı, gelişmekte olan ölkelere yönelen sermaye akımlarının daha seçici hâle geldiğı bir dönemi temsil ederken; Türkiye açısından Avrupa Birliğı müzakere sürecinin ivme kaybettiğı, küresel risk algısının yükselmeye başladığı bir eşik olarak öne çıkmaktadır. 2008–2009 küresel finansal krizi ise uluslararası sermaye hareketlerinde ani yön değişimlerine yol açarak, DYY kararlarının büyüme, ticaret hacmi, finansal koşullar ve kur dinamikleriyle kurduğı ilişkinin yeniden tanımlandığı bir küresel kırılma noktası yaratmıştır. Bu dönemde çok uluslu firmaların yatırım stratejileri, genişleme odaklı kararlar yerine risk yönetimi ve yeniden yapılandırma eksenine kaymış; bu durum Türkiye’de DYY giriş ve çıkış dinamiklerinde eş zamanlı ve çoklu rejim değişimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

İkinci kırılma kümesinin yoğunlaştığı 2014–2016 ve sonrası dönem, küresel ve ulusal belirsizliklerin birlikte arttığı yeni bir rejimi yansıtmaktadır. Küresel ölçekte ABD Merkez Bankası’nın parasal genişlemeyi sonlandırması ve finansal koşulların sıkılaşması, gelişmekte olan ölkelere yönelen sermaye akımlarında belirgin dalgalanmalara yol açmıştır. Türkiye özelinde ise bu döneme artan jeopolitik riskler, politik belirsizlikler ve makroekonomik istikrar göstergelerindeki zayıflama eşlik etmiştir. Bulgularda özellikle DYY çıkışlarına ilişkin modellerde bu yıllarda

yoğunlaşan kırılmalar, firmaların üretim ve yatırım coğrafyalarını yeniden düzenleme eğiliminin güçlendiğine işaret etmektedir. Daha ileri bir aşamada 2020–2021 dönemine denk gelen kırılmalar ise küresel salgın süreciyle birlikte tedarik zincirlerinin yeniden yapılandırıldığı, yatırım kararlarının dayanıklılık, esneklik ve bölgeselleşme ekseninde yeniden şekillendiği bir küresel ortamı yansıtmaktadır. Bu bağlamda öne çıkan kırılma yılları, DYY davranışlarının Türkiye’de yalnızca içsel dinamiklerle değil, küresel ekonomik rejim değişimleriyle eşanlı biçimde dönüştüğünü ortaya koymaktadır.

Bulgular ışığında politika çıkarımları, DYY’ye yönelik yaklaşımın zamandan ve rejimlerden bağımsız tek tip araçlarla yürütülmesinin sınırlı kaldığını göstermektedir. Öncelikle, DYY girişlerini artırmaya yönelik politikaların yalnızca pazar büyüklüğü ve teşvik mekanizmalarına odaklanmak yerine, makroekonomik istikrarın sürekliliğini, finansal derinliğin sağlıklı biçimde geliştirilmesini ve kurumsal güvenin güçlendirilmesini birlikte ele alan bütüncül bir çerçeveye dayanması gerekmektedir. Özellikle kırılmaların yoğunlaştığı dönemler dikkate alındığında, belirsizlik ve risk algısının yükseldiği rejimlerde sermayeyi çekmenin yanı sıra sermayenin ülkede kalıcılığını sağlayacak politikaların (öngörülebilir para politikası, hukuki güvenlik, kurumsal istikrar) kritik öneme sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, yapısal ve kurumsal kapasiteye ilişkin bulgular, Ar-Ge, beşeri sermaye ve teknoloji politikalarının kısa vadeli sermaye girişlerinden ziyade yüksek katma değerli ve sürdürülebilir DYY türlerini destekleyecek şekilde tasarlanmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Bu çerçevede politika yapıcılar için temel çıkarım, DYY stratejisinin giriş ve çıkış dinamiklerini birlikte gözeten, rejim-duyarlı, esnek ve uzun vadeli bir politika mimarisi üzerine inşa edilmesi gerektiğidir.

Kaynakça

Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64 (1), 89-112.

Bai, J., & Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 66 (1), 47-78.

Bai, J., & Perron, P. (2003a). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics*, 18 (1), 1-22.

Bai, J., & Perron, P. (2003b). Critical values for multiple structural change tests. *The Econometrics Journal*, 6 (1), 72-78.

Blomstrom, M., & Kokko, A. (2001). *Foreign direct investment and spillovers of technology*. *International Journal of Technology Management*, 22 (5-6), 435-454.

Blonigen, B. A. (2005). A review of the empirical literature on FDI determinants. *Atlantic Economic Journal*, 33 (4), 383-403.

Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth?. *Journal of International Economics*, 45 (1), 115-135.

Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment. *European Journal of Political Economy*, 23 (2), 397-415.

Calvo, G. A., Izquierdo, A., & Mejía, L. F. (2004). *On the empirics of sudden stops: The relevance of balance-sheet effects*. NBER Working Paper No. 10520. National Bureau of Economic Research.

Chakrabarti, A. (2001). The determinants of foreign direct investments: Sensitivity analyses of cross-country regressions. *Kyklos*, 54 (1), 89-114.

Cutcu, I., & Keser, A. (2025). Democracy and foreign direct investment in BRICS-TM countries for sustainable development. *Journal of the Knowledge Economy*, 16 (2), 10524-10565.

De Mooij, R. A., & Ederveen, S. (2003). Taxation and foreign direct investment: a synthesis of empirical research. *International Tax and Public Finance*, 10 (6), 673-693.

Dunning, J. H. (2001). The eclectic (OLI) paradigm of international production: Past, present and future. *International Journal of the Economics of Business*, 8 (2), 173-190.

Edwards, S. (1990). *Capital flows, foreign direct investment, and debt-equity swaps in developing countries*. NBER Working Paper No. 3497. National Bureau of Economic Research

Evangelista Fonseca, S., da Silva, S. E., Roma, C. M. D. S., & Aldo Iquiapaza, R. (2024). Corporate investment, economic policy uncertainty and geopolitical risk in BRICS Countries. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 17 (3), 111-138.

Froot, K. A., & Stein, J. C. (1991). Exchange rates and foreign direct investment: an imperfect capital markets approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (4), 1191-1217.

Globerman, S., & Shapiro, D. (2002). Global foreign direct investment flows: The role of governance infrastructure. *World Development*, 30 (11), 1899-1919.

Goldberg, L. S., & Kolstad, C. D. (1995). Foreign direct investment, exchange rate variability and demand uncertainty. *International Economic Review*, 36 (4), 855-873.

Jahn, M., & Stricker, P. (2022). FDI, liquidity, and political uncertainty: A global analysis. *International Economics and Economic Policy*, 19 (4), 783-823.

Julio, B., & Yook, Y. (2012). Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance*, 67 (1), 45-83.

Khan, M. S., Audi, M., & Ali, A. (2025). Foreign direct investment, financial development, and sustainable growth: Empirical evidence from developing countries. *Journal of Social Signs Review*, 3 (08), 189-211.

Morgan, R. E., & Katsikeas, C. S. (1997). Theories of international trade, foreign direct investment and firm internationalization: A critique. *Management Decision*, 35 (1), 68-78.

North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rugman, A. M. (1985). Internalization is still a general theory of foreign direct investment. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 121 (3), 570-575.

Shahidul, M. I., & Syed Shazali, S. T. (2011). Dynamics of manufacturing productivity: Lesson learnt from labor intensive industries. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 22 (5), 664-678.

Tille, C., & Van Wincoop, E. (2010). International capital flows. *Journal of International Economics*, 80 (2), 157-175.

Zeileis, A., Kleiber, C., Krämer, W., & Hornik, K. (2003). Testing and dating of structural changes in practice. *Computational Statistics & Data Analysis*, 44 (1-2), 109-123.

BÖLÜM 9

REEL EFEKTİF DÖVİZ KURU ŞOKLARI VE İHRACATIN DAYANIKLILIĞI: TÜRKİYE’DE ÜRÜN VE PAZAR YOĞUNLAŞMASI, İHRACATÇI TABANI VE TEKNOLOJİ DÜZEYİ ÜZERİNDEN BİR İNCELEME (2013–2023) SELİM SÜLEYMAN¹

Giriş

Döviz kuru hareketlerinin ihracat üzerindeki etkisi, açık ekonomilerde en temel tartışmalardan biridir. Ancak bu ilişkinin yalnızca “toplam ihracatın artıp artmadığı” sorusuyla sınırlı biçimde ele alınması, ihracatın makroekonomik kırılğanlık ve dayanıklılık özelliklerini görünmez kılabilir. Nitekim reel döviz kuru şokları, ihracatın seviyesini etkilerken aynı zamanda ihracatın ürün kompozisyonunu ve pazar dağılımını değiştirebilir; ihracat belirli ürün gruplarında ve belirli ülke pazarlarında yoğunlaşarak daha oynak bir yapıya bürünebilir ya da tersine, çeşitlenme kanalıyla daha dayanıklı bir profile evrilebilir. Bu nedenle, reel efektif döviz kuru (REER) şoklarının etkisini değerlendirirken, toplam ihracatın yanı sıra ihracatın yoğunlaşma/çeşitlenme dinamiklerini de birlikte incelemek makroekonomik açıdan kritik önem taşır.

Türkiye gibi ara malı ithalatına bağımlılığın yüksek, üretim yapısının sektörel heterojenlik gösterdiği ve dış talep koşullarının bölgesel ayrışmalarla şekillendiği ekonomilerde, REER şoklarının etkisinin tek boyutlu bir “rekabet gücü” kanalıyla açıklanması çoğu zaman yetersiz kalır. Reel değer kaybı (REER’de düşüş), kısa

¹ Dr., İstanbul Ticaret Odası, Orcid: 0000-0002-1548-0874

vadede fiyat rekabetini güçlendirerek ihracat hacmini destekleyebilir; ancak aynı şok, ithal girdi maliyetleri üzerinden üretim maliyetlerini artırarak bazı ürün gruplarında ihracatın daralmasına ve ihracat kompozisyonunun belirli kalemlerde yoğunlaşmasına yol açabilir. Benzer şekilde, kur şoku firmaların pazar tercihlerinde yeniden optimizasyona neden olarak bazı bölgelere yönelişi hızlandırabilir; bu da ülke grupları düzeyinde pazar yoğunlaşmasını artırabilir. Dolayısıyla, REER şoklarının ihracata etkisi bir yandan toplam performans göstergeleriyle, diğer yandan kompozisyon ve yoğunlaşma göstergeleriyle birlikte okunmalıdır. Buna rağmen, Türkiye için mevcut tartışmalarda kur hareketlerinin ihracata etkisi çoğu zaman toplam büyüklükler üzerinden izlenmekte; ürün ve pazar yoğunlaşmasını birlikte ele alan ve firma katılımı ile teknoloji bileşimini aynı çerçevede birleştiren değerlendirmeler sınırlı kalmaktadır.

Bu bölüm, 2013–2023 dönemine ilişkin ayrıntılı dış ticaret istatistikleri ile aynı döneme ait yıllık REER verisini bir araya getirerek, Türkiye’de REER şoklarının ihracat üzerindeki etkisini dört tamamlayıcı düzlemde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede şu sorulara odaklanılmaktadır: (i) REER şokları toplam ihracatı nasıl etkiler? (ii) Aynı şoklar ihracatı ürün grupları arasında daha mı yoğunlaştırır, yoksa çeşitlendirir mi? (iii) Pazar düzeyinde (ülke grupları) yoğunlaşma dinamikleri nasıl değişir? (iv) Tepkiler ihracatçı girişim sayısı üzerinden bir katılım marjı oluşturur mu ve (v) teknoloji düzeyine göre farklılaşır mı?

Birincil düzlem analiz, REER şoklarının toplam ihracat üzerindeki etkisini ve ihracatın ürün grubu bazında yoğunlaşma dinamiklerini incelemektedir. Bu amaçla ihracatın ürün gruplarına dağılımından türetilen yoğunlaşma göstergeleri (ör. Herfindahl–Hirschman Endeksi veya entropi temelli ölçüler) kullanılarak, kur şoklarının ihracat kompozisyonunu daraltıcı mı yoksa çeşitlendirici mi yönde etkilediği test edilmektedir. Bu

çerçeve, ihracatın “makro istikrar” niteliği açısından önemli bir soru cevaplanmaktadır: REER şokları ihracatı belli kalemlerde yoğunlaştırarak dış dengeyi daha kırılgan hâle mi getiriyor, yoksa daha dengeli bir ürün dağılımına geçişi teşvik ederek dayanıklılığı mı artırıyor?

İkinci düzlem (tamamlayıcı analiz), REER şoklarının ihracatın pazar kompozisyonu üzerindeki etkisini, ülke gruplarına göre dış ticaret verileri üzerinden değerlendirir. Ülke grupları bazındaki ihracat paylarından hesaplanan yoğunlaşma ölçütleri, kur şoklarının firmaların hangi pazarlara yöneldiğini ve dış talep maruziyetinin nasıl yeniden dağıldığını göstermeyi amaçlar. Üçüncü düzlem (mekanizma analizi) ise, REER şoklarının ihracat üzerindeki etkisinin hangi ölçüde katılım marjı üzerinden oluştuğunu araştırır. Dış ticaret yapan girişim sayısına ilişkin istatistikler, kur şoklarının ihracatçı tabanını genişletip genişletmediğini; başka bir ifadeyle ihracat dinamiklerinin “az sayıda firmanın hacim artışı” ile mi, yoksa “daha çok firmanın ihracata katılması” ile mi şekillendiğini ayırt etmeye imkân verir. Dördüncü düzlem (heterojenlik analizi), imalat sanayiinde teknoloji düzeyine göre ihracat verisini kullanarak REER şoklarına verilen tepkilerin teknoloji içeriğine göre değişip değişmediğini test eder; böylece kur şoklarının yalnızca miktar değil, aynı zamanda “kalite/teknoloji kompozisyonu” açısından sonuçları da tartışılabilir hâle gelir.

Bu bölüm, Türkiye’de REER şoklarının ihracat üzerindeki etkisini yalnızca toplam ihracatın düzeyiyle sınırlamadan, ihracatın ürün ve pazar bileşimi üzerinden yoğunlaşma/çeşitlenme dinamiklerini de dikkate alarak makro kırılganlık ve dayanıklılık boyutlarını görünür kılmayı amaçlamaktadır. Ayrıca dış ticaret yapan girişim sayısı verisini analize dâhil ederek, kur şoklarının ihracat performansına hangi ölçüde katılım (extensive) marjı üzerinden, hangi ölçüde mevcut ihracatçıların hacim ayarlamaları

(intensive margin) üzerinden yansıdığını mekanizma temelli biçimde tartışmayı mümkün kılmaktadır. Son olarak, imalat sanayiinde teknoloji düzeyi kırımını kullanarak kur şoklarının ihracatın teknoloji bileşimiyle ilişkisini incelemekte; böylece kur hareketlerinin yalnızca miktar etkileriyle değil, ihracat yapısının niteliği ve sürdürülebilir büyüme açısından taşıdığı anlamla birlikte değerlendirilmesine elverişli daha nüanslı bir çerçeve sunmaktadır.

Bölümün kalan kısmı şu şekilde yapılandırılmıştır. İzleyen bölümde teorik çerçeve ve ilgili literatür tartışılarak REER şoklarının ihracat seviyesine, kompozisyonuna ve firma katılımına etki kanalları ortaya konacaktır. Sonraki bölüm veri kaynaklarını, değişken tanımlarını ve ampirik yöntemi ayrıntılandıracaktır. Bulgular bölümünde dört düzlemdeki ampirik sonuçlar sunulacak; sonuç ve değerlendirme bölümünde ise bulguların politika çıkarımları ve olası araştırma uzantıları tartışılacaktır.

Teorik Çerçeve ve Literatür

Reel efektif döviz kuru (REER), açık ekonomilerde dış rekabet gücü ve göreceli fiyatlar üzerinden harcama yönlendirici (expenditure-switching) mekanizmanın temel göstergelerinden biridir. Standart çerçevede REER’de reel değer kaybı (endeksin düşmesi), yerli malların göreceli fiyatını düşürerek dış talebi yerli ürünlere yönlendirir ve toplam ihracatı destekler. Bununla birlikte, özellikle 2000’ler sonrasında gelişen teori ve ampirik literatür, kur–ihracat ilişkisinin tek kanallı bir rekabet gücü anlatısıyla açıklanamayacağını; kur şoklarının ihracata etkisinin firma heterojenliği, ithal girdi bağımlılığı ve küresel değer zinciri bağlantıları, fiyatlama para birimi ve kur geçişkenliği, belirsizlik/oyunluk ve yayılma–derinleşme marjı ayrışması üzerinden çok kanallı bir yapıda belirlendiğini göstermiştir. Bu geniş çerçeve, REER şoklarının yalnızca ihracat düzeyi üzerinde değil, ihracatın ürün ve pazar kompozisyonu üzerinde de etkili

olabileceğini; dolayısıyla şokların makroekonomik sonuçlarının “toplam ihracat” kadar “yoğunlaşma/çeşitlenme” dinamikleri üzerinden okunması gerektiğini ima eder.

REER Şokları ve İhracat Tepkisi: Rekabet Gücünden Net kur Etkisine

Kur şokunun ihracat üzerindeki net etkisi, teorik olarak iki zıt kuvvetin bileşimi olarak görülebilir. Bir tarafta, reel değer kaybı ihracat talebini artırabilir (fiyat rekabeti kanalı). Diğer tarafta, özellikle ithal ara girdi bağımlılığı yüksek üretim yapılarında, reel değer kaybı ithal girdi maliyetlerini yükselterek marjinal maliyeti artırabilir; bu da arz kısıtı ve maliyet geçişkenliği üzerinden ihracat artışını sınırlayabilir. Bu “çift yönlü” yapı, kur şoklarının ürün grupları arasında asimetrik etkiler yaratabileceğini; toplam ihracat artarken bile kompozisyonun belirli kalemlere doğru kayarak yoğunlaşmayı artırabileceğini (veya tersine çeşitlenmeyi tetikleyebileceğini) teorik olarak mümkün kılar.

Bu yaklaşımın mikro-temelli omurgası, firma davranışlarının kur şoklarına verdiği tepkinin homojen olmadığını gösteren literatüre dayanır. Berman, Martin ve Mayer (2012), ihracatçıların kur değişimlerine tepkisinin firmalara göre farklılaştığını; bazı firmalarda uyumun daha çok fiyat/kâr ayarlaması üzerinden, bazılarında miktar üzerinden gerçekleştiğini göstererek kur–ihracat elastikiyetinin “tek katsayı” ile temsil edilmesinin yanıltıcı olabileceğini vurgular. Bu bulgu, makro düzeyde kritik bir çıkarıma yol açar: Kur şoku sonrası toplam ihracat tepkisinin zayıf görünmesi, etkisizliğe değil; tepkilerin ürün, pazar ve firma segmentleri arasında yeniden tahsis yoluyla dağılmasına işaret edebilir.

Amiti, Itskhoki ve Konings (2014) ise kur hareketlerinin ihracat üzerindeki etkisini ithal girdi kanalıyla yeniden yorumlayarak, ithalatçı–ihracatçı firmalarda kur değer kaybının

maliyetleri artırabileceğini; dolayısıyla “rekabet gücü” kanalının ithal girdi yoğunluğu arttıkça zayıflayabileceğini ortaya koyar. Bu çerçevede, Türkiye gibi ara malı ithalatı ve küresel değer zinciri bağlantıları güçlü ekonomilerde REER şoklarının etkisinin ürün gruplarına göre belirgin biçimde farklılaşmasını beklemeyi rasyonel kılar. Küresel değer zinciri literatürü de, üretim ağları karmaşıklaştıkça kur–ihracat elastikiyetinin basit talep kanalından ayrıştığını ve bileşim etkilerinin önem kazandığını vurgular (de Soyres, Frohm, Gunnella & Pavlova, 2021).

Fiyatlama Para Birimi, Geçişkenlik Ve “Baskın Para Birimi” Tartışması

Kur şoklarının ticarete aktarımını belirleyen bir diğer temel unsur, ihracat fiyatlarının hangi para birimiyle belirlendiği ve kur geçişkenliğinin derecesidir. Fiyatlama para birimi ve fiyat katılıkları, kur değişimlerinin ihracat fiyatlarına ve dolayısıyla miktarlara ne ölçüde yansıdığını belirler (Gopinath, Itskhoki & Rigobon, 2010). “Baskın Para Birimi Paradigması” literatürü ise küresel ticarete baskın para birimiyle faturalama nedeniyle ikili kur hareketlerinin ticaret miktarlarına etkisinin zayıflayabileceğini; üçüncü-ülke kur hareketlerinin ve küresel finansal koşulların daha belirleyici olabileceğini ortaya koyar (Gopinath et al., 2020). Bu perspektif, REER şoklarının toplam ihracata yansımalarının dönemsel olarak sınırlı kalabileceğini; buna karşın firmaların uyumunun ürün/pazar seçimi ve katılım kanalları üzerinden gerçekleşebileceğini ima eder.

Bu nedenle, REER şoklarını değerlendirirken yalnızca toplam ihracat elastikiyeti değil, ihracatın ürün/pazar yoğunlaşması ve ihracatçı tabanı gibi yapısal göstergeler de aynı anda izlenmelidir. Tam da bu noktada, kur şoklarının “makro istikrar” üzerindeki etkisi tartışması devreye girer: eğer kur şoku ihracatı daha dar bir ürün veya pazar setine yöneltiyorsa, dış talep şoklarına

maruziyet artar; çeşitlenmeyi artırıyorsa dış denge dayanıklılığı güçlenebilir.

Belirsizlik, Oynaklık ve Asimetrik Tepkiler

Kur düzeyi kadar kur oynaklığı ve belirsizliği de ihracat kararlarını etkiler. Klasik literatür, kur belirsizliğinin riskten kaçınma ve geri dönülmezlik maliyetleri üzerinden ticareti azaltabileceğini tartışırken; sonuçların ülke, dönem ve ürün yapısına bağlı olarak işaret değiştirebileceğini de gösterir (Hooper & Kohlhagen, 1978; De Grauwe, 1988). Daha geniş bir çerçevede, kur oynaklığı literatürünün temel ortak sonucu, etkinin “ortalama” üzerinde belirsiz; fakat heterojenlik ve asimetri üretmeye yatkın olduğudur (Auboin & Ruta, 2013; Bahmani-Oskooee & Hegerty, 2007). Bu heterojenlik, özellikle ürün grupları arasında arz esnekliği, ithal girdi bağımlılığı ve fiyatlama davranışı farklılaştıkça daha görünür hâle gelir. Bu nedenle, Türkiye gibi çok-sektörlü ve ithal girdi bağımlılığı yüksek ekonomilerde kur şoklarının etkisi, toplam ihracattan ziyade ürün ve pazar bileşimi üzerinden okunarak daha doğru yakalanabilir.

Yoğunlaşma/Çeşitlenme: Reer Şoklarının Makro Kırılganlık Kanalına Dönüşümü

İhracatın ürün ve pazar bazında yoğunlaşması, açık ekonomi makroekonomisinde dış denge oynaklığını ve büyümenin dış talep bileşeninin kırılganlığını artırabilecek bir yapısal özelliktir. Bu nedenle ihracat çeşitlenmesi literatürü, ihracatın büyüme ve istikrarla ilişkisini ürün/pazar çeşitliliği üzerinden inceler. Cadot, Carrère ve Strauss-Kahn (2011) ihracat çeşitlenmesinin gelir düzeyiyle doğrusal olmayan dinamiklerini ortaya koyarak yoğunlaşma ölçütlerinin (ör. HHI ve entropi temelli endeksler) standardize bir analitik araç seti sunduğunu gösterir. Hummels ve Klenow (2005) ise ihracatın çeşitlilik ve kalite bileşenlerini ayrıştırarak, kompozisyon tartışmasının “daha çok

kalem” kadar “hangi nitelikte kalem” sorusunu da içerdigini vurgular.

Bu literatür, bizim çalışmamız açısından iki kritik çıkarım üretir. Birincisi, REER şoklarının ihracat düzeyindeki etkisi sınırlı olsa bile, ürün ve pazar paylarının yeniden dağılımı üzerinden yoğunlaşmayı artırması mümkündür; bu durum şokların makro kırılğanlığı büyüten bir kanala dönüşebileceğini gösterir. İkincisi, yoğunlaşma/çeşitlenme kanalı, REER şoklarının toplam ihracat üzerindeki etkisini “tek büyüklük” olarak izlemek yerine, ihracatın dayanıklılık özelliklerini ölçen bir yapısal değerlendirmeyi gerektirir. Bu yaklaşım özellikle, reel kur sapmaları ve ihracat yoğunlaşması arasındaki bağın doğrudan incelendiği yeni çalışmalarda daha görünür hâle gelmektedir (Jung & Vázquez, 2023; Gnangnon, 2022).

Mekanizma: Yayılma– Derinleşme Marj Ayrımı Ve İhracatçı Tabanı

Kur şoklarının ihracata etkisini anlamada temel ayırım, etkinin ne kadarının mevcut ihracatçıların hacim/yoğunluk ayarlamasından (derinleşme marjı) ve ne kadarının yeni firmaların ihracata katılımından (yayılma marjı) kaynaklandığıdır. Helpman, Melitz ve Rubinstein (2008), ticaret akımlarını katılım ve hacim bileşenleriyle birlikte düşünmenin gerekliliğini göstererek, seçim/katılım mekanizmalarının ticaret hacimlerini belirlemedeki rolünü vurgular. Bu çerçeve, bizim üçüncü düzlemimiz için kuramsal temel sağlar: REER şoku toplam ihracatı artırdığında (veya azalttığında), bunun ihracatçı tabanını genişletip genişletmediği; yani ihracatın daha “yaygın” bir firma tabanına mı dayandığı yoksa daha dar bir çekirdekte mi yoğunlaştığı, makro kırılğanlık açısından belirleyicidir.

Bu mekanizmanın ölçek boyutu da önemlidir. Finansman erişimi, riskten korunma kapasitesi, ithal girdi bağımlılığı ve

fiyatlama gücü gibi faktörler KOBİ'ler ile büyük işletmeler arasında farklılaştığı için, REER şoklarının katılım ve hacim kanalıyla etkileri de ölçeğe göre ayrışabilir. Bu nedenle, ihracatçı girişim sayısı verisinin REER şoklarıyla birlikte değerlendirilmesi, açık ekonomi tartışmasına “miktar”ın ötesinde kurumsal/firma tabanı perspektifi ekler. Finansman kısıtları da kur elastikiyetinin ölçekler arasında farklılaşmasına zemin hazırlar (Dai, 2021).

Teknoloji Düzeyi Heterojenliği: Kur Şokları ve İhracatın Teknolojik Bileşimi

REER şoklarının yalnızca ihracat hacmini değil, ihracatın teknolojik bileşimini de etkileyebileceği literatürde giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Düşük ve orta-düşük teknoloji ürünlerinde fiyat rekabeti ve kur kaynaklı göreceli fiyatlar daha belirleyici olabilirken; orta-yüksek ve yüksek teknoloji segmentlerinde kalite, standartlar, marka ve uzun dönemli sözleşmelerin ağırlığı nedeniyle kısa dönem kur elastikiyeti daha sınırlı olabilir. Öte yandan, yüksek teknoloji üretiminin Küresel Tedarik Zincirleri ve ithal ara girdi bağımlılığı yüksekse, kur değer kaybı maliyet kanalıyla daha güçlü bir kısıt oluşturabilir. Bu karşıt kuvvetler, teknoloji düzeyi kırıllımının yalnızca “heterojenlik testi” değil, aynı zamanda kur şoklarının yapısal dönüşümle ilişkisini tartışmaya açan bir kanal olduğunu gösterir (Hummels & Klenow, 2005; Amiti et al., 2014; de Soyres et al., 2021).

Türkiye Literatürü ve Bu Bölümün Konumlandırılması

Türkiye’de kur/REER–ihracat ilişkisine dair ampirik literatür, hem dönemsel rejim değişimleri hem de üretim yapısının ithal girdi bağımlılığı nedeniyle heterojen bulgular üretmektedir. Özellikle son dönem çalışmalar, kur–ihracat ilişkisinin zaman içinde değişebileceğini ve ürün grupları arasında belirgin farklılıklar gösterebileceğini vurgulayarak, toplulaştırılmış toplam ihracat yaklaşımının sınırlılıklarına işaret eder (Gül & Kazdal,

2021; Thorbecke, 2023). Türkiye’de firma düzeyi veya ayrıştırılmış veriyle yürütülen çalışmalar, kur hareketlerinin ihracat davranışını maliyet, finansman ve ürün bileşimi üzerinden çok-kanallı biçimde etkilediğini göstererek, bizim çalışmamızın kavramsal hattını destekler (Toraganlı & Yalçın, 2016; Dinçer, Shingal & Tekin-Koru, 2022). Bu literatürün ortak mesajı, REER şoklarının ihracata etkisinin “tek boyutlu rekabet gücü” anlatısından daha zengin bir çerçeveye ihtiyaç duyduğudur.

Bu bölümün yaklaşımı, söz konusu literatürü dört düzlemde birleştirir: (i) REER şoklarının toplam ihracata etkisi (birincil düzey), (ii) ürün grubu bazında yoğunlaşma/çeşitlenme dinamikleri (kırılganlık kanalı), (iii) ülke grupları bazında pazar yoğunlaşması (dış talep maruziyeti kanalı), (iv) ihracatçı girişim sayısı üzerinden yayılım marjı (mekanizma), (v) teknoloji düzeyi kırılımıyla heterojenlik (yapısal dönüşüm). Böylece REER şokları, yalnızca kısa dönemli bir fiyat şoku olarak değil; ihracatın bileşimi, firma tabanı ve teknoloji içeriği üzerinden makro istikrar ve dış denge dayanıklılığını etkileyen bir yapısal belirleyici olarak ele alınır. İzleyen bölümde, bu teorik çerçeveye uyumlu biçimde veri seti tanımlanacak, REER şoklarının ölçümü ve yoğunlaşma göstergelerinin üretimi açıklanacak ve dört düzleme uygun ampirik strateji ortaya konacaktır.

Hipotezler ve Beklenen İşaretler

Bu bölümde geliştirilen hipotezler, REER şoklarının (reel değer kaybı / reel değerlenme) ihracatın düzeyi (toplam ihracat) ve bileşimi (ürün/pazar yoğunlaşması) üzerindeki etkilerini; ayrıca bu etkilerin yayılım (extensive margin) ve teknoloji düzeyi kanalları üzerinden nasıl ayrıştığını test etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada REER’in düşmesi reel değer kaybı, REER’in yükselmesi reel değerlenme olarak yorumlanmaktadır.

H1. REER şoku → Toplam ihracat (Birincil analiz)

H1a (rekabet gücü kanalı). Reel değer kaybı ($REER\downarrow$) fiyat rekabeti üzerinden toplam ihracatı artırır.

Beklenen işaret:

($REER$ yükseldikçe toplam ihracatın azalması beklenir).

H1b (maliyet / Küresel Tedarik Zincirleri Kanalı). İthal ara girdi bağımlılığının yüksek olduğu ekonomilerde reel değer kaybı üretim maliyetlerini artırarak net ihracat tepkisini zayıflatabilir; bu nedenle kur–ihracat ilişkisinin büyüklüğü dönemler arasında değişebilir (kısa vadede zayıf ya da bazı alt dönemlerde ters işaret gözlenebilir).

Beklenti: Etki dönemsel ve heterojen olup alt dönemlerde katsayıların farklılaşması olasıdır.

H2. $REER$ şoku $\rightarrow$ Ürün grubu yoğunlaşması (Birincil analiz)

H2a (yoğunlaşma artırıcı etki). Reel değer kaybı, ihracat kompozisyonunu belirli ürün gruplarına kaydırarak ürün grubu bazında yoğunlaşmayı artırır ($HHI\uparrow$ / entropi $\downarrow$).

Beklenen ilişki: $REER\downarrow \rightarrow$ Ürün yoğunlaşması $\uparrow$.

H2b (çeşitlenme artırıcı etki). Alternatif olarak, reel değer kaybı daha geniş bir ürün setinde rekabeti güçlendirerek ürün çeşitlenmesini artırabilir ($HHI\downarrow$ / entropi $\uparrow$).

Beklenen ilişki: $REER\downarrow \rightarrow$ Ürün yoğunlaşması $\downarrow$.

Not. H2a ve H2b birbirine alternatif hipotezlerdir. Hangi etkinin baskın olacağı, Türkiye'nin ilgili dönemdeki üretim yapısı, ithal girdi bağımlılığı, finansman koşulları ve dış talep kompozisyonu ile yakından ilişkilidir. Bu ikili kurgu, $REER$ şoklarının ihracat yapısını istikrarlaştırıcı mı yoksa kırılganlaştırıcı mı etkilediğini test edilebilir hale getirir.

H3. REER şoku $\rightarrow$ Pazar (ülke grubu) yoğunlaşması (Tamamlayıcı analiz)

H3a (pazar yoğunlaşması). Reel değer kaybı, firmaların belirli ülke gruplarına yönelimini artırarak pazar yoğunlaşmasını yükseltir (pazar HHI $\uparrow$).

H3b (pazar çeşitlenmesi). Reel değer kaybı, yeni pazarlara giriş ve pazar genişlemesi üzerinden pazar çeşitlenmesini artırır (pazar HHI $\downarrow$).

Beklenen yön: Ampirik olarak belirlenecektir. Özellikle dış talep koşulları, jeopolitik konjonktür ve faturalama para birimi yapısı pazar yoğunlaşması tepkisinin yönünü etkileyebilir.

H4. REER şoku $\rightarrow$ İhracatçı girişim sayısı (Mekanizma / Yayılım Marjı)

H4a (katılım artışı). Reel değer kaybı, ihracata giriş eşiğini düşürerek dış ticaret yapan (ihracatçı) girişim sayısını artırır (extensive margin $\uparrow$).

Beklenen ilişki: REER $\downarrow \rightarrow$ İhracatçı girişim sayısı $\uparrow$.

H4b (katılım daralması). Kur şokunun maliyet ve belirsizlik kanalları baskınsa, özellikle kırılgan işletmelerin ihracattan çekilmesiyle ihracatçı girişim sayısı azalabilir.

Beklenen yön: Ampirik olarak belirlenecektir; ölçek ve dönem koşulları belirleyicidir.

H5. REER şoku $\rightarrow$ Ölçek heterojenliği (KOBİ–Büyük ayrışması)

H5. REER şoklarının ihracat tepkisi işletme ölçeğine göre ayrışır. Büyük işletmelerin fiyatlama gücü, finansmana erişimi ve risk yönetimi kapasitesi görece yüksek olduğundan, kur şoklarına verdikleri tepki daha istikrarlı olabilir. Buna karşılık KOBİ’lerde finansman kısıtları ve kur riski yönetimi sınırlı olduğundan, hem

toplam ihracat tepkisi hem de katılım marjı daha oynak ve hassas olabilir.

Beklenen sonuç:

ve/veya ürün/pazar yoğunlaşmasına ilişkin tepkilerin ölçeğe göre farklılaşması.

H6. REER şoku → Teknoloji düzeyine göre heterojenlik (Heterojenlik)

H6a. Yüksek teknoloji segmentlerinde fiyat rekabetinin görece sınırlı olması nedeniyle kur elastikiyeti daha düşük olabilir.

H6b. Ancak yüksek teknoloji üretimi ithal ara girdi bağımlılığı yüksekse maliyet kanalı baskın hâle gelerek reel değer kaybının ihracatı sınırlaması mümkündür.

Beklenti: Etkinin işareti ve büyüklüğü teknoloji düzeyine göre değişebilir; bu sonuç, “kur şokları ihracatın teknoloji kompozisyonunu yukarı mı aşağı mı iter?” sorusuna ampirik yanıt üretir.

Konjonktür Taşıyıcısı mı, Şok Büyütücüsü mü?

REER şoklarının ihracat dinamiklerindeki rolü, bulguların aşağıdaki iki uç senaryodan hangisine daha yakın olduğuna göre değerlendirilecektir:

Konjonktür taşıyıcısı (istikrarlaştırıcı) etki: Reel değer kaybı (REER↓) toplam ihracatı desteklerken ürün ve/veya pazar çeşitlenmesini artırır (HHI↓) ve/veya ihracatçı tabanını genişletir (ihracatçı girişim sayısı↑). Bu durumda kur şoku, dış dengeyi yalnızca düzey üzerinden değil, yapısal dayanıklılık üzerinden de destekleyen bir mekanizma olarak yorumlanır.

Şok büyütücüsü (kırılganlaştırıcı) etki: Reel değer kaybı (REER↓) sonrası toplam ihracat tepkisi sınırlı veya oynak kalırken ürün ve/veya pazar yoğunlaşması artar (HHI↑) ve/veya ihracatçı tabanı daralır (ihracatçı girişim sayısı↓). Bu durumda kur şoku, ihracatın kompozisyonunu daraltarak dış şoklara maruziyeti artıran ve makro kırılganlığı büyüten bir kanal olarak değerlendirilir.

Bu karar kuralı, bulgular bölümünde birincil sonuçlar (toplam ihracat), bileşim sonuçları (ürün/pazar yoğunlaşması) ve mekanizma/heterojenlik bulgularını (ihracatçı tabanı ve teknoloji düzeyi) tek bir makro dayanıklılık okuması içinde bütünleştirmeyi sağlar.

Veri ve Yöntem

Veri Seti, Kapsam ve Analiz Birimleri

Bu çalışma, Türkiye’de reel efektif döviz kuru (REER) şoklarının ihracatın düzeyi ve bileşimi üzerindeki etkilerini 2013–2023 dönemine ilişkin TÜİK’in yıllık dış ticaret istatistikleri ile TCMB’nin TÜFE-bazlı REER serisini birleştirerek analiz etmektedir. Dış ticaret verileri, dış ticaret yapan girişimlere ilişkin idari kayıtlardan üretilmiş toplulaştırılmış tablolardan oluşmakta; parasal büyüklükler Bin ABD Doları cinsinden raporlanmaktadır. Çalışmanın temel amacı, REER şoklarının yalnızca toplam ihracat düzeyi üzerindeki etkisini değil; aynı zamanda ihracatın ürün kompozisyonu ve pazar dağılımı üzerinden yoğunlaşma/çeşitlenme dinamiklerini, ihracatçı tabanın yayılma/daralma kanalını ve teknoloji düzeyine göre heterojen tepkileri aynı çerçevede değerlendirmektir.

Çalışmada kullanılan veri seti beş ana bileşenden oluşmaktadır:

- (1) Ürün grubu × büyüklük grubu ihracat (CPA 2008 ürün sınıflaması altında),

- (2) Ülke grubu $\times$ büyüklük grubu dış ticaret (ihracat ve ithalat blokları),
- (3) İmalat sanayinde teknoloji düzeyi $\times$ büyüklük grubu ihracat,
- (4) Ana faaliyet türleri $\times$ büyüklük grubu dış ticaret yapan girişim sayısı,
- (5) TCMB TÜFE-bazlı REER (aylık) serisi.

Büyüklük grubu kırılımı, veri tablolarının izin verdiği ölçüde tutarlı biçimde iki temel kategoriye indirgenmektedir: KOBİ ve Büyük işletmeler. Böylece hem ihracatın düzeyi hem de kompozisyon göstergeleri KOBİ–Büyük ayırımında karşılaştırılabilir hâle getirilmektedir.

Değişken Tanımları ve Türetmeler

İhracat Düzeyi (Toplam ve Alt Kırılımlar)

Ürün grubu g , büyüklük grubu s ve yıl t için ihracat değeri $X(g,s,t)$ ile gösterilir. Büyüklük grubuna göre toplam ihracat:

şeklinde hesaplanır. Ülke grubu c bazında ihracat $X(c,s,t)$ ile tanımlanır ve aynı büyüklük grubu için toplam ihracat:

eşitliğiyle doğrulanabilir.

Ampirik uygulamada parasal değişkenlerin dağılımındaki çarpıklığı azaltmak ve katsayıların elastikiyet yorumu açısından okunabilirliğini artırmak amacıyla ihracat düzeyi çoğunlukla logaritmik dönüşümle kullanılır. Bu çerçevede temel çıktı değişkeni $\ln(X)$ veya sıfır/çok küçük değer olasılığı bulunan alt kırılımlarda $\ln(1+X)$ ya da IHS dönüşümü ($\text{asinh}(X)$) olabilir. Çalışmada temel yaklaşım $\ln(X)$ olmakla birlikte, sonuçların dönüşüm seçimine duyarlılığı sağlamlık analizleriyle kontrol edilecektir.

Ürün Grubu Yoğunlaşması ve Çeşitlenme (Birincil Düzlem)

Ürün grubu payları aşağıdaki şekilde tanımlanır:

Ürün yoğunlaşmasını ölçmek için iki tamamlayıcı gösterge kullanılmaktadır:

(1) Herfindahl–Hirschman Endeksi (HHI):

HHI'nin artması, ihracatın daha az sayıda ürün grubunda yoğunlaşmasına; azalması ise çeşitlenmenin artmasına işaret eder.

(2) Shannon entropi endeksi:

Entropi göstergesinin yükselmesi daha fazla çeşitlenmeye karşılık gelir. HHI ve entropinin birlikte raporlanması, yoğunlaşma/çeşitlenme bulgularının ölçüme özgü olası sapmalara karşı daha sağlam yorumlanmasını sağlar.

Pazar Yoğunlaşması (Tamamlayıcı Düzlem)

Ülke grubu (pazar) payları şu şekilde tanımlanır:

Pazar yoğunlaşması için HHI göstergesi: olarak hesaplanır. Bu endeks, kur şoklarının dış talep maruziyetini belirli ülke gruplarında yoğunlaştırıp yoğunlaştırmadığını (kırılganlık kanalı) veya pazar çeşitlenmesini destekleyip desteklemediğini (dayanıklılık kanalı) nicel olarak izlemeye imkân verir. Sağlamlık amacıyla pazar çeşitlenmesi için entropi endeksi de aynı mantıkla uygulanabilir.

Mekanizma: İhracatçı Girişim Tabanı (Yayılım Marjı)

REER şoklarının ihracat üzerindeki etkisinin hangi ölçüde yayılım marjı üzerinden gerçekleştiğini değerlendirmek için dış ticaret yapan girişim sayısı kullanılmaktadır. Ana faaliyet türü a , büyüklük grubu s ve yıl t için dış ticaret yapan girişim sayısı $N(a,s,t)$ ile gösterilir. Toplam ihracatçı tabanı:

şeklinde türetilir. Ampirik modellerde N değişkeni genellikle $\ln(N)$ veya $\Delta \ln(N)$ olarak kullanılır; böylece “ihracatçı tabanın genişlemesi/daralması” mekanizması doğrudan test edilebilir hâle gelir.

Teknoloji Düzeyi Kırılımı (Heterojenlik)

İmalat sanayiinde teknoloji sınıfı k ve büyüklük grubu s için ihracat $X_tech(k,s,t)$ ile gösterilir. Bu düzlemde iki tür sonuç üretilir:

- (i) Teknoloji sınıflarına göre ihracat düzeyi tepkisi: $\ln(X_tech(k,s,t))$
- (ii) Kompozisyon tepkisi: teknoloji payları üzerinden

Bu yaklaşım, REER şoklarının ihracatın teknoloji bileşimini (örneğin yüksek teknoloji payını) sistematik biçimde dönüştürüp dönüştürmediğini değerlendirmeyi mümkün kılar.

Reer Serisi, Yıllıklaştırma ve Şok Tanımı

Çalışmada kullanılan REER göstergesi TCMB’nin TÜFE-bazlı reel efektif döviz kuru endeksidir. Bu endekste REER’in düşmesi reel değer kaybı, REER’in yükselmesi reel değerlenme olarak yorumlanır. Dış ticaret verilerinin yıllık frekansta olması nedeniyle aylık REER serisi yıllık frekansa dönüştürülür. Temel yaklaşım yıllık aritmetik ortalama REER’in kullanılmasıdır:

REER şoku temel spesifikasyonda yıllık log değişim olarak tanımlanır:

Bu tanıma göre $Shock(t) < 0$ reel değer kaybını temsil eder. Örneklem dönemi 2013–2023 olduğundan, 2012 REER gözlemi en

azından Shock(2013) değerinin hesaplanabilmesi için başlangıç yılı olarak kullanılır.

Sağlamlık analizlerinde şokların “beklenmedik bileşen” olarak ölçülmesi de uygulanabilir. Bu amaçla $\ln(\text{REER})$ için basit bir otoregresif süreç tahmin edilerek artık terim şok olarak alınır:

Bu alternatif tanım, şok kavramını trend/atalet bileşeninden arındırarak daha “yenilik/innovation” odaklı bir ölçüm sunar.

Ampirik Yöntem

Çalışmanın ampirik stratejisi, veri kısıtları ve tanımlama yapısı dikkate alınarak iki tamamlayıcı ekseninde yürütülmektedir: (i) alt kırımlar üzerinden panel yapı kullanarak ihracat düzeyi tepkilerinin tahmini, (ii) ürün ve pazar yoğunlaşma endekslerinin REER şoklarıyla ilişkilendirilmesi.

İhracat Düzeyi Tepkisi: Ürün/Ülke/Teknoloji Kırımlarında Panel Yaklaşımı

Ürün grubu, ülke grubu veya teknoloji sınıfı düzeyindeki ihracat değerleri kullanılarak aşağıdaki temel spesifikasyon tahmin edilmektedir:

Burada i , sırasıyla ürün grubu (g), ülke grubu (c) veya teknoloji sınıfını (k) ifade eder. Bağımlı değişken $y_{\{i,s,t\}}$ çoğunlukla $\ln(X_{\{i,s,t\}})$ olarak tanımlanır. α_i ilgili grubun zaman içinde değişmeyen gözlenemeyen özelliklerini (grup sabit etkileri), α_s ise işletme büyüklük grubu sabit etkilerini temsil eder. SME_s , KOBİ göstergesidir. θ katsayısı, REER şoklarına verilen tepkinin KOBİ’ler ile büyük işletmeler arasında farklılaşıp farklılaşmadığını test eder.

Tanımlama açısından kritik nokta, Shock_t'nin tüm kesitler için ortak olması ve yalnızca zaman boyutunda değişmesidir. Bu nedenle modele yıl sabit etkileri (δ_t) eklendiğinde Shock_t'nin ana etkisi (β) kollinearlik nedeniyle tanımlanamaz. Bununla birlikte, Shock_t $\times$ SME_s etkileşimi yıl sabit etkileri altında da (kesit boyutunda farklılaştığı için) tanımlanabilir ve KOBİ'ler ile büyük işletmelerin REER şoklarına göreli tepkilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını (θ) test etmeye imkân verir. Çalışmada β katsayısını da raporlayabilmek amacıyla yıl sabit etkileri yerine sınırlı deterministik zaman eğilimleri ve/veya alt dönem etkileşimleri kullanılarak zaman boyutundaki ortak hareket kontrol edilmeye çalışılır; sonuçların duyarlılığı ayrıca sağlamlık kontrolleriyle değerlendirilir.

Ortak şok yapısı nedeniyle çıkarımın güvenilirliği açısından standart hata hesaplaması önemlidir. Bu nedenle bulgular, heteroskedastisiteye dayanıklı standart hatalarla raporlanmakta; ayrıca ortak zaman şoklarına duyarlılığı sınamak üzere standart hatalar yıl düzeyinde kümelenmiş olarak da yeniden hesaplanmakta ve küçük örneklem koşullarında wild cluster bootstrap gibi yöntemlerle sağlamlık kontrolleri uygulanmaktadır.

Ürün ve Pazar Yoğunlaşması: Endeks Tepkileri

Ürün yoğunlaşması (HHI_{prod}, ENT_{prod}) ve pazar yoğunlaşması (HHI_{mkt}) göstergeleri büyüklük grubu–yıl düzeyinde tanımlandığından, aşağıdaki kısa panel yaklaşımı kullanılır:

Burada Conc(s,t) sırasıyla HHI_{prod}(s,t), HHI_{mkt}(s,t) veya ENT_{prod}(s,t) olabilir. β katsayısı, REER şoklarının yoğunlaşmayı artırıcı mı yoksa çeşitlenmeyi destekleyici mi olduğunu doğrudan ölçer. Örneklem uzunluğu sınırlı olduğundan, endeks sonuçları yalnızca katsayı raporuyla bırakılmayacak;

endekslerin zaman içi seyri grafiklerle sunulacak ve HHI/entropi gibi alternatif ölçütlerle sağlamlık analizi yapılacaktır.

Mekanizma Testi: İhracatçı Tabanın Tepkisi

REER şoklarının ihracat dinamiklerine katkısının katılım marjı üzerinden oluşup oluşmadığını test etmek için dış ticaret yapan girişim sayısı kullanılarak aşağıdaki model tahmin edilir:

Bu denklemde β , REER şoklarının ihracatçı tabanı genişletici/daraltıcı etkisini; θ ise bu etkinin KOBİ–Büyük ayrımında heterojen olup olmadığını gösterir.

Teknoloji Heterojenliği

Teknoloji düzeyi kırımında hem düzey tepkileri hem de pay tepkileri değerlendirilir:

ve/veya

Bu sayede REER şoklarının ihracatın teknoloji bileşimini dönüştürücü etkisi (yüksek teknoloji lehine/aleyhine) nicel olarak test edilir.

Bulguların Bütünleştirilmesi: Konjonktür Taşıyıcısı mı, Şok Büyütücüsü mü?

Ampirik sonuçlar, dört düzlemde elde edilen bulguların birlikte okunması yoluyla makro dayanıklılık perspektifine bağlanacaktır. Reel değer kaybının (REER düşüşü; Shock < 0) toplam ihracatı desteklemesiyle birlikte ürün ve/veya pazar yoğunlaşmasını azaltması (HHI düşüşü) ve/veya ihracatçı tabanı genişletmesi (girişim sayısı artışı), REER şoklarının konjonktür taşıyıcısı (istikrarlaştırıcı) bir rol oynadığına işaret edecektir. Buna

karşılık toplam ihracat tepkisinin zayıf/oynak kaldığı; ürün/pazar yoğunlaşmasının arttığı (HHI artışı) ve/veya ihracatçı tabanın daraldığı (girişim sayısı azalışı) durumlar, kur şoklarının şok büyütücüsü (kırılganlaştırıcı) bir kanal üzerinden çalıştığını düşündürecektir. Bu bütünleştirme mantığı, bulgular bölümünde her bir düzlemdeki sonuçları tek bir “makro kırılganlık–dayanıklılık” değerlendirmesinde toplamayı amaçlar.

Sağlamlık Kontrolleri

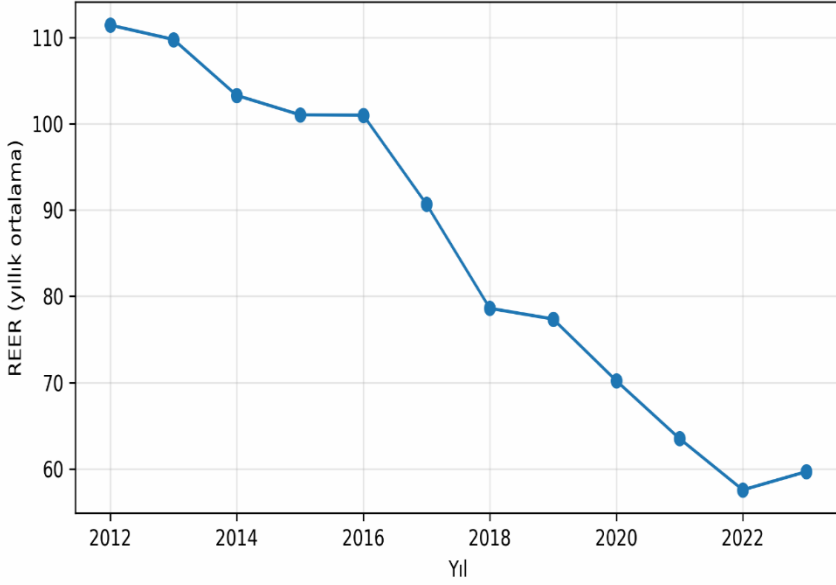
Bulguların güvenilirliğini artırmak üzere aşağıdaki sağlamlık kontrolleri uygulanmıştır: (i) REER’in yıllıklaştırılmasında yıllık ortalama yerine yıl sonu değerinin kullanılması, (ii) şok tanımının $\Delta \ln(\text{REER})$ yerine innovation yaklaşımıyla türetilmesi, (iii) yoğunlaşma ölçütlerinde HHI yanında entropi endeksinin raporlanması, (iv) 2018 kur şoku ve 2020 pandemi gibi dönemleri kapsayan alt dönem duyarlılık analizleri. Veri uygunluğu ölçüsünde, ithalat verisi üzerinden ara girdi/maliyet kanalını temsil eden tamamlayıcı göstergelerin (örneğin ürün grubu ithalat payları) eklenmesi, mekanizma tartışmasını güçlendirecek ek bir kontrol olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Tanımlayıcı Bulgular: Reer ve Dış Ticaretin Genel Görünümü (2013-2023)

Bu bölümde Reel Efektif Döviz Kuru (REER) hareketleri ile dış ticaret performansının firma büyüklüğü, ürün bileşimi, pazar dağılımı ve teknoloji düzeyi kırılımlarındaki temel eğilimler sunulmaktadır. REER yıllık ortalamaları, TCMB tarafından yayımlanan TÜFE bazlı REER serisinin aylık değerlerinden hesaplanmış; yıllık şok değişkeni, $\Delta \ln(\text{REER})$ olarak tanımlanmıştır (negatif değer TL’de reel değer kaybını ifade eder).

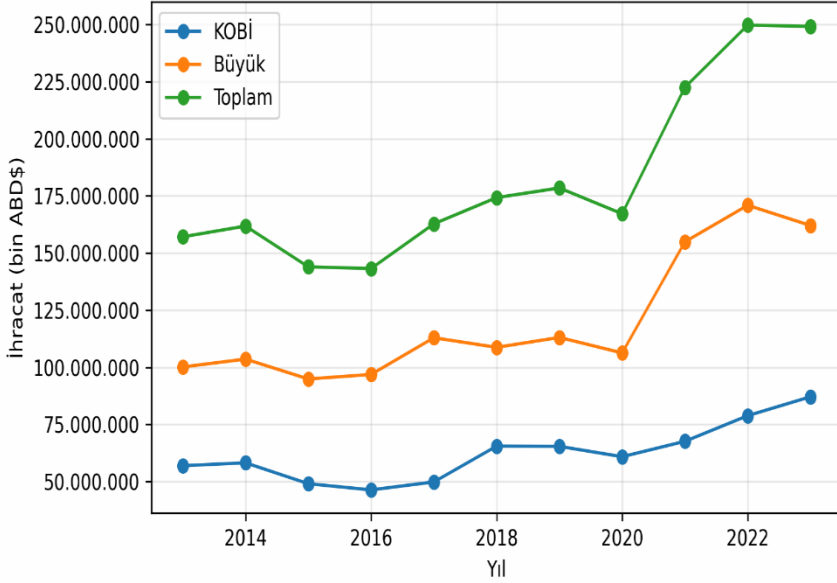
Şekil 1. Reel Efektif Döviz Kuru (REER), yıllık ortalama



Kaynak: TCMB

2012–2023 döneminde REER’in yıllık ortalaması 2013 yılında 109.76 düzeyinden 2022 yılında 57.56 düzeyine gerilemiştir. Şekil, reel değer kaybının kümülatif ve dalgalı bir patika izlediğini; en sert yıllık düşüşlerin 2018 (%-14,27), 2017 (%-10,78), 2021 (%-10,04) gibi kümelenen dönemlerde gerçekleştiğini göstermektedir. Bu görünüm, ampirik kısımda kullanılan ‘REER şoku’ değişkeninin ekonomik anlamını netleştirir: REER hareketleri fiyat rekabeti kanalı yanında finansman koşulları, belirsizlik ve girdi maliyetleri gibi eşanlı makro dinamiklerle birlikte ihracat kararlarını etkileyebilecek bir şok bileşeni taşımaktadır.

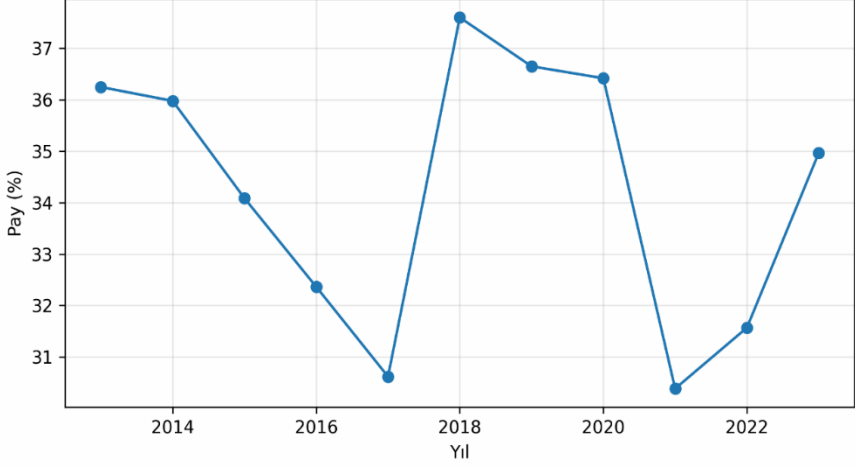
Şekil 2. Toplam ihracatın firma büyüklüğüne göre seyri



Kaynak: TÜİK

İmalat sanayii toplam ihracatı (KOBİ + büyük) 2013'te 146.99 milyar \$ iken 2023'te 234.44 milyar \$'a yükselmiştir. Seri, 2020'de pandemi kaynaklı zayıflamanın ardından 2021'de 209.61 milyar \$ düzeyine güçlü bir toparlanma yaşandığını göstermektedir. Büyüklük kırılımı, toplam seviyeyi belirleyen ana bileşenin büyük işletmeler olduğunu; buna karşın KOBİ ihracatının da dalgalı dönemlerde belirgin artışlar sergileyebildiğini ima eder. Bu desen, kur şoklarının etkisinin firma ölçeğine göre farklılaştığı hipotezini (duyarlılık/rekabet gücü kanalı) ampirik olarak test etmeyi anlamlı kılmaktadır.

Şekil 3. KOBİ'lerin toplam ihracat içindeki payı



Kaynak: TÜİK

KOBİ'lerin imalat ihracatı içindeki payı dönem boyunca görece dar bir bantta hareket etmektedir: pay 2021 yılında yaklaşık %29.3 ile dip yaparken, 2018 yılında yaklaşık %36.2 ile tepe değerine ulaşmaktadır. Bu bulgu, kısa vadeli kur dalgalanmalarının ihracat seviyesini etkileyebilse de büyüklük kompozisyonunda kalıcı bir rejim değişimi yaratmaktan ziyade sınırlı bir yeniden dağılım ürettiğini düşündürür. Pay dinamiklerinin 2020–2021 döneminde zayıflayıp sonrasında toparlanması ise kur şoklarının etkisinin küresel talep ve tedarik zinciri koşulları gibi eşanlı faktörlere duyarlı olduğuna işaret eder.

Şekil 1–3 birlikte değerlendirildiğinde, 2013–2023 döneminde reel efektif döviz kurundaki (REER) belirgin gerilemenin, ihracatın düzeyi ve ölçek kompozisyonu ile aynı zaman diliminde hareket eden temel bir arka plan şoku olduğu görülmektedir. İzleyen alt başlıklarda ürün ve pazar yoğunlaşması ile firma davranışları daha ayrıntılı biçimde incelenmektedir.

Tablo 1. REER, imalat ihracatı ve yoğunlaşma göstergeleri (2013-2023)

Yıl	REER	Şok %	İhracat (KO Bİ, milyar \$)	İhracat (Büyük, milyar \$)	Ürün HHI (KO Bİ)	Ürün HHI (Büyük)	Pazar HHI (KO Bİ)	Pazar HHI (Büyük)	İhracatçı Sayısı (KO Bİ)	İhracatçı Sayısı (Büyük)
2013	109.76	- 1.51	51.66	95.33	0.09	0.09	0.39	0.39	54948	3669
2014	103.28	- 6.08	53.23	98.41	0.09	0.08	0.38	0.40	57799	4127
2015	101.02	- 2.21	45.15	89.30	0.09	0.09	0.38	0.41	59114	4540
2016	100.99	- 0.04	42.34	91.70	0.09	0.10	0.38	0.42	60760	5000
2017	90.66	- 10.78	45.66	106.94	0.09	0.10	0.38	0.42	64282	5860
2018	78.60	- 14.27	59.37	104.73	0.09	0.11	0.37	0.45	72865	3190
2019	77.36	- 1.59	59.78	108.60	0.08	0.10	0.36	0.44	79678	3373
2020	70.21	- 9.70	55.63	101.44	0.08	0.09	0.36	0.42	82393	4022
2021	63.5	-	61.3	148.	0.08	0.09	0.35	0.41	94111	5742

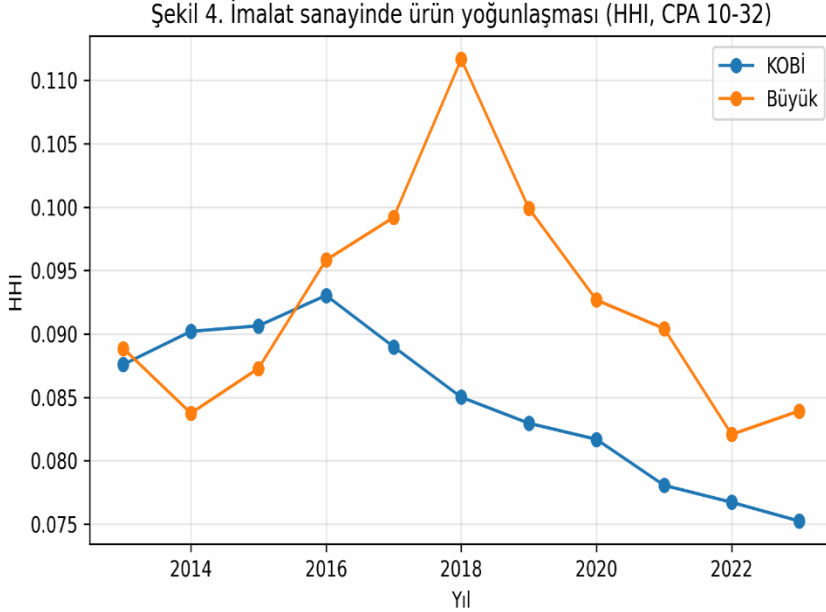
21	0	10. 04	7	24						
20 22	57.5 6	- 9.8 2	72.3 2	163. 51	0.08	0.08	0.36	0.40	1066 90	5754
20 23	59.6 7	3.6 1	79.3 5	155. 09	0.07	0.08	0.37	0.42	1319 28	5016

Not: İmalat ihracatı CPA 10-32 ürün gruplarının toplamıdır. Ürün yoğunlaşması HHI, imalat içi ürün paylarına göre; pazar yoğunlaşması HHI ise ülke grupları paylarına göre hesaplanmıştır. Şok değişkeni $\Delta \ln(\text{REER})$ 'dir. Negatif değerler TL'nin reel değer kaybını ifade eder. **Kaynak:** TÜİK ve TCMB Verilerinden yazarın kendi hesaplamaları.

Tablo 1, analizde kullanılan ana değişkenleri birlikte okuyarak seviye–bileşim–pazar–katılım mekanizmalarına ilişkin betimsel bir çerçeve sunmaktadır. REER'deki kalıcı düşüşle eş zamanlı gözlenen ihracat artışı, kur hareketlerinin fiyat rekabeti kanalı üzerinden ihracat büyümesini destekleyebilme potansiyeline işaret etmektedir. Buna karşılık yoğunlaşma göstergeleri, kompozisyon etkilerinin daha sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Ürün yoğunlaşması HHI'lerinin ortalaması görece düşüktür (KOBİ'lerde etkin ürün sayısı $\approx 11,8$); buna karşılık pazar yoğunlaşması HHI'si daha yüksektir (KOBİ'lerde etkin pazar sayısı $\approx 2,7$). Bu karışıklık, ürün sepetinin görece çeşitlenmiş; ancak ülke grubu düzeyinde pazar bağımlılığının daha güçlü olabileceğini ima eder. Son olarak, dış ticaret yapan KOBİ sayısının 54.948'den 131.928'e yükselmesi, ihracatçı tabanında belirgin bir genişlemeye işaret eden betimsel bir bulgudur; ancak bu artışın REER şoklarıyla nedensel bir ilişki içinde olup olmadığı, Tablo 6'daki katsayı tahminleri ve ek sağlamlık kontrolleri ışığında temkinli biçimde değerlendirilmelidir.

Ürün ve Pazar Yoğunlaşması

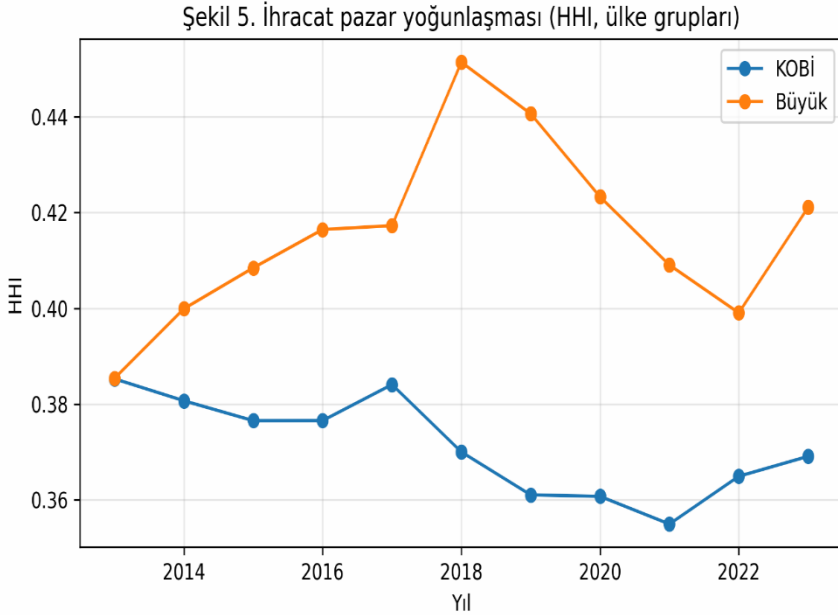
Ürün yoğunlaşması göstergeleri, imalat sanayinde CPA 10-32 ürün grupları kullanılarak hesaplanmıştır. HHI'nin artması, ihracatın daha az sayıda ürün grubunda yoğunlaşmasına işaret eder. Pazar yoğunlaşması göstergeleri ise Afrika, Amerika, Asya, Avrupa ve diğer ülkeler ayrımı üzerinden hesaplanmıştır.



Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları.

Ürün grubu yoğunlaşması (HHI) her iki firma sınıfında da düşük–orta bir bantta seyretmekte; belirgin bir yapısal kırılmadan ziyade dönemsel dalgalanmalar göstermektedir. Büyük işletmelerin ürün HHI'sinin bazı yıllarda daha yüksek görünmesi, ölçek avantajı ve yerleşik müşteri ilişkileri nedeniyle belirli ürün gruplarında uzmanlaşmanın görece daha güçlü olabileceğine işaret eder. KOBİ'lerde HHI'nin 2020 sonrası dönemde görece gerilemesi ise şoklar altında ürün çeşitlenmesine yönelme veya yeni ürün gruplarında ihracat girişlerinin artması ile uyumludur. Bu görsel

desenin REER şokları ile sistematik bir ilişki üretip üretmediği Tablo 4’te test edilmektedir.



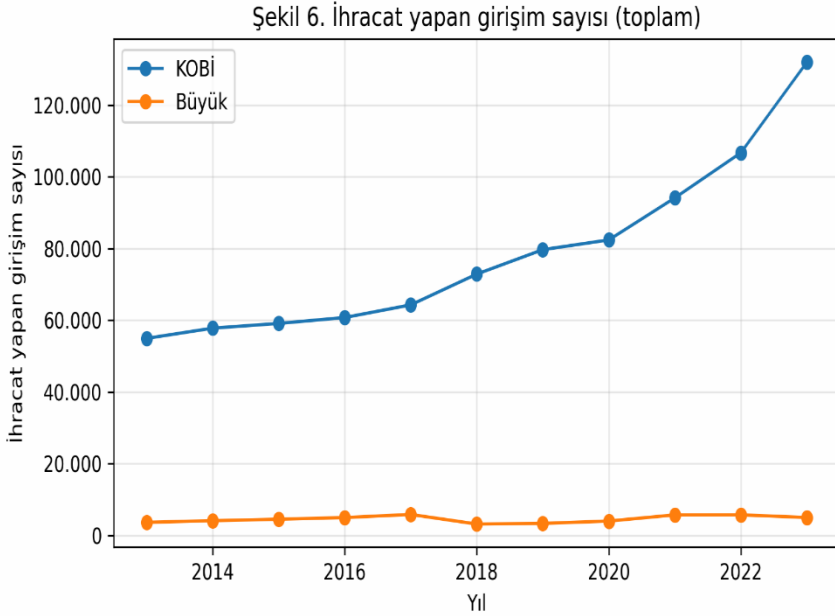
Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları.

Pazar (ülke grubu) yoğunlaşmasına ilişkin HHI değerleri, ürün yoğunlaşmasına kıyasla daha yüksek düzeydedir ve özellikle büyük işletmelerde dalgalanma daha belirgindir. Bu betimsel görünüm, kur şokları ve artan belirsizlik dönemlerinde firmaların tahsilat, lojistik ve sözleşme maliyetlerini minimize etme amacıyla yerleşik/ana pazarlara yönelme eğilimiyle uyumlu olabilir. Bu nedenle toplam ihracat artışı pazar sepetinin görece daralmasıyla eşzamanlı gerçekleştiğinde, dış talep şoklarına maruziyetin artması mümkündür; pazar yoğunlaşması bu açıdan makro dayanıklılık değerlendirmesinde izlenmesi gereken ara bir gösterge niteliği taşır.

Şekil 4–5, ihracatın ürün ve pazar boyutlarında yoğunlaşma dinamiklerini betimlemekte; düzeydeki hareketlerle birlikte bileşim

göstergelerinin de izlenmesinin önemine işaret etmektedir. Bununla birlikte, söz konusu desenler kısa örneklem ve toplulaştırılmış kırılımlar nedeniyle nedensel bir etki olarak değil, mekanizma tartışmasını besleyen betimsel bulgular olarak okunmalıdır. Bir sonraki adımda ihracatçı sayısı (extensive margin) göstergesi ele alınmaktadır.

Mekanizma: İhracatçı Girişim Sayısı



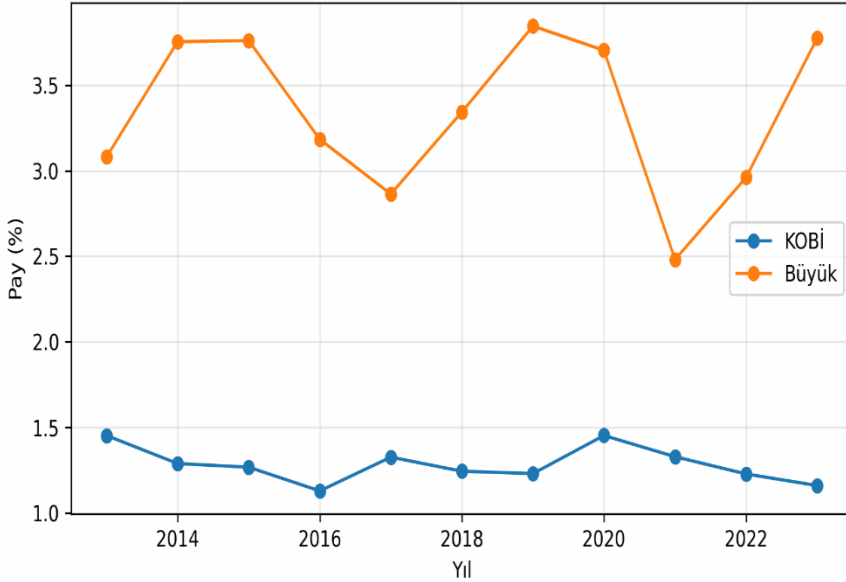
Kaynak: TÜİK

Dış ticaret yapan girişim sayısındaki artış, özellikle KOBİ segmentinde belirgindir ve örneklem boyunca güçlü bir yükseliş eğilimi sergiler. Bu durum, ihracat performansının yalnızca mevcut ihracatçıların hacim artışıyla (intensive margin) değil, aynı zamanda yeni firmaların dış pazarlara girişiyle (extensive margin) de desteklenebileceğini gösterir. Büyük işletme sayısındaki daha sınırlı artış ise tabanın daha doygun olması ve büyük firmaların

kararlarının daha çok pazar/ürün yeniden optimizasyonu üzerinden çalışması ile uyumludur. REER şoklarının katılım marjındaki rolü Tablo 6’da test edilmektedir.

Teknoloji Düzeyi Kırılımında İhracat

Şekil 7. Yüksek teknoloji ihracatının payı



Kaynak: TÜİK

Yüksek teknoloji ihracatının toplam imalat ihracatı içindeki payı düşük fakat kademeli artış eğilimindedir: toplam pay 2013’te yaklaşık %2,70 iken 2023’te yaklaşık %3,20 düzeyindedir. Büyüklük kırılımı, yüksek teknoloji payının büyük işletmelerde daha yüksek olduğunu göstermektedir (2013: %3,08 → 2023: %3,78). KOBİ’lerde ise pay daha sınırlı düzeydedir (2013: %1,45 → 2023: %1,16). Bu bulgu, REER kaynaklı rekabet avantajlarının kısa vadede ihracat hacmini artırabilse bile teknoloji bileşimini kalıcı biçimde yukarı itmenin daha çok kapasite, Ar-Ge/know-how ve finansman gibi yapısal faktörlere bağlı olduğunu ima eder.

Ampirik Bulgular: Reer Şoklarının İhracat Büyümesi ve Yoğunlaşma Üzerindeki Etkileri

Bu alt bölümde yıllık panel veriler kullanılarak temel hipotezler test edilmiştir. İhracat büyümesi bağımlı değişkeni, ilgili kırılimda $\Delta \ln(\text{ihracat})$ olarak tanımlanmıştır. Ana açıklayıcı değişken $\Delta \ln(\text{REER})$ şokudur. $\Delta \ln(\text{REER}) < 0$ olması TL'nin reel değer kaybına karşılık geldiğinden, katsayının negatif olması ($\beta < 0$) reel değer kaybının $\Delta \ln(\text{ihracat})$ üzerinde pozitif bir etkiyle ilişkili olduğunu (yani ihracat büyümesini desteklediğini) ima eder. Standart hatalar heteroskedastisiteye dayanıklı (HC1) olarak raporlanmakta; ayrıca çıkarımların ortak zaman şoklarına duyarlılığı yıl düzeyinde kümelenmiş standart hatalar ve/veya wild cluster bootstrap gibi alternatif yaklaşımlarla sağlamlık kontrolleri çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Tablo 2. REER şoklarının imalat ürün grubu ihracat büyümesine etkisi (CPA 10-32 paneli)

Grup	Katsayı (β)	Std. Hata	p-değeri	Etki: %10 dep. ($\approx$ % değişim)	Gözlem	R ²
KOBİ	-1.3733	0.3514	0.0001	13.7000	230	0.0989
Büyük	-0.7213	0.3946	0.0675	7.2000	230	0.0348

Not: Bağımlı değişken $\Delta \ln(\text{ihracat})$. Model: $\Delta \ln(\text{ihracat}_{\{g,t\}}) = \beta \cdot \Delta \ln(\text{REER}_t) + \text{ürün sabit etkileri} + \varepsilon$. Tahminler KOBİ ve Büyük örneklemelerde ayrı ayrı yapılmıştır. Etki sütunu, %10 reel

değer kaybı ($\Delta \ln(\text{REER})=-0,10$) altında yaklaşık yüzde değişimi göstermektedir. $\Delta \ln$ ihracat kullanıldığı için örneklem 2014–2023 büyümelerini kapsar. **Kaynak:** Yazarın kendi hesaplamaları.

Tablo 2’de ürün grubu paneli üzerinde kurulan modelde REER şokunun katsayısı KOBİ ihracat büyümesi için -1.3733 ($p=0.0001$), büyük işletmeler için -0.7213 ($p=0.0675$) olarak tahmin edilmiştir. Negatif işaret, REER’in artması (reel değerlenme) halinde ihracat büyümesinin zayıfladığını; buna karşılık REER’in azalmasının (reel değer kaybı) ihracat büyümesiyle pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Tablo 2’deki “Etki” sütunu, $\Delta \ln(\text{REER})=-0.10$ (yaklaşık %10 reel değer kaybı) senaryosunu esas alarak hesaplanmıştır: bu senaryo altında KOBİ ihracat büyümesi yaklaşık %13,7, büyük işletmelerin ihracat büyümesi ise yaklaşık %7,2 daha yüksek bir büyümeyle ilişkili görünmektedir. Katsayının mutlak değer olarak KOBİ’lerde daha büyük olması, kur şoklarına duyarlılığın ve/veya rekabet gücü kanalının KOBİ segmentinde daha güçlü çalıştığına işaret eden bir bulgudur. Bununla birlikte yıllık veri yapısı ve eşanlı makroekonomik şoklar nedeniyle, sonuçların nedensel bir etki olarak değil, güçlü bir ampirik düzenlilik olarak okunması daha uygundur.

Tablo 3. REER şoklarının teknoloji düzeyi kırılımında ihracat büyümesine etkisi (OECD teknoloji sınıflaması)

Grup	Katsayı (β)	Std. Hata	p-değeri	Etki: %10 dep. ($\approx$ % değişim)	Gözlem	R ²
KOBİ	-1.2633	0.5738	0.0277	12.6000	50	0.1645

Büyük	-0.7046	0.3565	0.0481	7.0000	50	0.0778
-------	---------	--------	--------	--------	----	--------

*Not: Bağımlı değişken teknoloji düzeyi x yıl panelinde $\Delta \ln(\text{ihracat})$. Model teknoloji sabit etkilerini içerir. Etki sütunu %10 reel değer kaybı altında yaklaşık yüzde değişimi göstermektedir. **Kaynak:** Yazarın kendi hesaplamaları.*

Tablo 3, teknoloji sınıflaması düzeyinde kurulan panel çerçevesinde REER şokunun ortalama etkisini raporlamaktadır. Katsayılar KOBİ'ler için -1.2633 ($p=0.0277$), büyük işletmeler için -0.7046 ($p=0.0481$) olup işaret ve büyüklük açısından Tablo 2 ile tutarlıdır. Bu tutarlılık, REER–ihracat ilişkisinin teknoloji sınıfları toplulaştırıldığında da gözlenebilir bir ortalama etki ürettiğini gösterir. Ancak bu tablo heterojen katsayılar tahmin etmek yerine teknoloji sabit etkileri altında tek bir ortalama elastisite verdiğinden, teknoloji bileşimi tartışması Şekil 7'deki pay dinamikleri ile birlikte değerlendirilmelidir.

Tablo 4. REER şoklarının ürün yoğunlaşmasına etkisi (HHI, imalat içi)

Grup	Katsayı (β)	Std. Hata	p-değeri	Gözlem	R ²
KOBİ	0.0102	0.0415	0.8067	11	0.0088
Büyük	-0.0656	0.0513	0.2010	11	0.1744

*Not: Bağımlı değişken HHI. HHI artışı yoğunlaşmayı, düşüş çeşitlenmeyi ifade eder. **Kaynak:** Yazarın kendi hesaplamaları.*

Tablo 4'te REER şoklarının ürün yoğunlaşması (HHI) üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Katsayılar KOBİ'ler için 0.0102 ($p=0.8067$) ve büyük işletmeler için -0.0656 ($p=0.2010$) olup istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, 2013–2023

döneminde REER dalgalanmalarının ihracat seviyesinde etki üretmesine karşın, ürün kompozisyonunu sistematik biçimde daraltan ya da genişleten güçlü bir mekanizma oluşturmadığını düşündürür. Ürün çeşitlenmesi/yoğunlaşmasının daha çok kapasite, ara malı bağımlılığı, yatırım döngüsü ve ürün portföyünü değiştirme maliyetleri gibi daha yavaş hareket eden unsurlara bağlı olması muhtemeldir.

Tablo 5. REER şoklarının pazar yoğunlaşmasına etkisi (HHI, ülke grupları)

Grup	Katsayı (β)	Std. Hata	p-değeri	Gözlem	R ²
KOBİ	0.0398	0.0497	0.4231	11	0.0486
Büyük	-0.0746	0.1172	0.5248	11	0.0500

Not: Bağımlı değişken HHI. Ülke grupları: Afrika, Amerika, Asya, Avrupa, diğer. Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları.

Tablo 5, pazar (ülke grubu) yoğunlaşması için tahmin edilen katsayıları sunmaktadır. REER şoku katsayısı KOBİ’ler için 0.0398 ($p=0.4231$), büyük işletmeler için -0.0746 ($p=0.5248$) olup her iki tahmin de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla, 2013–2023 dönemi ($T=11$) ve kullanılan ülke grubu ayrımı altında REER şoklarının pazar yoğunlaşmasını sistematik biçimde artırdığı ya da azalttığı yönünde güvenilir bir çıkarım yapılamamaktadır. Bununla birlikte, işaretler tanım gereği farklı olası desenlerle uyumludur: $\Delta \ln(\text{REER}) < 0$ (reel değer kaybı) altında KOBİ’ler için $\beta > 0$ olması pazar HHI’nin azalması (görece çeşitlenme), büyük işletmeler için $\beta < 0$ olması ise pazar HHI’nin artması (görece yoğunlaşma) yönünde bir eğilime işaret edebilir. Ancak kısa örneklem ve pazar kompozisyon göstergesinin yavaş hareket etmesi nedeniyle istatistiksel çıkarım gücü sınırlıdır; bu nedenle işaretler

ancak “zayıf/deskriptif” düzeyde yorumlanmalıdır. Buna rağmen politika açısından kritik olan nokta şudur: kur şokları toplam ihracatı desteklese dahi pazar yoğunlaşması artıyorsa, dış talep şoklarına maruziyet yükselerek makro dayanıklılık üzerinde ters yönde bir kanal oluşabilir; bu nedenle seviye ve bileşim göstergelerinin birlikte izlenmesi önem taşır.

Tablo 6. REER şoklarının ihracatçı girişim sayısı büyümesine etkisi

Grup	Katsayı (β)	Std. Hata	p- değeri	Gözlem	R ²
KOBİ	0.0364	0.2467	0.8826	40	0.0678
Büyük	0.6409	1.0592	0.5452	40	0.0196

Not: Bağımlı değişken, faaliyet türü (imalat/ticaret/diğer) kırılımında $\Delta \ln(\text{ihracatçı sayısı})$. Model faaliyet türü sabit etkilerini içerir. **Kaynak:** Yazarın kendi hesaplamaları.

Tablo 6’da dış ticaret yapan girişim sayısı büyümesine ilişkin sonuçlar sunulmaktadır. REER şoku katsayısı KOBİ’ler için 0.0364 ($p=0.8826$), büyük işletmeler için 0.6409 ($p=0.5452$) olup her iki grup için de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu nedenle, söz konusu spesifikasyon ve örneklem kapsamında REER şoklarının ihracatçı girişim sayısı büyümesi üzerinde sistematik ve güvenilir bir etkisine (katılım marjı kanalı) dair güçlü bir kanıt elde edilememektedir. İşaretler, tanım gereği reel değer kaybının şok değişkeninde negatif değerler aldığı varsayımı altında, KOBİ’lerde etkinin büyüklük olarak oldukça sınırlı olabileceğine işaret etmektedir. REER’de %10’luk reel değer kaybı, KOBİ’lerde $\Delta \ln(\text{ihracatçı sayısı})$ büyümesini yaklaşık -0.0036 log puan (yaklaşık -%0.36) değiştirmekle ilişkilidir; ancak bu tahmin istatistiksel olarak ayırt edilebilir değildir. Dolayısıyla, REER

şoklarının ihracat üzerindeki etkisinin “daha çok firma” kanalıyla çalıştığı yönünde bu tablodan kesin bir çıkarım yapılmamalıdır.

Bulguların Özet Değerlendirmesi

Genel olarak bulgular üç noktada toplanmaktadır: (i) Reel kurda değer kaybı, imalat ürün gruplarında ihracat büyümesini artırmaktadır (fiyat rekabeti kanalı). (ii) Yoğunlaşma göstergeleri, özellikle büyük firmalarda değer kaybı dönemlerinde ürün ve pazar yoğunlaşmasının artabileceğine işaret etmektedir; KOBİ’lerde ise bazı dönemlerde çeşitlenme eğilimi öne çıkmaktadır. (iii) Teknoloji kırımında reel kur şoklarının etkisi anlamlıdır; ancak yüksek teknoloji payı düşük düzeyde kaldığından politika çıkarımları, değer zinciri yükseltme ve teknoloji yoğun üretim kapasitesini güçlendirme ekseninde değerlendirilmelidir.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma, 2013–2023 döneminde Türkiye’de reel efektif döviz kuru (REER) şoklarının ihracat dinamiklerini yalnızca toplam ihracat düzeyi üzerinden değil; ürün ve pazar kompozisyonu, ihracatçı tabanı (yayılm/katılım marjı) ve teknoloji düzeyine göre heterojenlik boyutlarını birlikte dikkate alan bütünselik bir çerçevede değerlendirmiştir. Bu yaklaşımın hareket noktası, döviz kuru şoklarının dış ticaret performansı üzerindeki etkisini yalnızca “toplam ihracat artıyor mu?” sorusuna indirgeme eğiliminin, ihracatın makroekonomik dayanıklılık (resilience) ve kırılganlık (fragility) bileşenlerini ikinci plana itebilmesidir. Nitekim aynı ihracat artışı ürün/pazar yoğunlaşması eşliğinde gerçekleştiğinde dış talep şoklarına maruziyet artabilir; buna karşılık çeşitlenme ve ihracatçı tabanının genişlemesi eşliğinde gerçekleştiğinde daha dayanıklı bir dış ticaret profili oluşabilir.

Birincil bulgular, örneklem döneminde REER’deki reel değer kaybı ile ihracat büyümesi arasında pozitif yönlü bir ilişki gözlemlenebildiğine işaret etmektedir. Ürün grubu paneli üzerinde

kurulan ekonometrik çerçevede REER şokunun katsayısının negatif işareti (REER artışı/reel değerenme → ihracat büyümesi zayıflar), rekabet gücü kanalının dönem boyunca tamamen ortadan kalkmadığını göstermektedir. Bununla birlikte kur–ihracat ilişkisi tek kanallı değildir. Ara malı ithalatına bağımlılığın yüksek olduğu üretim yapılarında kur şokları, fiyat rekabeti yanında ithal girdi maliyetleri ve değer zinciri bağlantıları üzerinden maliyet kanalını da güçlendirebilir; bu da kur elastikiyetinin dönemler itibarıyla değişmesine, bazı alt dönemlerde zayıflamasına ya da farklılaşmasına yol açabilir. Dolayısıyla bulgular, kur değer kaybının mekanik olarak ihracatı artırdığı türünden bir genelleme yerine, eşanlı şoklar ve dönemsel bağlamla birlikte okunması gereken ampirik bir düzenlilik olarak değerlendirilmelidir.

Kompozisyon boyutunda, REER şoklarının ürün yoğunlaşması (HHI) üzerinde istatistiksel olarak güçlü ve sistematik bir etkisi tespit edilmemiştir. Bu sonuç, örneklem döneminde kur dalgalanmalarının ihracat seviyesinde bir etki üretebilse de ürün sepetinin daralması veya genişlemesi yönünde belirgin bir yeniden yapılanma üretmediğine işaret etmektedir. Ürün kompozisyonu genellikle kapasite birikimi, yatırım döngüsü, ölçek ekonomileri, ürün portföyü değiştirme maliyetleri ve üretim teknolojisi gibi daha yavaş hareket eden belirleyicilere bağlıdır. Bu nedenle kur şoklarının kısa vadeli etkileri daha çok seviye kanalında gözlenirken, ürün çeşitlenmesinin kur kanalından ziyade yapısal faktörlerle açıklanması daha tutarlı görünmektedir.

Pazar (ülke grubu) yoğunlaşması açısından ise katsayı işaretleri farklı olası desenlerle uyumludur; ancak bu bulgular istatistiksel olarak ayırt edilebilir değildir. Kısa örneklem (2013–2023; T=11) ve ülke gruplarına dayalı toplulaştırma, pazar kompozisyon göstergesinin (HHI) zaman içinde yavaş hareket etmesiyle birleştğinde istatistiksel çıkarım gücünü sınırlamaktadır. Bu nedenle işaretler, en fazla “zayıf/deskriptif” bir eğilim olarak

okunabilir ve nedensel bir yorum için yeterli değildir. Buna rağmen ekonomik açıdan kritik olan husus şudur: toplam ihracat artışı pazar yoğunlaşması eşliğinde gerçekleşiyorsa, dış talep şoklarına maruziyet artabilir ve ihracatın dayanıklılık profili zayıflayabilir. Dolayısıyla kur şoklarının kısa vadeli büyüme/denge üzerindeki olası olumlu etkileri ile dış ticaretin risk dağılımı üzerindeki orta vadeli etkileri ayrışabilir.

Mekanizma düzleminde, REER şoklarının etkisinin “daha çok firma” (katılım/yayılım marjı) üzerinden çalıştığına ilişkin bulgular mevcut spesifikasyon altında güçlü değildir. Dış ticaret yapan girişim sayısı büyümesi için elde edilen katsayılar hem KOBİ hem büyük işletme örneklemelerinde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu nedenle kur şoklarının ihracat üzerindeki etkisinin sistematik biçimde katılım marjı üzerinden işlediği yönünde kesin bir çıkarım yapmak uygun değildir. Bununla birlikte ihracat performansının yalnızca mevcut ihracatçıların hacim artışı (intensive margin) ile değil, yeni firmaların dış pazarlara girişi (extensive margin) ile de şekillenebileceği gerçeği önemini korumaktadır. Katılım marjının kalıcı biçimde güçlenmesi, ihracatın tabana yayılması yoluyla şoklara karşı dayanıklılığı artıracak bir kanal sunarken; bu kanalın sürdürülebilirliği finansmana erişim, risk yönetimi imkânları ve pazar bilgi maliyetlerini azaltan kurumsal altyapılarla yakından ilişkilidir.

Teknoloji düzeyi heterojenliği açısından bulgular, yüksek teknoloji ihracat payının düşük ancak kademeli bir artış eğilimi sergilediğini; bununla birlikte teknoloji bileşiminin kur şoklarıyla otomatik olarak yukarı itilmediğini göstermektedir. Yüksek teknoloji payının büyük işletmelerde daha yüksek, KOBİ’lerde daha sınırlı olması; ölçek, Ar-Ge kapasitesi, sertifikasyon/standart maliyetleri, beceri yoğun işgücü ve küresel değer zincirlerine erişim gibi yapısal faktörlerin teknoloji kompozisyonunu belirlemede daha kritik olduğunu düşündürmektedir. Bu çerçevede

kur hareketleri kısa vadede ihracat düzeyi üzerinde etkili olabilse de teknoloji bileşimi açısından dönüşümün daha çok uzun vadeli üretkenlik ve inovasyon dinamikleriyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, REER şoklarının ihracat üzerindeki rolünün “konjonktür taşıyıcısı mı, şok büyütücüsü mü?” ikiliği içinde tek bir kutba yerleştirilmesi yerine, farklı kanalları aynı anda barındıran daha nüanslı bir çerçevede ele alınması gerekir. Toplam ihracat düzeyinde kur şokları belirli dönemlerde konjonktürü taşıyıcı bir etki üretebilirken, kompozisyon (özellikle pazar yoğunlaşması) eşlik ettiğinde makro dayanıklılığı zayıflatabilecek bir kırılmalık bileşeni oluşabilir. Ürün kompozisyonu ve teknoloji bileşimi açısından ise kur kanalının dönüştürücü etkisi sınırlı görünmekte; daha kalıcı dönüşümlerin yapısal faktörlerce belirlendiği anlaşılmaktadır.

Politika açısından, ihracat performansının değerlendirilmesinde seviye ve bileşim göstergelerinin birlikte izlenmesi önem taşımaktadır. Kur şoklarının toplam ihracatı desteklediği dönemlerde dahi, ürün ve özellikle pazar yoğunlaşması gibi bileşim göstergeleri eşanlı takip edilmediğinde “gizli kırılmalıklar” gözden kaçabilmektedir. Bu nedenle toplam ihracatın yanı sıra ülke grubu ve ürün grubu yoğunlaşma ölçütlerinin düzenli olarak raporlanması, ihracatın dayanıklılık profilini daha doğru okumaya ve analitik kapasiteyi güçlendirmeye katkı sağlar.

Pazar yoğunlaşması riskinin azaltılması, hedefli pazar çeşitlendirme mekanizmalarının güçlendirilmesini gerektirir. Reel değer kaybı dönemlerinde firmaların ana pazarlara yönelme eğilimi artabildiğinden, bu durum dış talep şoklarına maruziyeti yükseltebilir. Yeni pazarlara girişin bilgi, tahsilat ve lojistik maliyetlerini düşüren araçlar; pazar istihbaratının geliştirilmesi, ticari alacak sigortası, sözleşme süreçlerini kolaylaştıran

düzenlemeler ve lojistik altyapının güçlendirilmesi üzerinden pazar çeşitlenmesini teşvik edebilir.

Ürün çeşitlenmesi hedeflerinin kur kanalına bırakılmayacak kadar yapısal bir nitelik taşıdığı da vurgulanmalıdır. Ürün yoğunlaşması üzerinde güçlü ve sistematik bir kur etkisinin bulunmaması, ürün sepetinin dönüşümünde kapasite, yatırım ve üretkenlik dinamiklerinin daha belirleyici olabileceğini düşündürmektedir. Bu çerçevede ürün çeşitlenmesini artırmaya dönük stratejiler, üretim yetkinlikleri ve standardizasyon altyapısını geliştiren, yatırım ve ölçeklenmeyi kolaylaştıran politikalarla güçlendirilmelidir.

Teknoloji bileşimi açısından ise yapısal kaldıraçların belirleyici olduğu görülmektedir. Yüksek teknoloji payının düşük ancak kademeli artışı, teknoloji dönüşümünün kur şoklarından ziyade Ar-Ge kapasitesi, nitelikli işgücü, sertifikasyon/standart maliyetleri ve küresel değer zincirlerine entegrasyon gibi faktörlere daha fazla bağlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla teknoloji payını artırma hedefi, bu alanlarda kapasite birikimini hızlandıran ve ölçeklenmeyi mümkün kılan bir çerçeveye ele alınmalıdır.

Makro finansal koşulların kur–ihracat ilişkisinin yönünü ve şiddetini değiştirebildiği göz önünde bulundurulmalıdır. Kur şoklarının ihracat üzerindeki etkisi belirsizlik düzeyi, finansman maliyetleri ve küresel talep koşullarıyla birlikte şekillendiğinden, kur hareketlerinin etkisi dönemsel bağlam içinde okunmalı; özellikle stres dönemlerinde ihracat finansmanı ve risk azaltıcı mekanizmaların rolü daha görünür şekilde tartışılmalıdır.

Son olarak, kur şoklarının “konjonktür taşıyıcısı mı yoksa şok büyütücüsü mü” olduğuna ilişkin değerlendirme yalnızca toplam ihracat tepkisine dayandırılmamalıdır. Daha sağlıklı bir okuma için REER şoku göstergesi ile birlikte bileşim (ürün/pazar yoğunlaşma endeksleri) göstergeleri eşanlı izlenmelidir. Bu

bütünleşik okuma, ihracattaki artışın dayanıklılığı mı güçlendirdiğini yoksa kırılganlığı mı artırdığını daha net biçimde ayırtırmaya yardımcı olur.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları not edilmelidir. İlk olarak analiz yıllık frekansta toplulaştırılmış veriyle yürütüldüğünden, şokların kısa vadeli dinamikleri, gecikmeli etkileri ve olası asimetriteleri sınırlı ölçüde gözlemlenebilmektedir. İkinci olarak ürün ve ülke grubu sınıflamaları, firma düzeyinde fiyatlama davranışları, sözleşme para birimi ve ithal girdi yoğunluğu gibi mekanizma değişkenlerini doğrudan izlemeye izin vermemektedir. Üçüncü olarak REER şokları aynı dönemdeki küresel talep dalgalanmaları, pandemi sonrası arz kısıtları ve emtia fiyatları gibi eşanlı şoklarla birlikte gerçekleştiğinden, sonuçların nedensel yorumları temkinli yapılmalıdır. Buna rağmen çalışma, REER şoklarının ihracatı yalnızca seviye üzerinden değil, bileşim boyutunu da gündeme taşıyarak dayanıklılık-kırılganlık okuması için tutarlı bir analitik çerçeve sunmaktadır.

Gelecek araştırmalar açısından iki uzantı öne çıkmaktadır. Birincisi, mümkün olduğunda daha yüksek frekanslı (aylık/çeyreklik) dış ticaret serileriyle dinamik tepkilerin (gecikme, asimetri, rejim değişimi) izlenmesi; ikincisi ise firma mikro verileriyle (ithal girdi yoğunluğu, finansman kısıtı, faturalama para birimi, sözleşme yapısı) heterojenliğin mekanizma düzeyinde ayrıştırılmasıdır. Bu uzantılar, kur şoklarının ihracat üzerindeki etkisinin hangi firmalarda, hangi ürün/pazar segmentlerinde ve hangi kanallar üzerinden daha güçlü çalıştığını daha net biçimde ortaya koyabilir.

Kaynakça

Amiti, M., Itskhoki, O., & Konings, J. (2014). Importers, Exporters, and Exchange Rate Disconnect. *American Economic Review*, 104(7), 1942–1978.

Auboin, M., & Ruta, M. (2013). The Relationship between Exchange Rates and International Trade: A Literature Review. *World Trade Review*, 12(3), 577–605.

Bahmani-Oskooee, M., & Hegerty, S. W. (2007). Exchange rate volatility and trade flows: A review. *Journal of Economic Studies*, 34(3), 211–255.

Berman, N., Martin, P., & Mayer, T. (2012). How do different exporters react to exchange rate changes? *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 437–492.

Cadot, O., Carrère, C., & Strauss-Kahn, V. (2011). Export diversification: What's behind the hump? *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 590–605.

Dai, M. (2021). Access to finance and the exchange rate elasticity of exports. *Journal of International Money and Finance*.

De Grauwe, P. (1988). Exchange rate variability and the slowdown in growth of international trade. *IMF Staff Papers*, 35(1), 63–84.

de Soyres, F., Frohm, E., Gunnella, V., & Pavlova, E. (2021). Bought, sold and bought again: The impact of complex value chains on export elasticities. *European Economic Review*, 140.

Dinçer, N. N., Shingal, A., & Tekin-Koru, A. (2022). Exchange rate fluctuations, volatility and exports: The

intensive margin effect for Turkish firms. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 31(3), 450–473.

Frohm, E. (2023). Dominant currencies and the export supply channel. *International Economics*, 173, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2022.10.005>

Gopinath, G., Itskhoki, O., & Rigobon, R. (2010). Currency choice and exchange rate pass-through. *American Economic Review*, 100(1), 304–336.

Gopinath, G., Boz, E., Casas, C., Díez, F. J., Gourinchas, P.-O., & Plagborg-Møller, M. (2020). Dominant currency paradigm. *American Economic Review*, 110(3), 677–719.

Gnangnon, S. K. (2022). The real exchange rate and services export diversification. *Journal of Economic Studies*, 50(6), 1105–1120. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2022-0078>

Gül, S., & Kazdal, A. (2021). Time-varying relationship between exports and real exchange rate in Turkey: A recent analysis at sectoral level. CBRT Working Paper No. 2138.

Helpman, E., Melitz, M., & Rubinstein, Y. (2008). Estimating trade flows: Trading partners and trading volumes. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 441–487.

Hooper, P., & Kohlhagen, S. W. (1978). The effect of exchange rate uncertainty on the prices and volume of international trade. *Journal of International Economics*, 8(4), 483–511.

Hummels, D., & Klenow, P. J. (2005). The variety and quality of a nation's exports. *American Economic Review*, 95(3), 704–723.

Jung, A., & Vázquez, S. (2023). Export concentration in developing countries: Do real exchange rate misalignments matter? International Economics and Economic Policy, 20(4).

TCMB

Thorbecke, W. (2023). The impact of exchange rates on Turkish imports and exports. International Economics.

Toraganlı, N., & Yalçın, C. (2016). Exports, real exchange rates and external exposures: Evidence from Turkish manufacturing firms. Central Bank of the Republic of Turkey Working Paper, No. 16/05.

TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri.

FINANSAL KRİZLER: TÜRLERİ, SEBEPLERİ VE SONUÇLARI BÖLÜM 10

¹Levent ŞAHİN
²Dilek KUTLUAY ŞAHİN

GİRİŞ

Finansal kriz, finansal piyasalarda adeta yüksek şiddetli depremin yaşandığı; menkul değer fiyatlarında, finans kurumlarında, piyasa likiditesinde vb. ciddi sorunlara yol açan ve sonuç olarak tüm ekonomik sistemi ciddi boyutta olumsuz etkileyen bir olgudur (Wu, 2024: 1). Küresel finans krizleri, dünya ekonomi yaşamında felakete neden olmaktadır (McKibbin & Stoeckel, 2009:1).

Finansal krizler arasında ortak unsurlar olsa da, birçok farklı özellikleri de bulunmaktadır. Bir finansal kriz genellikle şu olgulara neden olmaktadır: Kredi hacminde ve menkul değer fiyatlarında önemli dalgalanmalar, finansal aracılıkta ve ekonomideki çeşitli aktörlere dış finansman sağlanmasında ciddi aksamalar; büyük boyutlu bilanço problemleri ve büyük boyutlu devlet destekleri. Bu nedenle, finansal krizler çok boyutlu olaylardır ve tek bir gösterge kullanılarak tanımlanması zordur (Claessens & Kose, 2013a: 4-5). Finansal kriz, hisse senetleri, gayrimenkul veya petrol gibi bir veya daha fazla önemli finansal varlıkların değerlerinin önemli bir kısmını genellikle beklenmedik bir şekilde değer kaybetmesine neden olmaktadır.

Dünya ekonomisini etkileyen finansal krizlerin sistemik unsurları vardır. Finansal krizlerden etkilenen ülkeler ekonomik sorunlarını tek başlarına çözemezler. Bu nedenle hem uluslararası hem de ulusal düzeyde önlemler alınmalıdır. Sağlam ekonomik temellere ve kurumlara sahip ülkeler de küresel finansal istikrarsızlıktan daha fazla etkilenmişlerdir. Bir finansal krizi sonlandırmak için; iç politikalar büyümeyi canlandırmak, piyasada güveni sağlamak üzere tasarlanmalıdır (UNCTAD, 1998).

Finansal kriz olasılığını azaltmak için mevcut uluslararası finansal sistemde reform yapılmalıdır. Gelişmekte olan ülkelerin tam temsili ve katılımı, reform sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Finansal sistemin reformu, sınır ötesi borç verme ve finansal akışlar için mevcut düzenleyici çerçevedeki zayıflıkları ve boşlukları ele almalıdır. Bunların yanı sıra çok taraflı finans kuruluşlarının, özel finans kuruluşlarının ve hükümetlerin faaliyetlerinin daha şeffaf hale getirilmesi, piyasaların denetlenmesi ve finansal istikrarsızlığın önlenmesi için zamanında harekete geçilmesi şarttır. Finansal krizlerin önlenmesi reform çabalarının asıl gayesi olsa da, krizler ortaya çıktığında daha iyi yönetim için de önlemler alınması gerekmektedir. Örneğin, dış finansal zorluklarla mücadele eden ülkeleri desteklemek için gerekli likiditeyi sağlayacak, yeterli kaynaklara sahip gerçek bir uluslararası kredi kuruluşu kurulmalıdır (UNCTAD, 1998).

Finansal Krizlerin Sebepleri

Finansal krizlerin genellikle birden fazla nedeni vardır. Genellikle bir sorun, domino etkisiyle daha fazlasını tetikler. Hemen hemen her finansal krizde göreceğiniz üç ana neden şunlardır: Varlıkların aşırı değerlendirilmesi, banka hücumları ve düzenleme başarısızlıklarıdır.

¹ Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000/0001/7042/7964

² Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisat Bölümü, ORCID:0000/0002/0118/4329

Aşırı Değerlenmiş Varlıklar

Hisse senetleri gibi varlıklar, genellikle yatırımcıların yanlış değerlendirmesi nedeniyle aşırı değerlenir. Bu yanlış değerlendirme, bir hissenin fiyatının fiyat-kazanç oranı tarafından belirlenen içsel değerinin çok üzerine çıkmasıyla ortaya çıkar. Genellikle deneyimsiz yatırımcılar, bir hissenin değerinin anormal şekilde yükseldiğini fark edip, fırsatı kaçırmaktan korkup, hisse senedine talebi artırır. Bu aşırı değerlendirme, yatırımcıların aşırı değerlenmeyi fark edip hisselerini hızla satmalarıyla bir krize dönüşür. Ancak aşırı değerlendirme her zaman finansal krize yol açmaz, fakat finansal kriz genellikle aşırı değerlendirilmiş varlıkları içerir. Aşırı değerlendirilmiş varlıklar, bu varlığa yapılan yatırımlar borçlanma yoluyla veya aşırı kaldıraçla yapıldığında finansal krizi tetikleme olasılığı daha yüksektir (Thaxton, 2022).

Banka hücumları

Banka hücumu, mevduat sahiplerinin bankanın veya diğer finansal kurumun iflas edeceğinden korkarak, paralarını büyük miktarlarda bankadan çekmesidir. Çok fazla kişi paralarını çekerse, bankalar iflas eder (Thaxton, 2022).

Mevcut kriz belirtilerinin tümüne rağmen, işleyen finansal piyasalar büyüme için belirleyici role sahipler ve gelirin daha eşit dağıtılmasına yardımcı olurlar. Finansal piyasalar sadece yüksek gelişmiş ekonomiler için önemli değildir. Sermaye, dünya çapında sanayileşme ve kalkınma için gereklidir. Ayrıca uluslararası ticaret, işleyen bir kredi sistemine ihtiyaç duymaktadır. Hükümetlerin ve özel sektörün finansal istikrarı iyileştirmek için atabileceği birçok adım vardır. Davranışsal iktisat perspektifinden bakıldığında, şu noktalar özellikle önemlidir: Bankaların büyüme ve aşırı risk alma dürtülerinin dizginlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, bankalarda daha etkili risk yönetimi politikalarının uygulanmasına ihtiyaç vardır. Gelecekteki finansal patlama-çöküş döngülerini sınırlamak için etkili bir para politikası şarttır (Rötheli, 2010: 125).

Düzenleme başarısızlıkları

Finansal düzenlemeler, finansal sistemlerin istenildiği gibi çalışmasını sağlamak amacıyla uygulanan her türlü denetimdir. Bu düzenlemeler, piyasada adil rekabeti teşvik etmek, finansal işlemlerin yasal olarak yürütülmesini sağlamak, tüketicileri korumak ve genel olarak finansal sistemlerde istikrarı korumak hedeflerine hizmet eder. Düzenleme başarısızlıkları meydana geldiğinde, aşırı değerlendirilmiş varlıklar ekonomide çok daha fazla hasara neden olabilir. Düzenlemelerdeki bir boşluk, açgözlü yatırımcılar tarafından aşırı kârlar elde etme potansiyeli olarak görülebilir, ancak bu sömürü tüm sisteme zarar verir (Thaxton, 2022).

Finansal Krizlerin Türleri

Finansal krizlerin türleri bankacılık krizi, para krizi, ani duraklamalar ve borç krizleridir. Bankacılık krizi, bir bankanın mevduat sahiplerinin fonlarının ani bir şekilde dışarı akması durumudur. Para krizi, başka bir ülkenin para birimine sabitlenmiş döviz kurunun çökme eşiğinde olması ve yoğun spekülasyona yol açması durumudur. Ani duraklamalar dış finansman arzındaki aksaklıklardır. Borç krizi, döviz kurlarında çöküş, bankalardan büyük miktarda mevduat çekilmesi, kredi sıkıntısı nedenleriyle devletin borcunu ödeyememesidir (Vasina, 2015).

Bankacılık Krizleri

Finansal krizler, bankacılık sektörünün kaçınılmaz bir yönü olmuştur. Bankacılık krizinin yaşandığı yıllarda, finans sektörü; kredi yükümlülüklerini yerine getirmeyen müşteriler için faiz oranlarında keskin bir artış, banka mevduatlarının ani çekilmesi, büyük finans kuruluşlarının iflası veya zorunlu birleşmeleriyle, kamu müdahalesine yol açan büyük sermaye kayıplarıyla karşı karşıya kalır. Ekonomi literatüründe, bankacılık ve para birimi krizleri genellikle “ikiz krizler” olarak

adlandırılır. Bu iki kriz türü arasındaki geçici bağlantı ve bunlara yol açan benzer nedenler, olası bir para birimi çöküşü riskini değerlendirmek için bankacılık sektörünün kırılganlığını bilmenin önemli olduğunu göstermektedir. Bankacılık sorunlarından kaynaklanan olumsuz koşullar çok kısa bir süre içinde katlanarak döviz kurlarının istikrarı için başlıca engellerden biri haline gelirler (Boshkoska, 2022: 39-40).

Bankacılık krizlerini açıklarken, bu krizlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunan faktörleri belirlemek için olayların oluş sırasını açıklamak faydalı olacaktır. Bankacılık krizinin başlangıcı bankaların işleyişindeki sorunlar ve anormal derecede büyük mevduat çekimleridir. Bankalar müşterilerinin para çekim taleplerini karşılayamıyorsa durum daha da kötüleşir. Çünkü müşteriler mümkün olduğunca çok para çekmeye çalışırlar. Bu tür kitlesel mevduat çekimlerinde bankalar fonları müşterilerine teslim edemezler. Bu sorunu çözmek için bankalar yatırımlarını satmaya karar verebilirler (Boshkoska, 2022: 39-40).

Bankacılık krizlerini tespit etmek, ilgili dönemdeki bilgilerin eksikliği nedeniyle zordur. Çoğu ülkede banka mevduatlarına ilişkin veriler mevcut olsa da, bankacılık sorunlarının çoğu bilanço tarafındaki yükümlülüklerden kaynaklanmaz. Bankacılık sorunları genellikle varlıklar tarafındaki uzun vadeli bozulmalardan kaynaklanır. Örneğin, finans dışı sektörde iflaslarda artış, gayrimenkul fiyatlarındaki çöküşler. Bu durumda, iflas sayısındaki büyük artışlar, gayrimenkul piyasasındaki dalgalanmalar, varlık fiyatlarındaki değişiklikler, bankacılık krizinin başlangıcını işaret eden faktörler olarak kabul edilebilir. Finansal krizleri analiz eden birçok ekonomist araştırmalarında, bir ülkenin kurumsal ve finansal sektörlerinin sistemik bankacılık krizi sırasında önemli temerrüt olaylarıyla karşı karşıya kaldığını ve finans kuruluşlarının ve şirketlerin sözleşmeleri zamanında yerine getirmekte büyük zorluk çektiğini belirtmektedirler. Mevduat sahiplerinin grup halinde mevduatlarını toplu olarak çekmeleri bazı krizlere yol açmıştır, ancak bunların büyük çoğunluğu, sistemik öneme sahip finansal kurumların yaşadığı sorunlardan kaynaklanmaktadır. Sistemik bir bankacılık krizi durumunda, ülkenin kurumsal ve finansal sektörleri yükümlülüklerini zamanında yerine getiremez. Bu durumun sonucu olarak, toplam bankacılık sermayesinin tamamı veya büyük bir kısmı tükenir (Boshkoska, 2022: 39-40).

Para Krizleri

Para krizleri, bir ülkenin para birimine yönelik spekülasyon bir saldırı sonucu devalüasyonun yapılması veya yetkililerin büyük miktarda uluslararası rezerv harcayarak, faiz oranlarını keskin bir şekilde yükselterek veya sermaye kontrolleri uygulayarak para birimini savunmak zorunda kaldığı bir durumu içerir. Para biriminin değerindeki bu düşüş, döviz kurlarında istikrarsızlık yaratarak, ekonomiyi olumsuz etkiler. Sabit döviz kuru sisteminde yetkililer, bir para krizi olasılığıyla karşı karşıya kaldıklarında, ülkenin döviz rezervlerine başvurarak, mevcut sabit kuru korumaya çalışırlar. Bu durum da döviz rezervlerini olumsuz etkilemektedir (Ogun, 2023).

Para krizlerini açıklamak için tipik olarak üç nesil model kullanılmıştır. Birinci nesil modeller döviz kuru rejimlerinin çöküşüne odaklanır. Bu modeller, merkez bankası kredisiyle finanse edilen, sabit döviz kuruyla çalışan ve aşırı bütçe açıkları veren bir hükümeti tasvir eder. Bu durum artan para arzı nedeniyle faiz oranlarındaki düşüşe bağlı olarak, sermaye çıkışlarına ve para biriminin devalüasyonuna neden olur. Bu şartlar altında merkez bankasının, döviz rezervlerini kullanarak, para birimini savunmaktan başka seçeneği yoktur. Bu strateji neticesinde döviz rezervlerinin kritik derecede düşük bir seviyeye ulaşacağını ve bu yöntemin sürdürülebilir olmadığını öngören rasyonel yatırımcılar, yerel para birimine spekülasyon saldırılar başlatırlar. Yatırımcılar, döviz kuru rejiminin bozulmadan kalacağını düşündükleri sürece para birimini tutmaya devam ederler, ancak serbest kur rejimine geçişi öngördüklerinde satmaya başlarlar. Sonuç olarak, merkez bankası döviz kuru desteklemek için döviz rezervlerini ve likit varlıklarını hızla kaybettiği için para birimi çöker (Ogun, 2023).

İkinci nesil modeller, birinci nesil modelin para krizlerini tam olarak açıklayamaması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu modellerde, sabit döviz kurunu koruma konusundaki politika taahhüdüne ilişkin belirsizlik nedeniyle birden fazla para krizi ve denge olasılığı vardır. Ulusal paranın değerini düşürme, hükümetin spekülâtif baskılara karşı optimal bir yanıtı olarak görülmektedir (Ogun, 2023).

Üçüncü nesil modeller, Asya finansal krizlerinde gözlemlenen temel olayları doğru bir şekilde açıklama ihtiyacından kaynaklanmıştır. Önceki modellerin varsayımlarının aksine, krizlerden önce Asya ekonomilerinde ciddi mali sorunlar mevcut değildi, cari açıkların düzeyi düşüktü veya hiç yoktu. Finansal araçların yükümlülükleri için hükümet garantisinin varlığı, nispeten düşük faiz oranlarıyla aşırı borçlanmaya ve ardından yüksek riskli yatırımlara borç vermeye yol açar; bu da borsa ve gayrimenkul balonlarına neden olur. Bu gelişme neticesinde varlık balonları patlar, varlık fiyatları düşer ve batık krediler artar. Sonrasında ülkeden büyük sermaye çıkışları meydana gelir. Finansal araçları etkileyen kendi kendini gerçekleştiren banka panikleri, varlıkların tasfiyesine yol açabilir, bu da banka paniğini doğrulayarak, para krizine neden olur (Ogun, 2023).

Ani Duraklamalar

Ani duraklamaları içeren modeller, dış finansman arzındaki aksaklıklarla ilgilidir. Bu modeller, gelişmekte olan piyasalardaki krizler sırasında tipik olarak gözlemlenen reel döviz kuru değer kaybını ve cari hesap tersine dönüşlerini açıklayabilir. Modeller, toplam faktör verimliliği düşüşlerini açıklayamazlar. Çoğu modelde, döviz krizi ve ani bir duraklama çıktıda bir artışa neden olur. Bu, döviz değer kaybından kaynaklanan net ihracattaki ani bir artış yoluyla gerçekleşir. Modeller genellikle, diğer değişkenlerin hareketlerini hesaba katma yeteneğini kaybetmeden, ani bir duraklama sırasında üretimde düşüş yaratmak için Fisher kanallarını ve finansal hızlandırıcı mekanizmalarını veya işgücü piyasalarındaki sürtünmeleri içerir. Yerel literatürü yakından takip eden finansal sürtünmeli modeller, ani duraklamalarda üretim ve verimlilik dinamiklerini daha iyi açıklamaya yardımcı olur. Kredilendirmedeki teminat kısıtlamaları nedeniyle oluşan ani bir duraklama; fiyatlar, kredi ve teminat varlıklarının miktarında düşüşlere neden olan bir borç-deflasyon sarmalı neticesinde üretimde düşüşe sebebiyet verir. Yurtiçi finansal hızlandırıcı mekanizmaya benzer şekilde, finansal sıkıntı ve iflaslar, bankaların daha temkinli hale gelmesi ve yeni kredileri azaltması sonucu olumsuz dışsallıklara yol açar; bu da kredilerde daha fazla düşüşe ve ekonomide durgunluğa neden olur. Fisher tarzı borç deflasyon mekanizmaları, varlık fiyatlarında ve teminat varlıklarının tutulmasında döngüsel bir düşüş nedeniyle ani duruşlara sebep olabilir. Bu olaylar zinciri talep ve çıktıyı hemen etkiler. Ani duraksamalar, farklı rezerv kapsamına sahip ülkeleri ve finansal gelişmişlik düzeyleri ve döviz kuru rejimleri açısından büyük farklılıklar gösteren ülkeleri etkilemiştir. Ampirik çalışmalar, birçok ani duraksamanın küresel şoklarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Örneğin 2000'lerde Orta ve Doğu Avrupa'da ve 1990'larda Asya'da gelişmekte olan piyasalarda, büyük sermaye girişlerinin ardından, küresel şoklar (faiz oranlarındaki artışlar veya emtia fiyatlarındaki değişiklikler gibi) tarafından tetiklenen keskin bir sermaye akışı daralması veya tersine dönmesi yaşanmıştır (Claessens & Kose, 2013a: 14-15).

Borç Krizi

Borç krizi, olumsuz borç dinamikleriyle ilişkilidir. Bir ülke; özel borç, devlet borcu veya her ikisi de dahil olmak üzere dış borcunu ödeyemediğinde dış borç krizi meydana gelir. Bir ülke, açıkça temerrüde düşerek, para birimini enflasyona uğratarak veya başka şekillerde değersizleştirerek ya da diğer finansal baskı biçimlerini kullanarak, reel olarak iç mali yükümlülüklerini yerine getiremediğinde iç kamu borç krizi meydana gelir (Claessens, S. & Köse, 2013b: 11).

Küresel Finansal Kriz Örnekleri

1772 Kredi Krizi

1772 kredi krizi, Haziran ayında iki Londra bankasının iflas etmesiyle başlayıp, Avrupa'nın geri kalanına yayılmıştır. 1760'ların ortalarında Britanya İmparatorluğu, sömürge toprakları ve ticaret yoluyla muazzam bir servet biriktirmişti. Bu servet birçok İngiliz bankası tarafından hızlı bir kredi genişlemesi için kullanıldı. Ancak 8 Haziran 1772'de, İngiliz bankacılık kuruluşu Neal, James, Fordyce ve Down'ın ortaklarından Alexander Fordyce borç ödemelerinden kurtulmak için Fransa'ya gitti. Bu haberin halk arasında hızla yayılmasıyla ve alacaklılar nakit çekimi talep etmek için İngiliz bankalarına koşunca, İngiltere'de bir bankacılık paniği başladı. Ardından gelen finansal kriz hızla Hollanda, İskoçya, Avrupa'nın diğer bölgeleri ve İngiltere'nin Amerikan kolonilerine yayıldı (Narron & Skeie, 2014).

1772'den önceki on yılda Britanya, Kuzey Amerika ile Doğu ve Batı Hint Adaları'nda önemli sermaye yatırımı gerektiren sömürge topraklarındaki genişlemeden en iyi şekilde yararlandı. Tütün gibi emtialar sömürge topraklarından Britanya'ya getirilirken, mallar ve temel ihtiyaç maddeleri de kolonilere ihraç ediliyordu. Amerikan kolonilerinde sermaye kıtlığı yaşanırken, sömürgeci plantasyon sahipleri İngiliz alacaklılardan ucuz sermaye borçlanmak istiyorlardı. Ancak plantasyon sahipleri genellikle birden fazla ticaret kanalı aracılığıyla açık kredi kullandıkları için, alacaklıların belirli bir plantasyon sahibinin borçluluğunu bilmesinin bir yolu yoktu. Bu nedenle, Londra'daki iki bankanın iflas etmesiyle kriz yayıldı ve ucuz kredi dönemi aniden sona erdi (Narron & Skeie, 2014).

Ayrıca Britanya ticaret politikası, iki farklı kredi sağlama türüne yol açan iki farklı ticaret sistemine sahipti. Öncelikle ticaret politikası plantasyon sahipleri ile İngiliz tüccarlar arasında karşılıklı bir mal akışını zorunlu kılıyordu. Büyük plantasyon sahipleri, ürünlerini komisyon sistemiyle satan, plantasyon sahiplerine geri vermek üzere mal ve malzeme satın alan ve daha sonra plantasyon sahiplerinden açık kredi hesapları üzerinden (genellikle bir yıl faizsiz) oluşan açıkları tahsil eden İngiliz tüccarlara teslim ediyordu. Tüccar-faktör sistemi adı verilen ayrı bir sistemde ise, çoğunlukla Glasgow merkezli tüccarlar, kolonilerdeki acenteler aracılığıyla doğrudan kolonistlerle mal, malzeme ve emtia ticareti yapıyordu. Bu acenteler, İngiliz malları için uygun bir satış noktası görevi gören kolonilerdeki yerel mağazalarda faaliyet gösteriyordu. Benzer şekilde, acente mağazaları da bir yıl faizsiz kredi sağlıyordu. Yüksek kârlı ticaret ve vergi politikası, İngiltere ile kolonileri arasında ticaret büyümesini ve dolayısıyla kredi genişlemesini daha da artırmıştır. Bu nedenle 1770-1772 yılları arasında Britanya'da kredi patlaması yaşanmıştır. 1772 kredi krizi, Haziran ayında iki Londra bankasının kapanmasıyla başlamıştır. Londra'da iflaslar artarken, krizin etkisi bütün İngiltere'ye ve İskoçya'ya, ardından da Hollanda bankalarına yayılmıştır. Kredi genişlemesinin durması neticesinde oluşan ekonomik kriz, Doğu Hindistan Ticaret Şirketi'ni, genel olarak Batı Hint Adaları'na ve özellikle Kuzey Amerika koloni plantasyon sahiplerini olumsuz etkilemiştir. Ayrıca Amerikan kolonilerinde, plantasyon sahipleri, fiyatlar düştüğü için emtia satışlarından elde ettikleri gelirler ile İngiliz tüccarlara borçlarını ödemekte zorlanmışlardır. Kambiyo senetleri, kıt ve güvenilmez hale geldi. Virginia koloni bölgesi, diğer kolonilere göre İngiltere'ye önemli ölçüde daha fazla borçlu olduğu için diğer koloni bölgelerine kıyasla ekonomisi daha fazla darbe aldı. Alacaklıların talebini karşılamak için Virginia'daki tütün yetiştiricileri, tütün fiyatlarının çok düştüğü bir piyasada tütün satıyorlardı, ancak emtia satışlarından elde edilen gelir genellikle borçları karşılamaya yetmiyordu (Narron & Skeie, 2014).

1929 Dünya Ekonomik Krizi (Büyük Buhran)

1929 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz, ekonomistler arasında dünya tarihinin önemli bir krizi olarak kabul edilmektedir. Bu kriz özellikle 1930 ve 1931 yıllarında şiddetli bir şekilde hissedilmiştir. En fazla sanayileşmiş şehirleri etkileyen büyük buhran, şehirlerde işsizler ve evsizler ordusu meydana getirmiştir. Bununla birlikte buhran, birçok ülkede, inşaat faaliyetlerini aksatmış ve tarım ürünlerinde fiyatların %40 ve %60'lara kadar düşmesine sebebiyet vermiştir. Tarım ürünlerindeki bu şiddetli düşüş, kırsal bölgelerde yaşayan insanların iktisadi hayatlarındaki hareketlilikleri azaltmıştır (Yüksel, 2003).

Birinci Dünya Savaşı sonrasında ABD, dünya ekonomisinin bir bölümünde etkinlik kazanmış, savaş boyunca ciddi miktarda altın biriktirmiştir. ABD’de biriken sermaye başta Florida olmak üzere gayrimenkule yönlendirilmiştir. Fakat gayrimenkul üzerinde spekülasyonların bitmesiyle arsa ve arazi fiyatlarında düşüş meydana gelmiş, gayrimenkul ile ilgili yatırımdan çıkan sermaye New York Borsası’na yönelmiştir. Hisse senedi fiyatlarının aşırı yükselmesi Federal Rezerv Bankası’nın, spekülatif artışı sonlandırmak için 1929 yılının yaz aylarında faiz oranlarını %7’den %15’e çıkarmasına sebep olmuştur. Borsada hisse senedi değerlerinin çok yükseldiği dönemde, hisse senedi sahipleri satışa başlayarak, New York Borsası’nın çökmesine neden olmuşlardır. Borsanın çöküşünü bankaların iflası takip etmiştir (Kazgan, 2008: 43-44).

1929 Dünya Ekonomik Buhranı’nın temel sebepleri şunlardır (Ersoy, 1990: 266):

- ABD ve Avrupa ülkelerinde savaş sonrası karşılaşılan iktisadi problemlerin çözümünde devletin regüle edici ekonomi politikalarının olmaması,
- Birinci Dünya Savaşı’na katılıp, savaşın gidişatını değiştiren ABD’de spekülatif faaliyetlerin kredi enflasyonuna neden olması ve ABD’nin ülkenin imkânlarını aşan oranda iç ve dış kredilerin spekülatif alanlara yönlendirilmesi,
- Hem ABD ve Avrupa ülkelerinde, hem de bu ülkelerin ekonomik etkisi altında olan ülkelerde talep yetersizliğinin meydana gelmesi,
- Birçok sanayileşmiş ülkede banka-para sisteminin savaş sonrası iktisadi alanda meydana gelen gelişmeler karşısında yetersiz kalması.

1929 finansal krizi ABD’den sonra Avrupa’ya sıçrayarak, Avrupa ülkelerini de çok fazla etkilemiştir. Krizden derinden etkilenen ülkelerden biri de Almanya’dır. Birinci Dünya Savaşı’ndan sonra, İngiltere ve ABD’den aldığı kredilerle iktisadi yaşamını canlandırmaya çalışan Almanya, aldığı krediler bitince birçok alanda üretimine ara vermiştir. Bu olumsuz gelişmeler sonrasında Almanya’da tüketim azalmış, işsizlik artmıştır. Alman ekonomisini ayakta tutan ihracat da bu gelişmeler neticesinde azalmıştır (Hamitoğulları, 1986: 258).

Almanya’ya kıyasla büyük buhrandan daha az etkilenen İngiltere ekonomik buhran neticesinde, iki büyük çıkmazla karşı karşıya kalmıştır. Bunlardan birincisi İngiliz ulusal parasının aşırı değer kazanmasıdır. İkincisi ise makine ve diğer sermaye mallarının eski olmasıdır. Bu nedenlerle İngiltere’de işsizlik artmış, ihracat azalmıştır. Almanya ve İngiltere’ye kıyasla daha az sanayileşmiş olan Fransa geçmişte daha az kredi kullanmıştır. Bu nedenle de ekonomik buhrandan İngiltere, ABD ve Almanya’ya göre daha az etkilenmiştir (Ersoy, 1990: 266).

Ayrıca 1929 buhranı neticesinde uluslararası para sistemi değişmiştir. Çünkü paranın siyasi bir araç olduğu 1929 buhranında anlaşılmıştır. 1920-1930’larda ve önceki yıllarda dünya ekonomisine hakim olan altın para sistemi ve dış ticaretteki merkantilist politikalar ülkelerin yatırım politikalarını olumsuz etkilemiştir. Özellikle klasik iktisadi anlayışın enflasyon ve para miktarı arasında çok yakın bir bağ kurması, ekonomik kriz dönemlerinde talepteki düşüşü hızlandırmıştır. Bununla birlikte paranın değerinin altına bağlı olması, ekonomik yaşamda altın miktarını arttırmayı zorunlu kılmıştır. Bu ise her zaman kolay olmamıştır. Altın miktarını arttırmanın yöntemleri ihracatı artırmak ya da yeni altın madenleri bulmaktır. Bütün bu sebeplerle 1929’daki ekonomik kriz ve 2. Dünya Savaşı’ndaki gelişmeler yeni bir para sistemini gerekli hale getirmiştir. 1929 ekonomik krizinden sonra denk bütçe sisteminden vazgeçilmiştir. Denk bütçe politikasının ekonomik kriz zamanlarında uygulanamaz olduğu 1929 ekonomik krizinde anlaşılmıştır. 1929 buhranında devletin ekonomideki rolü yeniden değerlendirilmiştir. 1929 buhranı ile klasik liberal ekolün yerini devletin ekonomiye müdahalesini savunan Keynesyen ekol almıştır. Klasik iktisadi ekolün değerlerine güven sarsılmıştır. Keynes’in iktisadi fikirlerinin genel olarak kabul gördüğü bu yeni dönemde, ekonomik krizden çıkış için devletin piyasaya müdahalesine ihtiyaç duyulmuştur (Baydur & Baydur, 2021).

1973 Petrol Krizi

6 Ekim 1973 tarihinde Mısır ve Suriye'nin kendi aralarında anlaşarak İsrail'e saldırması ile Arap-İsrail savaşı başlamıştır. Bu savaş küresel ekonomik krizin meydana gelmesine neden olmuştur. Arap-İsrail savaşı sonrasında petrolü İsrail'i destekleyen ABD ve Avrupa ülkelerine karşı siyasi bir baskı aracı olarak kullanma politikasını uygulayan OAPEC (Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Birliği), küresel düzeyde meydana gelecek bir ekonomik krize zemin hazırlayacak olan, petrol krizini başlatmışlardır. Bu petrol krizi neticesinde ABD ve Avrupa ekonomi tarihinde uzun yıllardır devam eden ekonomik büyüme ve kalkınma dönemi sona ermiştir. Temel iktisadi göstergeler olumsuz etkilenmiştir. Aşırı borçlanmalar meydana gelmiş, uluslararası para sistemi çökmüş ve dünya ticaret hacmi daralmıştır. Ekonomik krizin Keynesyen teorilerle aşılammaması neticesinde, krizi farklı bakış açılarıyla değerlendiren yeni teoriler ortaya çıkmıştır. OPEC'in bu dönemde sürekli olarak fiyat artışı politikası uygulaması petrol tüketicisi ülkelerin ekonomisini olumsuz etkilemiştir. OPEC, ülkeleri bu politika neticesinde çok fazla kâr ederken, tüketici ülkelerin giderleri artmıştır. İsrail'i destekleyen ülkelere uygulanan petrol ambargosu batı ekonomilerinde şok etkisi yaratarak, OPEC ülkelerine olan güven sarsılmış, batılı devletleri alternatif enerji kaynağı arayışına itmiştir (Öztürk & Saygın, 2017: 2).

ABD'de ve Avrupa ülkelerinde artan petrol fiyatları ülkelerin üretim maliyetlerini de artırmış, ekonomileri küçülmüştür. Batılı ülkeler bir ekonomik durgunluk dönemine girmiştir. Bütün bu iktisadi gelişmeler stagflasyon denilen iktisadi problemi ortaya çıkarmıştır. Stagflasyon, enflasyonun ve ekonomik durgunluğun birlikte görülmesidir. Bu dönemde işsizliğin ve enflasyonun beraber azalış ve artış gösteremeyeceğini savunan Keynesyen ekonomi, ekonomi dünyasında güven kaybına uğramıştır (Öztürk ve Saygın, 2017: 2).

2008 Finansal Krizi

Finansal kriz, gevşek kredi verme standartları ve bu gevşek düzenlemelerin teşvik ettiği konut piyasasındaki aşırı satışlarla başladı (Coghlan, ark., 2018). ABD'de 11 Eylül saldırıları ve şirket muhasebe skandalları nedeniyle gerileyen ekonomiyi canlandırmak için, fonlama faiz oranları düşürüldü ve bu da insanları konut sektörüne yatırım yapmak için bankalardan borç almaya teşvik etti. Daha sonra bankalar kredileri, yatırım bankalarına sattılar; bunlar arasında düşük kaliteli ipotekler (standart altı olarak derecelendirilen krediler) ve ipotek destekli menkul kıymetler (MBS'ler) de vardı. Ancak 2004 yılında Federal hükümet faiz oranlarını yükseltmeye başladı ve bu oranlar iki yıl sonra %5,25'e ulaştı ve 2007 yılına kadar bu seviyede kaldı. Sonuç olarak, insanlar borçlarını ödeyemeyip, evlerini satmaya başladılar. Buna rağmen bazıları borçlarını geri ödeyemedi. Bu durum konut piyasasındaki balonunun patlamasına ve ardından düşük kaliteli kredi veren ticari ve yatırım bankalarının iflasına neden oldu. 2008 yılında genel durgunluk başladı. Küresel yatırım bankası Bear Stearns ve Lehman Brothers iflas ettiler. Bu iflaslar ABD tarihinin en büyük iflasları oldu. Bu olayın kaybı çok büyüktü; Bear Stearns kurtarması, ARRA vergi indirimleri ve harcamaları, Fannie ve Freddie kurtarmaları, TARP banka kurtarmaları da dahil olmak üzere ABD'ye maliyeti yaklaşık 1,5 milyar ABD Doları oldu. Ayrıca, durgunluk nedeniyle işsizlikte hızlı bir artış ve yabancı yatırım ve işlemlerinde düşüş oldu. Son olarak, Subprime Krizi'nin tekrarını önlemek için kurallar daha sıkı bir şekilde yeniden düzenlendi (Guo, 2024).

2008 finansal krizine iki ana faktör yol açtı. Birincisi genişletici para politikasıdır. Bu politika ekonomiyi canlandırmak için kullanıldı. İkinci faktör olan subprime (yüksek riskli) ipotek krizine neden oldu. Subprime ipotek, düşük gelire sahip kişilere verilen kredileri ifade eder; bu da bu kredilerin daha riskli olduğu anlamına gelir. Çünkü borçlunun krediyi geri ödeme olasılığı daha düşüktür (Guo, 2024).

FED'in genişletici para politikası ve serbestleştirme politikaları, 2008 subprime krizinin ana nedeniydi. İki yasa (Finansal Hizmetler Modernizasyon Yasası ve Emtia Vadeli İşlemler Modernizasyon Yasası) finansal sistemin ve finansal ürünlerin serbestleştirilmesine yol açarak

bankaların gayrimenkul ve daha riskli borçlularla ilgili türev ürünler icat etmelerine ve bunlara yatırım yapmalarına ve para kazandıran; ancak tehlikeli finansal ürünler satmalarına olanak tanıdı. Bu da gelecekteki ekonomi için sorun yarattı. İlk olarak, 1999 tarihli Finansal Hizmetler Modernizasyon Yasası, bankaların mevduat kullanarak türev ürünlere yatırım yapmasına izin verdi. Ayrıca, türev ürünlere yönelik düzenlemeyi kaldırmak için Emtia Vadeli İşlemler Modernizasyon Yasası çıkarıldı. Büyük miktardaki subprime ipoteklerin temerrüde düşmesi de krizde önemli bir faktör olarak gösterildi. Subprime ipotekler, A ve B'nin altında derecelendirilen düşük kredi notuna sahip borçlulara verilen kredilerdir. Bu krediler bankalar için daha yüksek risk anlamına gelir. Çünkü C'den F'ye kadar derecelendirilen kişilerin kredileri geri ödeme yeteneği daha azdır. İpotek piyasasındaki düşük kaliteli kredilerin payı 2001 yılında %8'ken 2006 yılında %20'ye ulaşmış, düşük kaliteli krediler piyasasında dramatik bir genişleme yaşamıştır. Düşük kaliteli kredilerden elde edilen kârın artması ve talebin yükselmesi, yatırım bankalarını düşük kaliteli krediler vermeye ve kredi verme kriterlerini düşürmeye teşvik etmiştir (Guo, 2024).

Konut piyasasındaki balon patlamaya başladıktan sonra, ev fiyatları hızla düştü ve kısa süre sonra borçluların sahip olduğu ipoteklerden daha düşük hale geldi. Sonunda, borçluların temerrüde düşmesi sayısız menkul kıymetleştiririnin dağılıp, yatırım bankalarının iflasına neden olmuştur (Coghlan, ark., 2018).

Menkul kıymetleştirme, ihraççıların düşük veya yüksek dereceli ipotekleri toplaması ve ardından bu ipoteklerle teminatlandırılmış ipotek destekli menkul kıymetleri (MBS) ihraç etmesidir. Kredi temerrüt takasları, ipoteklere karşı bir tür temerrüt sigortasıdır. Alacaklılar, CDS sözleşmeleri aracılığıyla borç riskini satarlar. Eğer ipotekler CDS sözleşmesinde belirtilen süre içinde temerrüde düşmezse, alıcı sürekli olarak alacaklılara ücret öder. Ancak, ipotek temerrüde düştüğünde alacaklılar alıcının zararını karşılar. Aslında, borç sigorta poliçeleri, finansal ürün nitelikleri verilerek, etkin bir şekilde düzenlenmemiştir. Düzenleme olmadan piyasa, 2000 yılında 900 milyar Dolar'dan 2008 yılında 50 trilyon Dolar'a önemli ölçüde büyümüştür. Teminatlı borç yükümlülükleri, tüm olası nakit akışlarını bir araya getiren ve yeniden düzenleyen belgelerdir. Bu nakit akışı, çeşitli borçlardan, tahvil türlerinden ve CDS (credit default swaps) ücretlerini de içeren primlerden gelebilirken, işleyişi CDS'ye benzemektedir. Genel olarak, tüm bu menkul kıymetler, konut kredisi krizinde hayati bir rol oynamıştır (Guo, 2024).

MBS, CDS ve CDO, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde konut piyasasının ve finansal ekonominin gelişimini teşvik etmek için tasarlanmış ilk yenilikçi konut kredisi finansal ürünleridir. Bu ürünlerin piyasası, gelişen ABD ekonomisi ve konut balonuyla birlikte önemli ölçüde genişlemiştir. Sonuçlar Amerikan konut balonu ve subprime ipotek piyasasının çöküşü, kapsamlı olarak felaket sonuçlara yol açtı. İlk olarak, yüzlerce finans kurumunun çöküşü yaşandı. Şirketlerin iflası, durgunluk ve bu menkul kıymetleri satın alan bireylerin iflası nedeniyle diğer sektörlerde de yaşanmıştır (Coghlan, ark., 2018).

Bu gelişmeler neticesinde ABD'de ciddi işsizliğe ve durgunluğa yol açtı. Kriz sırasında ve sonrasında yaklaşık 7,5 milyon iş kaybedildi ve işsizlik oranı ikiye katlandı. 2009'dan sonra işler yavaş yavaş geri gelse de, işler geçmişe kıyasla nispeten daha düşük kalitedeydi. Federal Rezerv ve ABD hükümeti, bu felaketinin etkilerini azaltmak için bir dizi politika ve yasa uygulamıştır. Bunların en temsili olanı, ABD finans sistemini daha güvenli hale getirmeyi ve tüketiciler ile vergi mükelleflerini korumayı hedefleyen 2010 yılında kabul edilen Dodd-Frank Yasası'ydı. Bu yasa ile "Finansal İstikrar Gözetim Konseyi ve Tasfiye Kurulu" kuruldu. Bu kurul büyük finans kurumlarının tasfiyesinden ve denetiminden sorumludur. ABD ekonomisini olumsuz etkileyecek son derece önemli firmalar için hükümet, onların iflas etmesine izin vermez, ancak finansal yardım sağlar veya firmayı yeniden yapılandırır. Konsey ayrıca, aşırı büyük ve riskli olarak değerlendirilen bankaları bölme ve bankaların zorunlu karşılık oranlarını artırmaya zorlama yetkisine de sahiptir. Dodd-Frank Yasası ile "Tüketici Finansal Koruma Bürosu (CFPB) kuruldu. CFPB'nin sorumlulukları arasında, tüketicileri borç almaya teşvik etmelerini önlemek için ipotek aracılarını izlemek, finansal olmayan çalışanların anlamasını sağlamak için ipotek bilgilerini ve şartlarını basitleştirmek ve tüketici

şikayetleriyle ilgilenmek yer almaktadır. Ayrıca, Volcker Kuralı, yatırım bankalarının spekülasyon ticareti ve yatırımlarını sınırlandırır ve kendi adlarına işlem yapmayı yasaklar. Bankaların, bankalar için çok riskli kabul edilen hedge fonları veya özel sermaye şirketleriyle etkileşimde bulunmaları yasaklanmıştır. Ayrıca, büyük ve önemli firmaların iflasını önlemek için riskli finansal türevlerin kullanılması da yasaklanmıştır. Bununla birlikte, kredi temerrüt takaslarının Subprime Mortgage Krizi'nin faktörlerinden biri olduğu yaygın olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle, Dodd-Frank Yasası, temerrütleri azaltmak için kredi temerrüt takasları için merkezi borsalar sağlar ve kredi temerrüt takasları hakkında daha fazla bilgi sunar. Son olarak, SEC Kredi Derecelendirme Ofisi kurulmuştur. Kriz sırasında, kredi derecelendirme kuruluşlarının yanıltıcı yatırım derecelendirmeleri sağlamaktan sorumlu olduğu ve bunun da menkul kıymet piyasasının aşırı ısınmasına yol açtığı söylenmiştir (Guo, 2024).

Basel III, sonraki yıllarda Subprime Mortgage Krizi'nin tekrarını önlemek veya kayıpları mümkün olduğunca azaltmak için hazırlanmıştır. Onlar Grubu, merkez bankası başkanları tarafından kurulan ve 2009 yılında genişletilen Basel Bankacılık Denetimi Komitesi (BCBS), Basel III'ü geliştirmiştir. Basel III, 2008 Subprime Mortgage Krizi'nden sonra bankacılık sektöründe daha iyi düzenleme, denetim ve risk yönetimi hedefleyen, Basel II ve Basel I'e dayalı geliştirilmiş bir versiyondur. Basel III'ün Basel II'ye kıyasla birkaç önemli noktası ve ana değişikliği vardır. İlk olarak, bankalar için asgari sermaye gereksinimidir. Bankalar iki ana sermaye türüne sahiptir. Birinci Kademe (Tier 1), bankanın öz sermayesi ve bankanın mali tablolarında gösterilen açıklanmış rezervleri içeren bankanın çekirdek sermayesidir. İkinci Kademe (Tier 2), açıklanmamış rezervler ve teminatsız ikincil borçlanma araçları gibi ek sermayeyi ifade eder. İki bölümü karşılaştırdığımızda, Birinci Kademe'nin İkinci Kademe'den daha likit ve güvenli olduğu kabul edilir. Basel III'e göre, bir bankanın tutması gereken en düşük toplam sermaye oranı, risk ağırlıklı varlıklarının (RWA) %8'idir. Buna karşılık, minimum Birinci Kademe sermaye oranı %6 olmalı ve geri kalanı İkinci Kademe sermaye olabilir. Ayrıca minimum sermaye ve tampon gereksiniminin yanı sıra, bankaların sürekli olarak tutması gereken %10,5'lik bir rezerv oranı da olacaktır. Sonuç olarak, aşırı ve tehlikeli kredilerden kaçınmak için banka varlıklarının kaldıraç ve likiditesine ilişkin yeni gereksinimler getirilmiştir. Basel III öncelikle bankalardan, ciddi baskı altında iflas etmelerini önleyecek yeterli miktarda yüksek kaliteli likit varlık (HQLA) bulundurmalarını istemektedir. Ardından, bankaların net istikrarlı fonlamasının ölçüsü vardır. Bu ölçü de bankaların sermaye yeterlilik oranının en az %100 olmasıdır (Guo, 2024).

Genel olarak, konut kredisi krizi, ABD'nin 1929'daki Wall Street çöküşünden bu yana yaşadığı en şiddetli krizdi. Genişletici para politikası, gevşetilmiş düzenlemeler ve kredi temerrüt takasları gibi menkul kıymetler krize esas olarak neden oldu. Konut balonunun ve devasa kredi piyasasının çöküşünün ardından, kriz yatırım bankalarının ve diğer şirketlerin iflasına, ciddi para kayıplarına, durgunluğa, işsizliğe ve ABD hükümetinin bankalara, Freddie Mae'ye, Fannie Mae'ye ve sübvansiyonlara yönelik büyük miktarda para harcamasına yol açtı. Krizden sonra, ABD hükümeti finans piyasasını düzenlemek ve bankalar için riski azaltmak amacıyla çeşitli politikalar yayınladı. Bunlardan en ünlü ikisi, sırasıyla finans piyasasını ve bankacılık sistemini düzenlemek için kullanılan Dodd-Frank Yasası ve Basel III'tür ve her ikisi de hala insanların yaşamlarını etkilemektedir (Guo, 2024).

KAYNAKÇA

- Baydur, Ö. K. & Baydur, C. M. (2021). 1929 *Ekonomik buhranı*. (19.11.2025 tarihinde <https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/detay/174/1929-Ekonomik-Buhranı>).
- Boshkoska, M. (2022). Types of financial crises. *Analele Universității Constantin Brâncuși din Târgu Jiu : Seria Economie*. 37-48.
- Claessens, S. & Kose, M.A. (2013a). Financial crises: Explanations, types, and implications. *IMF Working Paper*, WP/13/28.
- Claessens, S. ve Köse, M. A. (2013b). Financial crises: Review and evidence. *Central Bank Review*, 13, 1-23.
- Coghlan, E., McCorkell, L. & Hinkley, S. (2018). *What really caused the great recession?* Institute for Research on Labor and Employment (IRLE), (15.11.2025 tarihinde <https://irle.berkeley.edu/publications/irle-policy-brief/what-really-caused-the-great-recession/>)
- Ersoy, A. (1990). *İktisadi teoriler ve düşüncelerin gelişme tarihi*. İzmir: ABAM Yayınları.
- Guo, Z. (2024). The 2008 Financial crisis: Causes, consequences, and responses. *Highlights in Business, Economics and Management*, 27, 373-378.
- Hamitoğulları, B. (1986). *Çağdaş iktisadi sistemler*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Kazgan, G. (2008). *Türkiye ekonomisinde krizler (1929-2001)*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- McKibbin, W. J. & Stoeckel, A. (2009). The global financial crisis: Causes and consequences. *The Brookings Institution, Working Papers in International Economics*, No:2.09.
- Narron, J. & Skeie, D. (2014). *Crisis chronicles: The credit and commercial crisis of 1772*. (17.11.2025 tarihinde <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2014/03/crisis-chronicles-the-credit-and-commercial-crisis-of-1772/>).
- Ogun, O. (2023). *Anatomy of financial crises*. (15.11.2025 tarihinde <https://internationalbanker.com/finance/anatomy-of-financial-crises/>).
- Öztürk, S. & Saygın, S. (2017). The economic effects of the 1973 oil crisis and stagflation case. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 1-12.
- Rötheli, T.F. (2010). Causes of the financial crisis: Risk misperception, policy mistakes, and banks' bounded rationality. *The Journal of Socio-Economics*, 39, 119-126
- Thaxton, R. (2022). *Explaining the financial crisis causes and effects*. (04.10.2025 tarihinde www.forex.com/en-au/news-and-analysis/explaining-the-financial-crisis-causes-and-effects/).
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (1998). *The causes, management and prevention of financial crisis*. (10.11.2025 tarihinde <https://unctad.org/board-action/causes-management-and-prevention-financial-crisis-0>).
- Vasina, E.V. (2015). The global financial crises and their types. *MGIMO Review of International Relations*, 4(43), 271-277. <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2015-4-43-271-277>

- Wu, R. (2024). Causes and effects of the global financial crisis - a comparative analysis of previous financial crises transactions on social science. *Education and Humanities Research*,13.
- Yüksel, İ. (2003). İşsizliğin psiko-sosyal sonuçlarının incelenmesi: Ankara örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 23-25.

BÖLÜM 11

TÜRKİYE FİNANSAL SİSTEMİNDE KRIPTO VARLIKLARIN YERİ: YAPISAL BİR SWOT ANALİZİ¹

RANA SEMİHA GÜLLÜ²
UFUK ALKAN³

Giriş

Bu çalışma, dijital dönüşüm sürecinin küresel finans sistemi üzerindeki etkileri bağlamında, Türkiye’de kripto paraların mevcut durumu, finansal sistemle etkileşimi ve geleceğe yönelik potansiyellerini analiz etmektedir. Blockchain teknolojisi temelli olarak gelişen kripto paralar; merkeziyetsiz yapı, işlem güvenliği, şeffaflık, hız ve düşük maliyet gibi özellikleriyle geleneksel finansal mekanizmalara alternatif bir model sunmaktadır. Bitcoin’in 2009 yılında ortaya çıkmasıyla ivme kazanan bu süreç, kısa sürede küresel ölçekte genişleyen bir ekosisteme dönüşmüş; Türkiye’de de artan

¹ Çalışma, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü’nde Rana Semiha GÜLLÜ tarafından 30/10/2025 tarihinde savunulan ve kabul edilen yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Orcid: 0009-0006-5744-1351

³ Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Bankacılık Anabilim Dalı, Orcid: 0000-0002-0586-8146

yatırımcı ilgisi ve gelişen fintech altyapısı sayesinde önemli bir finansal olgu haline gelmiştir.

Bununla birlikte kripto paralar, sundukları fırsatların yanı sıra yüksek fiyat oynaklığı, güvenlik açıkları, siber saldırı riski ve yasal düzenleme eksiklikleri gibi çeşitli belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Türkiye açısından uluslararası para transferlerinde sağladığı hız ve maliyet avantajı, finansal kapsayıcılığı artırma potansiyeli ve yenilikçi finansal uygulamalarla entegrasyon imkânı önemli fırsatlar sunarken, düzenleyici çerçevenin yetersizliği piyasanın sürdürülebilirliği açısından temel bir risk unsuru oluşturmaktadır.

Çalışmada kripto paralar, SWOT analizi yöntemiyle ele alınmıştır. Araştırma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kripto paraların kavramsal çerçevesi incelenmiş; ikinci bölümde Türkiye’de kripto paraların yatırım ve ödeme aracı olarak kullanım süreçleri değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde ise literatür ışığında Türk para piyasasına yönelik bir SWOT analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Türkiye’de kripto paraların finansal sistemde etkin ve güvenli bir konum elde edebilmesinin, bütüncül düzenlemeler, yatırımcı bilincinin artırılması ve güçlü bir güvenlik altyapısının oluşturulmasına bağlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Kripto Para Kavramı

Bu bölüm, kripto paraların tarihsel kökenlerini, kavramsal çerçevesini ve gelişim sürecini bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadır. Kripto paraların ortaya çıkışı yalnızca Bitcoin ile sınırlı olmayıp, 1980’li yıllardan itibaren merkezi bir otoriteye bağlı olmayan dijital para girişimlerine dayanmaktadır. Digital Monetary Trust gibi erken dönem uygulamalar, merkeziyetsizlik ve kullanıcı gizliliği ilkeleriyle kripto para anlayışının öncüllerini oluşturmuştur (Yadulla & ark., 2024). Avrupa Merkez Bankası ve Uluslararası Para Fonu raporları doğrultusunda kripto paralar; merkezi bir otoriteye

bağlı olmayan, şifreleme teknikleriyle güvenliği sağlanan ve sanal para birimleri içerisinde yer alan dijital varlıklar olarak tanımlanmaktadır (ECB, 2012:12).

Kripto paraların teorik temelleri, 1998 yılında Wei Dai tarafından ortaya konulan B-Money çalışmasına dayanmakta; bu süreç, açık anahtar kriptografisi ve uçtan uca şifreleme gibi teknolojik gelişmelerle olgunlaşmaktadır (Eren, Erek & Akbaba, 2020: 1342). 2008 Küresel Finansal Krizi sonrasında geleneksel finans sistemine duyulan güvenin zayıflaması, merkeziyetsiz bir finansal yapıya olan ihtiyacı artırmış ve Bitcoin'in ortaya çıkışı için uygun bir zemin hazırlamıştır. Satoshi Nakamoto tarafından yayımlanan çalışma ile blokzincir temelli, aracısız ve güvenli bir dijital para sistemi tanımlanmış; 2009 yılında Bitcoin ağı fiilen hayata geçirilmiştir (Kurt, 2018: 27).

Takip eden süreçte Bitcoin ve diğer kripto paralar hızla yaygınlaşmış, ödeme sistemleri, borsalar ve madencilik faaliyetleri gelişmiştir. Bununla birlikte, kripto paraların hukuki statüsü ülkeler arasında farklılık göstermekte; bazı ülkeler tarafından yatırım aracı veya ödeme sistemi olarak kabul edilirken, bazı ülkelerde kısıtlanmakta ya da yasaklanmaktadır. Türkiye'de ise kripto paraların ödeme aracı olarak kullanımı yasaklanmış, yatırım aracı niteliği korunmuştur. Bu durum, küresel ölçekte henüz ortak bir düzenleyici çerçevenin oluşturulamadığını ortaya koymaktadır (Doğan, 2018: 226).

Kripto paralar ile geleneksel ödeme sistemleri, genel özellikler açısından karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. Blokzincir teknolojisinin temel ayırt edici özelliği, merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymadan çalışan, değiştirilemez ve şeffaf bir kayıt yapısı sunmasıdır. Bu yapı, yalnızca finansal işlemlerde değil; kimlik doğrulama, veri saklama, mülkiyet kayıtları ve tedarik zinciri yönetimi gibi birçok alanda güvenli ve etkin çözümler sağlamaktadır. Kripto paralar, merkeziyetsiz yapıları sayesinde

fiziksel sınırlamalardan bağımsız olarak küresel ölçekte kullanılabilmekte, özellikle sınır ötesi transferlerde hız ve düşük maliyet avantajı sunmaktadır (Atalay, 2024: 136).

Sistem güvenliği açısından kripto paralar, açık anahtar şifreleme ve blokzincir teknolojisi ile korunmakta; işlemler dağıtık ağ yapısı sayesinde tek bir merkezden kaynaklanabilecek risklere karşı dayanıklılık göstermektedir. Bununla birlikte, kullanıcıların özel anahtarlarını koruma sorumluluğu tamamen kendilerine ait olup, bu durum bireysel güvenlik risklerini artırabilmektedir (Dağlı, 2018: 42). Kişisel hakların korunması bağlamında kripto paralar, tam anonimlik ile şeffaflık arasında farklı düzeylerde çözümler sunmaktadır. İşlem maliyetleri ve bölünebilirlik açısından ise kripto paralar, mikro ödemelere imkân tanıyan esnek bir yapı sergilemektedir (Alpago, 2018: 413). Son olarak, blokzincir tabanlı kayıt sistemi sayesinde ödemelerin ispat edilebilirliği sağlanırken, kullanıcı mahremiyeti geleneksel sistemlere kıyasla daha güçlü biçimde korunabilmektedir (Çaşkurlu & Arslan, 2021: 98).

Kripto paraların fiziksel bir varlığa sahip olmaması, bu dijital varlıkların korunması ve yönetilmesi için sanal cüzdanların geliştirilmesini gerekli kılmıştır. Sanal cüzdanlar, kullanıcıların kripto varlıklarını saklama, gönderme ve alma işlevlerini yerine getiren temel altyapılar olup, genel olarak sıcak cüzdanlar ve soğuk cüzdanlar şeklinde iki ana gruba ayrılmaktadır (Ünsal & Kocaoğlu, 2018: 56).

Sıcak cüzdanlar, internete bağlı olarak çalışan ve işlemlerin hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesine imkân tanıyan cüzdanlardır. Yazılım tabanlı, mobil ve web tabanlı cüzdanlar bu grupta yer almakta; kullanım kolaylığı ve erişim hızı sağlamalarına karşın siber saldırılara karşı daha kırılgan bir yapı sergilemektedir. Güvenlik düzeyi büyük ölçüde kullanıcının aldığı önlemlere bağlıdır. Soğuk cüzdanlar ise internete bağlı olmadan çalışan ve kripto varlıkları çevrimdışı ortamda saklayan depolama yöntemlerini ifade

etmektedir. Kâğıt cüzdanlar, beyin cüzdanları ve donanım cüzdanları bu kapsamda değerlendirilmektedir. Soğuk cüzdanlar, siber saldırılara karşı daha yüksek güvenlik sağlamakla birlikte, fiziksel kayıp, hasar veya unutulma gibi riskler barındırmaktadır (Güven & Şahinöz, 2018: 89).

Sonuç olarak, kripto para saklama yöntemlerinin tercihinde güvenlik düzeyi, kullanım sıklığı ve kullanıcı deneyimi belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Günlük işlemler için sıcak cüzdanlar, uzun vadeli saklama amacıyla ise soğuk cüzdanlar daha uygun bir seçenek sunmaktadır.

Kripto para birimleri, dijital cüzdanlar aracılığıyla transfer edilebilen, merkezi olmayan ve blokzincir teknolojisine dayalı dijital varlıklardır. Bu cüzdanlar, kullanıcıların kripto varlıklarına erişimini sağlayan özel anahtar bilgilerini saklamakta ve işlemler bu anahtarların doğrulanması yoluyla güvence altına alınmaktadır. Kripto para piyasaları, geleneksel finansal piyasalardan farklı olarak haftanın yedi günü ve günün yirmi dört saati kesintisiz işlem imkânı sunmaktadır. Ancak merkez bankası politikaları, küresel ekonomik gelişmeler ve politik belirsizlikler, kripto para fiyatlarında yüksek volatiliteye neden olmaktadır (Cengiz, 2018: 95).

Kripto para madenciliği, blokzincir üzerinde gerçekleştirilen işlemlerin doğrulanması ve yeni blokların zincire eklenmesi sürecini ifade etmektedir. Bu süreçte madenciler, karmaşık matematiksel problemleri çözerek ağın güvenliğine katkıda bulunmakta ve ödül olarak kripto para veya işlem ücretleri elde etmektedir. Özellikle Bitcoin madenciliği, yüksek işlem gücü ve yoğun enerji tüketimi gerektirmesi nedeniyle günümüzde bireysel kullanıcılar açısından ekonomik olmaktan büyük ölçüde uzaklaşmıştır (İnci & Alper, 2018: 52). Bununla birlikte, kripto paraların artan piyasa değeri, yasa dışı madencilik faaliyetlerini de beraberinde getirmiştir. Cryptojacking olarak adlandırılan bu faaliyetler, kullanıcıların cihazlarının izinsiz

şekilde madencilik amacıyla kullanılmasına dayanmaktadır (Pastrana & Tangi, 2019: 74).

Blokszincir teknolojisi, açık anahtar şifreleme ve dağıtık defter yapısı sayesinde işlemlerin güvenli, şeffaf ve değiştirilemez biçimde kaydedilmesini sağlamaktadır (Dağlı, 2018: 42). Merkezi otoritelere ihtiyaç duymadan güven tesis edilmesine olanak tanıyan bu yapı, yalnızca kripto paralarla sınırlı kalmayıp akıllı sözleşmeler, tedarik zinciri yönetimi ve dijital kimlik doğrulama gibi birçok alanda kullanım potansiyeline sahiptir. Ancak yüksek enerji tüketimi, uzman personel eksikliği ve ölçeklenebilirlik sorunları, teknolojinin yaygınlaşması önündeki temel sınırlamalar arasında yer almaktadır (Türkmen & Durbilmez, 2012: 42).

Kripto para ekosistemi, farklı amaç ve teknolojik özelliklere sahip çok sayıda dijital varlıktan oluşmaktadır. Bu varlıklar genel olarak coin'ler, stablecoin'ler, token'ler, gizlilik odaklı kripto paralar, merkeziyetsiz finans (DeFi) token'ları ve değiştirilemez token'lar (NFT) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Coin'ler arasında yer alan Bitcoin (BTC), sınırlı arzı, merkeziyetsiz yapısı ve yüksek güvenlik düzeyi ile kripto para piyasasının öncü varlığıdır. Ethereum (ETH) ise yalnızca bir ödeme aracı olmanın ötesinde, akıllı sözleşmeler ve merkeziyetsiz uygulamalar için altyapı sunarak DeFi ekosisteminin gelişiminde kritik bir rol üstlenmektedir. Ripple (XRP), bankalar ve finansal kuruluşlara yönelik hızlı ve düşük maliyetli sınır ötesi ödeme çözümleri sunarken, Dogecoin (DOGE) topluluk temelli yapısı ve mikro ödemelerdeki kullanımıyla öne çıkmaktadır. Litecoin (LTC) ise daha hızlı işlem süreleri ve düşük maliyet avantajlarıyla Bitcoin'e alternatif olarak konumlanmaktadır.

Stablecoin'ler, kripto para piyasalarındaki yüksek volatilitiyi azaltmak amacıyla geliştirilen ve değeri itibarı para veya rezerv varlıklara sabitlenen dijital varlıklardır. USDT, USDC, BUSD ve DAI bu alandaki başlıca örneklerdir. Token'ler ise belirli blokszincir projeleri üzerinde çalışan dijital varlıklar olup, utility, security ve

governance token'lar şeklinde ayrılmaktadır. Gizlilik odaklı kripto paralar (Monero, Zcash), işlem anonimliği sağlarken; DeFi token'ları (Aave, Maker, Curve) aracısız finansal hizmetleri mümkün kılmaktadır. NFT'ler ve metaverse projeleri ise dijital mülkiyet kavramını yeniden tanımlayarak kripto ekosisteminin kullanım alanlarını genişletmektedir.

Türkiye’de Kripto Paraların Kullanımı

Kripto para birimleri, düşük işlem maliyetleri, merkeziyetsiz yapıları ve araçlara olan bağımlılığı azaltmaları nedeniyle bireyler ve işletmeler açısından geleneksel finansal sistemlere alternatif bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, günlük ödemelerde yaygın biçimde kullanılabilmesi için teknolojik altyapının geliştirilmesi, güvenliğin artırılması ve kullanıcı güveninin tesis edilmesi gerekmektedir. Günümüzde kripto varlıkların büyük ölçüde yatırım ve spekülasyon amaçlarıyla tercih edilmesi, bu varlıkların ödeme aracı olarak benimsenmesini sınırlayan temel unsurlardan biri olarak öne çıkmaktadır (Jonker, 2019: 7).

Dijital dönüşüm süreciyle birlikte küresel finansal sistem daha dijital ve sınır ötesi bir yapıya evrilirken, kripto paralar hızlı, düşük maliyetli ve kesintisiz işlem imkânı sunarak bu dönüşümü desteklemektedir. İnternet bağlantısı ve akıllı bir cihaz aracılığıyla, herhangi bir merkezi otoriteye ihtiyaç duyulmadan para transferi gerçekleştirilebilmesi, kripto paraların kullanım kolaylığını artırmaktadır. Özellikle e-ticaret ve küresel ticarete, bu özellikler kripto paraların potansiyelini güçlendirmektedir (Narayanan, Huey & Felten, 2016: 360).

Blokzincir teknolojisine dayanan kripto paralar, kriptografik şifreleme ve dağıtık defter yapısı sayesinde yüksek düzeyde güvenlik sağlamaktadır. İşlemlerin değiştirilemez biçimde kaydedilmesi, sahtecilik ve yetkisiz erişim risklerini azaltmaktadır.

Ancak sistemin güvenliği yalnızca teknolojik altyapıya değil, kullanıcıların özel anahtarlarını koruma ve güvenli cüzdan kullanma konusundaki bilinç düzeyine de bağlıdır. Ayrıca kripto para piyasalarının yüksek volatiliteye sahip olması, fiyat istikrarını zorlaştırmakta ve ödeme aracı olarak kullanımını sınırlamaktadır. Vergilendirme ve yasal düzenlemelere ilişkin belirsizlikler de entegrasyon sürecinde önemli engeller oluşturmaktadır (Hu, Trachev & Fabozzi, 2019).

Tüm bu sınırlamalara rağmen kripto paralar, hız, erişilebilirlik ve finansal kapsayıcılık potansiyeli sayesinde hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar açısından önemli bir alternatif olarak finansal sistemdeki yerini güçlendirmektedir.

Tablo 1 Türkiye’de En Çok İşlem Gören Beş Kripto Paralar-2025

	İsim	Fiyat	Piyasa Değeri	5 Yıllık Getiri
1	<u>Bitcoin</u>	\$89.285,5	\$1,78T	%363,12
2	<u>Ethereum</u>	\$3.101,50	\$372,34B	%428,89
3	<u>Tether USDt</u>	\$1,0002	\$186,29B	%0,03
4	<u>XRP</u>	\$2,0021	\$122,16B	%302,20
5	<u>BNB</u>	\$887,10	\$120,31B	%2,86B

Kaynak: Investing, 2025.

Tablo 1’de sunulan veriler incelendiğinde, 14.12.2025 tarihi itibarıyla Türkiye’de işlem gören kripto para piyasasının genel olarak pozitif bir görünüm sergilediği anlaşılmaktadır. Bitcoin, yaklaşık 90 Bin ABD doları seviyesindeki fiyatı ile piyasanın en yüksek işlem hacmine sahip kripto varlığı konumundadır. Ethereum ise 3,1 Bin ABD doları fiyat düzeyi ile piyasanın ikinci en büyük kripto varlığı olarak güçlü konumunu sürdürmektedir. Stablecoin’ler arasında Tether USDt (USDT) ve USDC’nin belirgin bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Özellikle USDT’nin toplam işlem hacmi içindeki payı, yatırımcıların yüksek volatilité ortamında fiyat istikrarı sağlayan dijital varlıklara yöneldiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, Türkiye kripto para piyasasında riskten kaçınma

eğiliminin ve likidite odaklı işlem tercihlerinin ön plana çıktığını göstermektedir.

Bir para biriminin benimsenebilirliği, büyük ölçüde o para birimine duyulan güven düzeyi ile ilişkilidir. Geleneksel itibari para sistemlerinde bu güven, merkez bankaları ve devletlerin sağladığı ekonomik istikrar, para politikaları ve hukuki altyapı aracılığıyla tesis edilmektedir. Kripto para birimlerinde ise güven mekanizması, merkezi bir otoriteye dayanmamakta; bunun yerine blokzincir teknolojisinin sunduğu merkeziyetsiz, şeffaf ve değiştirilemez yapı üzerinden sağlanmaktadır. Blokzincir altyapısı, işlemlerin halka açık bir defterde kayıt altına alınmasını mümkün kılmakta ve kriptografik şifreleme teknikleri aracılığıyla veri bütünlüğünü ve işlem güvenliğini garanti altına almaktadır (Çetinkaya, 2018: 12).

Dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte siber güvenlik riskleri ve dijital varlıkların korunmasına yönelik tehditler daha görünür hale gelmiştir. Bu bağlamda kripto para ekosistemi, yüksek düzeyde teknik güvenlik sunmasına rağmen, kullanıcı farkındalığı ve bireysel güvenlik önlemlerine de önemli ölçüde ihtiyaç duymaktadır. Kripto para işlemlerinin ayırt edici özelliklerinden biri, şeffaflık ile anonimliği bir arada sunmasıdır. Blokzincir üzerindeki tüm işlemler izlenebilir olmakla birlikte, işlem taraflarının kimlik bilgileri doğrudan açığa çıkmamaktadır. Bu durum, gizliliğe önem veren kullanıcılar açısından önemli bir avantaj sağlarken, aynı zamanda yasa dışı faaliyetlerin finansmanına yönelik riskleri de beraberinde getirmektedir.

Bu nedenle, birçok ülke ve düzenleyici otorite, kara para aklama ve terörizmin finansmanı ile mücadele kapsamında kripto para piyasalarına yönelik kimlik doğrulama (KYC) ve düzenleyici çerçeveler geliştirmektedir. Böylece kripto para ekosisteminde güven, teknik altyapı ile düzenleyici denetim arasında kurulan denge üzerinden şekillenmektedir (Ateş, 2016: 349).

Tablo 2 Türkiye’de Kripto Para İşlem Hacmi

Dönem	Yıllık İşlem Hacmi (USD)
2022	106,89 milyar
2023	170 milyar
2024	195 milyar

Kaynak: Coingecko,2025; Binance, 2025.

Tablo 2’de sunulan kripto para işlem hacmi verileri, Türkiye’de dijital varlık piyasalarının 2022–2024 döneminde istikrarlı ve sürdürülebilir bir büyüme eğilimi sergilediğini göstermektedir. 2022 yılında toplam işlem hacminin 106,89 milyar ABD doları seviyesinde gerçekleşmesi, Türkiye’nin kripto para piyasasında kayda değer bir büyüklüğe ulaştığını ortaya koymaktadır. 2023 yılı itibarıyla işlem hacminin 170 milyar ABD dolarına yükselmesi, piyasaya olan ilginin belirgin şekilde arttığını ve kullanıcı tabanının genişlediğini göstermektedir. Bu artışta, bireysel yatırımcıların yanı sıra kurumsal aktörlerin kripto varlıklara yönelmesinin etkili olduğu değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, küresel ölçekte yaşanan ekonomik belirsizlikler ve geleneksel finansal piyasalardaki dalgalanmalar, yatırımcıların alternatif finansal araçlara yönelmesini teşvik etmiş olabilir.

2024 yılında ise toplam işlem hacminin 195 milyar ABD dolarına ulaşması, Türkiye’de kripto para piyasasının büyüme ivmesini koruduğunu ve olgunlaşma sürecine girdiğini göstermektedir. Bu gelişmede, yerli kripto para borsalarının rekabetçi yapıları, düzenleyici çerçevenin şekillenmeye başlaması ve teknolojik altyapıdaki ilerlemeler önemli rol oynamaktadır. Elde edilen bulgular, Türkiye’nin kripto para piyasasının hem bölgesel hem de küresel ölçekte giderek daha görünür hale geldiğine işaret etmektedir.

Kripto paralar alanında küresel ölçekte ortak bir düzenleyici çerçevenin bulunmaması, ülkelerin bu varlıklara yönelik farklı politikalar benimsemesine yol açmıştır. Bazı ülkeler kripto para

kullanımına karşı temkinli ve sınırlayıcı yaklaşımlar sergilerken, bazıları bu varlıkları finansal sisteme entegre etmeye yönelik düzenlemeler geliştirmektedir. Avrupa Birliği'nde kripto paralar uzun süre ulusal düzenlemelere bırakılmış, ancak kara para aklama ve finansal suçlarla mücadele kapsamında ortak denetim ihtiyacı ön plana çıkmıştır. Bu doğrultuda kabul edilen Kripto Varlık Piyasaları (MiCA) düzenlemesi, yatırımcı koruması ve piyasa istikrarını artırmayı hedefleyen kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır (Karaoğlu, Arar & Bilgin, 2018: 9)

Türkiye'de ise kripto paralarla ilgili kapsamlı bir yasal düzenleme henüz oluşturulmamış olmakla birlikte, düzenleyici kurumların yaklaşımı zaman içinde değişim göstermiştir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), kripto varlıkların elektronik para olarak değerlendirilemeyeceğini belirtmiş ve yüksek oynaklık ile güvenlik risklerine dikkat çekmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ise 16 Nisan 2021 tarihli yönetmelik ile kripto varlıkların ödeme aracı olarak kullanılmasını yasaklamış, ancak yatırım amaçlı alım-satım faaliyetlerini kapsam dışı bırakmıştır. Bu düzenlemenin temel gerekçeleri arasında finansal istikrarın korunması, tüketici güvenliği ve yasa dışı faaliyetlerin önlenmesi yer almaktadır (Gökpinar, 2021: 213).

Vergilendirme açısından Türkiye'de henüz net bir mevzuat bulunmamakta, düzenlemeler ağırlıklı olarak açıklama ve taslak düzeyinde kalmaktadır. Bununla birlikte, MiCA düzenlemesinin etkisiyle Türkiye'de kripto varlıkların vergilendirilmesi ve piyasa denetimine ilişkin yasal sürecin hız kazanması beklenmektedir. Bu çerçevenin netleşmesi, yatırımcı güvenliğini artırarak kripto varlıkların finansal sisteme daha sağlıklı entegrasyonuna katkı sağlayacaktır (Dizkırııcı & Gökgöz, 2018: 93).

Genel değerlendirme, hem küresel hem de yerel kripto para platformlarının Türkiye kripto piyasasında belirleyici roller üstlendiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kullanıcı

tercihlerinin büyük ölçüde güvenlik altyapısı, işlem çeşitliliği, likidite düzeyi ve yüksek işlem hacmi gibi unsurlar nedeniyle uluslararası platformlar lehine şekillendiği görülmektedir. Özellikle küresel borsaların gelişmiş teknolojik altyapıları, geniş ürün yelpazeleri ve uluslararası piyasalara erişim imkânı sunmaları, yatırımcılar açısından önemli avantajlar sağlamaktadır. Buna karşın, yerli kripto para platformlarının da önemli bir kullanıcı kitlesine sahip olduğu ve piyasa içindeki rekabetçi konumlarını korudukları dikkat çekmektedir. Yerel platformlar, Türk lirası ile işlem kolaylığı, yerel düzenlemelere uyum ve kullanıcılarla kurulan doğrudan iletişim gibi unsurlar sayesinde piyasada varlık göstermeye devam etmektedir. Bu çerçevede, Türkiye kripto para piyasasında küresel ve yerel platformlar arasında dinamik bir rekabet ortamının bulunduğu, kullanıcı tercihlerinin ise büyük ölçüde güvenilirlik ve işlem olanakları ekseninde şekillendiği söylenebilir.

Tablo 3 Türkiye’de Kripto Para Platform Tercihleri

Platform	% Kullanım (Kripto-Alım)	Yorum
Binance (Global)	%61	En çok tercih edilen
BtcTurk Pro (Yerel)	%47	Yerli kullanıcıların tercihi
Paribu (Yerel)	%37	Önemli kullanıcı payı

Kaynak: Ante, & Ark., 2023: 4.

Tablo 3, Türkiye’de kripto para kullanıcılarının alım işlemlerinde tercih ettikleri platformlara ilişkin kullanım oranlarını ortaya koymaktadır. Bulgular, küresel ölçekte faaliyet gösteren platformların Türkiye kripto piyasasında belirgin bir üstünlüğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede Binance, %61’lik kullanım oranı ile kullanıcılar tarafından en fazla tercih edilen platform konumundadır. Söz konusu durum, Binance’in yüksek likidite düzeyi, geniş kripto varlık çeşitliliği, gelişmiş teknolojik altyapısı ve küresel piyasalara erişim imkânı sunmasıyla ilişkilendirilmektedir.

Yerli platformlar incelendiğinde, BtcTurk Pro'nun %47'lik kullanım oranı ile dikkat çektiği görülmektedir. Bu oran, Türkiye'deki kullanıcıların önemli bir bölümünün yerli platformlara olan ilgisini sürdürdüğünü göstermektedir. BtcTurk Pro'nun tercih edilmesinde Türk lirası ile işlem yapma kolaylığı, yerel mevzuata uyum, hızlı para transferi imkânları ve Türkçe kullanıcı arayüzü gibi faktörlerin etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Bir diğer yerli platform olan Paribu ise %37'lik kullanım oranı ile piyasada önemli bir paya sahiptir. Paribu'nun kullanıcı kitlesini korumasında, platformun erişilebilir yapısı, kullanıcı dostu ara yüzü ve yerel pazara yönelik kampanya ve hizmet stratejilerinin etkili olduğu söylenebilir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye kripto piyasasında küresel ve yerli platformlar arasında yoğun bir rekabet bulunduğu, kullanıcı tercihlerinin ise güvenilirlik, işlem hacmi ve kullanım kolaylığı gibi unsurlar çerçevesinde şekillendiği anlaşılmaktadır.

Literatür Çalışması

Türkiye'de literatürde yer alan çalışmalar, Bitcoin ve diğer kripto varlıkların hem kendi iç dinamikleri hem de geleneksel finansal piyasalarla olan ilişkileri açısından çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Sönmez (2014), Bitcoin'in fiyat oynaklığının yüksek olduğunu ve bu özelliğin özellikle kısa vadeli, spekülative yatırımcılar için cazip bir unsur oluşturduğunu vurgulayarak, sürdürülebilirliğinin regülasyonlar ve piyasa koşullarıyla yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir. Koçoğlu vd. (2016), büyük Bitcoin borsaları arasında genel olarak güçlü bir uzun dönemli eşbütünleşme bulunduğunu, ancak Çin yuanı bazlı Okcoin borsasının daha bağımsız hareket ettiğini ortaya koyarak küresel Bitcoin piyasasının büyük ölçüde senkronize olduğunu göstermiştir.

Bitcoin'in geleneksel finans piyasalarıyla ilişkisi Dirican ve Canöz (2017) tarafından incelenmiş, ABD ve Çin borsaları ile

Bitcoin fiyatı arasında uzun vadeli bağ tespit edilirken bazı büyük finans merkezleriyle anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Akgül ve Çevik (2018), kripto para işlem hacimleri ile kripto parayı kabul eden şirketlerin hisse getirileri arasındaki ilişkinin kullanılan yöntemle bağlı olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Türkiye özelinde Kılıç ve Çütçü (2018), Bitcoin ile BIST100 arasında uzun vadeli ilişki ve BIST'ten Bitcoin'e doğru nedensellik bulgusu elde ederken; Yaman (2021), Bitcoin ile BIST100 arasında uzun vadeli bir ilişki tespit edememiştir.

Kuzucu (2019), Bitcoin fiyatlarının ABD dolarıyla hem kısa hem uzun vadede pozitif ilişkili olduğunu ortaya koyarken, Kılıç (2020) kripto paralar arasında güçlü uzun dönemli etkileşimler bulunduğunu göstermiştir. Kara (2022) ile Polat ve Karakaya'nın (2023) çalışmaları ise Bitcoin'in birçok altcoin üzerinde yönlendirici bir role sahip olduğunu, ancak bu etkinin her kripto varlık için aynı düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır. Genel olarak literatür, Bitcoin'in tamamen bağımsız bir varlık olmadığını, ancak etkileşimlerinin piyasa, dönem ve yöntemlere göre farklılaştığını göstermektedir.

Yabancı literatürde yer alan çalışmalar, kripto paraların fiyat oluşumu, finansal piyasalarla etkileşimi, kullanıcı davranışları ve para politikası üzerindeki olası etkilerini farklı boyutlarıyla ele almaktadır. Ciaian vd. (2016), Bitcoin fiyatlarının erken dönemlerde ağırlıklı olarak arz-talep dinamikleri ve yatırımcı kararları tarafından belirlendiğini, zaman içinde ise piyasa olgunluğunun artmasıyla bu etkinin zayıfladığını ortaya koymuştur. Szetela vd. (2016), Bitcoin ile başta ABD doları ve euro olmak üzere bazı güçlü döviz kurları arasında modele bağlı olarak değişen nedensellik ilişkileri tespit ederek, kripto paraların geleneksel finans sisteminden tamamen bağımsız olmadığını göstermiştir.

Yadulla vd. (2024), Endonezya'daki bir kripto para borsası uygulaması üzerinden sistem kalitesi ve algılanan güvenin

kullanıcıların davranışsal niyetleri ve finansal istikrar algısı üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koyarak, güven unsurunun dijital finansal ekosistemdeki önemini vurgulamıştır. Nam vd. (2023), kripto paraların döviz, emtia ve borsa endeksleriyle anlamlı ilişkiler içinde olduğunu ve finansal piyasalar üzerinde kayda değer etkiler yarattığını belirterek, düzenleyici ve eğitici politikaların gerekliliğine dikkat çekmiştir.

Tomic vd. (2020), kripto paraların yaygınlaşmasının uzun vadede merkez bankalarının para politikası etkinliğini sınırlayabileceğini, bu riske karşı merkez bankası dijital paralarının (CBDC) stratejik bir çözüm sunduğunu ileri sürmüştür. Ayodeji vd. (2023) ise kripto paraların düzenlenmiş finansal piyasalara entegrasyonunda karşılaşılan zorluklara rağmen, finansal kapsayıcılık ve verimlilik açısından önemli fırsatlar barındırdığını vurgulamaktadır. Genel olarak bu çalışmalar, kripto paraların çok boyutlu etkiler yarattığını ve uygun düzenleyici çerçevelerle finansal sistemde kalıcı bir yer edinebileceğini göstermektedir.

SWOT Analizi

SWOT analizi, stratejik yönetim ve planlama literatüründe yaygın olarak kullanılan ve bir olgunun içsel ve dışsal dinamiklerini bütüncül biçimde değerlendirmeye imkân tanıyan analitik bir çerçevedir. Bu yöntem; güçlü yönler (Strengths), zayıf yönler (Weaknesses), fırsatlar (Opportunities) ve tehditler (Threats) olmak üzere dört temel bileşenden oluşmakta ve incelenen sistemin mevcut kapasitesi ile çevresel koşullar arasındaki etkileşimi ortaya koymaktadır. Güçlü yönler, rekabet avantajı yaratan içsel unsurları; zayıf yönler, performansı sınırlayan yapısal eksiklikleri ifade ederken, fırsatlar dış çevreden kaynaklanan olumlu gelişmeleri, tehditler ise sürdürülebilirliği riske sokabilecek dışsal faktörleri kapsamaktadır.

SWOT analizi, özellikle belirsizliğin yüksek olduğu ve hızlı dönüşümlerin yaşandığı alanlarda, karar alıcıların stratejik farkındalığını artırmakta ve politika geliştirme süreçlerine analitik bir temel sunmaktadır. Kripto paralar gibi yenilikçi ve dinamik bir finansal alanın değerlendirilmesinde bu yöntemin kullanılması, sistemin güçlü ve kırılgan yönlerinin eş zamanlı olarak analiz edilmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, kripto paraların Türk para piyasası üzerindeki etkileri SWOT yaklaşımıyla ele alınarak, dijital varlıkların finansal sisteme entegrasyonuna ilişkin yapısal avantajlar ve sınırlılıklar ile birlikte, potansiyel fırsatlar ve riskler akademik bir çerçevede değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, hem mevcut durumun analitik olarak anlaşılmasına hem de geleceğe yönelik düzenleyici ve stratejik politika önerilerinin geliştirilmesine katkı sunan kapsamlı bir değerlendirme zemini oluşturmaktadır (Çoban & Karakaya, 2010).

Kripto paralar, Türkiye'nin finansal sistemi içerisinde giderek daha görünür ve etkili bir konum kazanmaya başlamış; yatırımcılar, fintech ekosistemi ve kamu otoriteleri açısından stratejik öneme sahip bir alan haline gelmiştir. Dijitalleşme sürecinin hız kazanmasıyla birlikte, blokzincir temelli kripto varlıklar; işlem hızını artırma, maliyetleri düşürme ve finansal süreçlerde güvenliği güçlendirme potansiyeli sunmaktadır. Bununla birlikte, söz konusu yenilikçi finansal araçlar çeşitli risk ve belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Türkiye'de kripto paraların hukuki statüsüne ilişkin kapsamlı ve net bir düzenleyici çerçevenin henüz oluşturulamamış olması, yatırımcı güvenliği açısından önemli bir kırılganlık yaratmaktadır. Ayrıca, yüksek fiyat oynaklığı, siber güvenlik tehditleri ve kara para aklama gibi yasa dışı faaliyetlere konu olabilme riski, bu piyasaların etkin biçimde düzenlenmesi gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır.

Öte yandan, Türkiye'nin genç ve teknolojiye yatkın nüfus yapısı, hızla gelişen fintech sektörü ve küresel yatırımcı ilgisi, kripto

paraların ekonomik sisteme entegrasyonu açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu çerçevede, çalışmada Türkiye'deki kripto para piyasalarının mevcut durumu; güçlü ve zayıf yönleri ile birlikte sunduğu fırsatlar ve karşı karşıya olduğu tehditler bağlamında ele alınmakta ve kapsamlı bir SWOT analizi çerçevesinde sistematik olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 4 Türkiye’de Kripto Para Piyasasına Güçlü ve Zayıf Yönler

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
• Kripto varlıkların dijitalleşme süreci ve fintech ekosistemiyle yüksek düzeyde uyumlu bir yapı sergilemesi (Akgül & Çevik, 2018; Atalay, 2024) • Sınır ötesi işlemlerde zaman ve maliyet avantajı sağlayan hızlı transfer imkânları sunması (Alniaçık, 2019)	• Kripto para piyasalarına ilişkin hukuki ve kurumsal düzenlemelerin yeterince netleşmemiş olması (Aslan, 2018; Çarkacıoğlu, 2022) • Piyasalarda gözlenen yüksek fiyat oynaklığının yatırımcılar açısından risk düzeyini artırması (Çaşkurlu & Arslan, 2021; Atalay, 2024)
• Yüksek enflasyon ortamlarında geleneksel finansal araçlara alternatif bir yatırım seçeneği oluşturması (Çetinkaya, 2018; Çarkacıoğlu, 2022)	• Siber saldırılar ve teknik güvenlik açıkları nedeniyle varlık güvenliğine yönelik riskler barındırması (Dizkırıcı & Gökgöz, 2018; Çaşkurlu ve Arslan, 2021)
• Blockchain teknolojisi sayesinde işlemlerde şeffaflık ve değiştirilemezlik ilkelerini desteklemesi (Durmuş, 2018; Alniaçık, 2019)	• Merkezi bir otoritenin bulunmaması nedeniyle gözetim ve denetim mekanizmalarının sınırlı kalması (Çarkacıoğlu, 2022; Gönüllüoğlu, 2022)
• DeFi ve NFT gibi yenilikçi finansal araçların gelişimine zemin hazırlaması (Gönüllüoğlu, 2022; Han & ark., 2022)	• Hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar düzeyinde bilgi ve finansal okuryazarlık eksikliklerinin bulunması (Dizkırıcı & Gökgöz, 2018)

Tablo 5 Türkiye’de Kripto Para Piyasasına Fırsatlar ve Tehditler

FIRSATLAR	TEHDİTLER
• Dijital Türk Lirası projeleri ve düzenleyici çerçeve oluşturma çalışmalarının piyasaya kurumsal bir yapı kazandırma potansiyeli (Han & Ark., 2022)	• Mevzuat belirsizliklerinin yatırımcı güvenini zedeleyerek piyasadandan çıkışlara yol açabilmesi (Durmuş, 2018; Akgül & Çevik, 2018)
• Genç, teknolojiye açık ve dijital finansal araçlara yatkın bir yatırımcı	• Kripto varlıkların kara para aklama ve yasa dışı faaliyetlerde kullanıma

kitlesinin varlığı (Dizkırıcı & Gökgöz, 2018; Atalay, 2024)	riskinin bulunması (Çetinkaya, 2018; Alınacı, 2019)
• KOBİ'ler açısından uluslararası para transferlerinde hız ve maliyet avantajı sağlaması (Çetinkaya, 2018; Çaşkurlu & Arslan, 2021)	• Mevcut bankacılık sistemiyle rekabet ve uyumsuzluk potansiyeli (Gönüllüoğlu, 2022; Atalay, 2024)
• Alternatif yatırım ve finansman modellerinin gelişmesine katkı sunması (Gönüllüoğlu, 2022)	• Artan siber güvenlik tehditleri nedeniyle kullanıcı varlıklarının kayba uğrama olasılığı (Çaşkurlu ve Arslan, 2021; Çarkacıoğlu, 2022)
• Etkin regülasyonlarla birlikte piyasanın daha güvenli ve entegre bir yapıya kavuşma ihtimali (Akgül & Çevik., 2018; Çaşkurlu ve Arslan, 2021)	• Aşırı fiyat dalgalanmalarının makroekonomik istikrar üzerinde olumsuz etkiler doğurabilmesi (Dizkırıcı & Gökgöz, 2018; Alınacı, 2019)

Sonuç

Kripto paralar, küresel ölçekte olduğu gibi Türkiye’de de finansal sistemin dönüşümünde giderek daha görünür bir rol üstlenmektedir. Dijitalleşmenin hızlanması ve blockchain teknolojisinin sunduğu yenilikçi imkânlar, kripto varlıkların geleneksel finansal araçlara alternatif olarak değerlendirilmesini teşvik etmektedir. Türkiye; genç ve teknolojiye uyumlu nüfusu, gelişen fintech ekosistemi ve kripto varlıklara yönelik yüksek yatırımcı ilgisi sayesinde bu alanda önemli bir potansiyele sahiptir. Bununla birlikte, söz konusu potansiyelin sürdürülebilir ve sağlıklı biçimde değerlendirilebilmesi, risklerin etkin şekilde yönetilmesine bağlıdır.

Kripto paralar; dijital ekonomiye geçişi hızlandırma, sınır ötesi işlemlerde maliyet ve zaman avantajı sağlama, yatırım araçlarının çeşitlenmesine katkıda bulunma ve finansal kapsayıcılığı artırma gibi önemli fırsatlar sunmaktadır. Özellikle merkezizsiz finans uygulamaları ve blockchain tabanlı çözümler, finansal işlemlerde şeffaflık ve erişilebilirlik açısından kayda değer kazanımlar yaratabilmektedir. Ancak Türkiye’de kripto varlıkların hukuki statüsüne ilişkin belirsizlikler, yüksek fiyat oynaklığı, siber

güvenlik tehditleri ve denetim mekanizmalarının yetersizliği, piyasanın istikrarlı gelişimini sınırlandıran temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca kripto paraların yaygınlaşmasının, geleneksel bankacılık sistemi ve para politikası uygulamaları üzerindeki olası etkileri de dikkatle değerlendirilmelidir.

Bu çerçevede, Türkiye’de kripto para piyasalarının finansal sisteme entegre edilmesi sürecinin; açık, öngörülebilir ve güven temelli bir düzenleyici yapı ile desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Etkin regülasyonlar, güçlü denetim mekanizmaları ve yatırımcı bilincinin artırılması, kripto paraların sunduğu fırsatların değerlendirilmesini mümkün kılarken, sistemik risklerin de sınırlandırılmasına katkı sağlayacaktır.

Politika ve Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Kripto varlıkların hukuki niteliği açık biçimde tanımlanarak, yatırımcılar ve piyasa aktörleri açısından belirsizlikler giderilmelidir.
- Bireysel yatırımcıların risk algısını güçlendirmek amacıyla kripto varlıklara yönelik finansal okuryazarlık ve bilinçlendirme programları yaygınlaştırılmalıdır.
- Yerli kripto para borsaları, teknik altyapı, kurumsal yönetim ve mevzuata uyum açısından kamu otoriteleri tarafından desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.
- Dijital varlıkların korunmasına yönelik siber güvenlik standartları yükseltilmeli; veri güvenliği ve kullanıcı varlıklarının korunması öncelikli hale getirilmelidir.
- Türkiye’nin kripto varlıklara ilişkin düzenlemeleri, uluslararası standartlar ve küresel uygulamalarla uyumlu olacak şekilde geliştirilmelidir.

- Kripto varlıklardan elde edilen kazançların vergilendirilmesine ilişkin ilkeler şeffaf, anlaşılır ve uygulanabilir bir çerçeveye kavuşturulmalıdır.
- Kripto para piyasalarına ilişkin istatistikler ve denetim sonuçları düzenli olarak kamuoyu ile paylaşılmalı, piyasa şeffaflığı artırılmalıdır.
- Kara para aklama, dolandırıcılık ve benzeri yasa dışı faaliyetlere karşı denetim ve gözetim mekanizmaları etkin biçimde güçlendirilmelidir.

Kaynakça

Akgül, I. & Çevik, E. (2018). Kripto para ticaret hacmi ile hisse senedi fiyatları arasındaki doğrusal olmayan nedensellik analizi. IV. European Congress On Economic Issues (ECOEI), 15 - 17 Kasım 2018, İzmit, Türkiye, (pp. 121-138).

Almıçık, B. (2019). Kripto paraların dünya ve Türkiye'deki güncel durumu üzerine bir inceleme. *R&S Research Studies Anatolia Journal*, 2(4), 25–42.

Alpago, H. (2018). Bitcoin'den Selfcoin'e kripto para. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(2), 411–428. <https://doi.org/10.21733/ibad.419462>.

Ante, L., Fiedler, F., Steinmetz, F. & Fiedler, I. (2023). Profiling Turkish cryptocurrency owners: Payment users, crypto investors and crypto traders. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(4), 1-13.

Aslan, A. (2018). *Kripto para olgusu ve blockchain teknolojisi: Ekonomik aktörlerin tepkisi, maliyet analizi, VAR modeli ve Granger nedensellik testi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabililim Dalı.

Atalay, E. (2024). Sermaye piyasalarında dijitalleşmenin yeni yüzü: Finansal teknolojiler ve kripto paralar. *Kamu Ekonomisi ve Kamu Mali Yönetimi Dergisi*, 4(2), 133-149.

Ateş, B. A. (2016). Kripto para birimleri, Bitcoin ve muhasebesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 349–366.

Ayodeji, D. C., Oyeyipo, I., Attipoe, V., Isibor, N. J. & Mayienga, B. A. (2023). Analyzing the challenges and opportunities of integrating cryptocurrencies into regulated financial markets. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 4(6), 1190–1196.
<https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2023.4.6.1190-1196>.

Binance. (2025). State of the market: Turkey's crypto landscape, <https://public.bnbstatic.com/static/files/research/state-of-the-market-turkeys-crypto-landscape.pdf>, (05.09.2025).

Cengiz, K. (2018). En popüler kripto para birimi: Bitcoin. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 87-100.

Ciaian, P., Rajcaniova, M. & Kancs, D. A. (2016). The economics of Bitcoin price formation. *Applied Economics*, 48(19), 1799–1815. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1109038>.

Coingecko. (2025). Top Turkey crypto exchanges (2023). https://www.coingecko.com/research/publications/turkey-crypto-exchanges?utm_source=chatgpt.com, (05.09.2025);

Çarkacıoğlu, A. (2016). *Kripto-para Bitcoin*. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu. DOI:10.13140/RG.2.2.23246.41284.

Çaşkurlu, E. & Arslan, C. B. (2021). Blokzincir teknolojisi, kripto paralar ve finansal derinleşme: Türkiye üzerine bir analiz. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, 97-124.

Çetinkaya, Ş. (2018). Kripto paraların gelişimi ve para piyasalarındaki yerinin SWOT analizi ile incelenmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 2(5), 11–21.

Çoban, B. & Karakaya, Y. E. (2010). Geleceği planlamada stratejik yönetim ve SWOT analizi: Kavramsal yaklaşımlar. *Social Sciences*, 5(4), 342–352.

Dağlı, A. (2018). Kripto para olgusu ve blockchain teknolojisi: Ekonomik aktörlerin tepkisi, maliyet analizi, VAR modeli ve Granger nedensellik testi. *Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 40-49.

Dirican, C. & Canöz, İ. (2017). Bitcoin fiyatları ile dünyadaki başlıca borsa endeksleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisi: ARDL modeli yaklaşımı. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(4), 2–10.

Dizkırıncı, A. S. & Gökgöz, A. (2018). Kripto para birimleri ve Türkiye’de Bitcoin muhasebesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(2), 92-105. <https://doi.org/10.31460/mbdd.637870>.

Doğan, H. (2018). İslam hukuku açısından kripto paralar ve blockchain şifreleme teknolojisi. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 26(2), 225-253.

Durmuş, S. (2018). Sanal para Bitcoin. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 659-673.

Eren, B. S., Ereğ, M. & Akbaba, A. N. B. (2020). Kripto para kavramı ve muhasebeleştirilmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 1340-1367. <https://doi.org/10.15869/itobiad.682655>.

Gökpınar, S. (2021). Blok zinciri teknolojisinin geleceği: Kripto para birimleri ve ötesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28, 211-231.

Gönüllüoğlu, S. (2022). Kripto para fiyatlarının finansal hizmetlerdeki yeri, önemi ve etkileri: Bir uygulama portföy örneği. *Finans ve Bankacılık Dergisi*, 7(1).

Güven, V. & Şahinoz, E. (2018). *Blokszincir kripto paralar Bitcoin: Satoshi dünyayı değiştiriyor*. İstanbul: Kronik Kitap.

Han, A., Arıkan, N. İ. & Konat, G. (2022). Türkiye’de ve dünyada sorunlu kripto para ticareti üzerine bir değerlendirme. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 83-89.

Investing. (2025). <https://tr.investing.com/crypto/currencies> , (14.12.2025).

İnci, S. & Alper, İ. (2018). *Bitcoin devrimi: Değişen dünya ekonomisinde kripto para sistemi, lockchain, altcoinler* (1. Baskı). Ankara: Elma Yayınevi.

Jonker, N. (2019). What drives the adoption of crypto-payments by online retailers? *Electronic Commerce Research and Applications*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100848>.

Kara, A. (2022). *Kripto para piyasasında Bitcoin ve seçilmiş altcoinler arası eşbütünleşme ve nedensellik analizi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karaoğlu, S., Arar, T. & Bilgin, O. (2018). Türkiye’de kripto para farkındalığı ve kripto para kabul eden işletmelerin motivasyonları. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 6(2), 15–28.

Kılıç, D. (2020). *Kripto paralar arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bitcoin ve altcoinlere ilişkin ekonometrik bir uygulama*

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kılıç, Y. & Çütücü, İ. (2018). Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul endeksi arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(3), 235–250.

Koçoğlu, Ş., Çevik, Y. E. & Tanrıöven, C. (2016). Bitcoin piyasalarının etkinliği, likiditesi ve oynaklığı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 77–97.

Kurt, L. (2018). *Kripto para Bitcoin: Finansal özgürlüğün eşiğinde* (2. Baskı). Ankara: Karina Yayınevi.

Kuzucu, S. C. (2019). Investigation of the relationship between Bitcoin and exchange rates. *3rd International Conference on Economic Research*, 24-25th October 2029, 156–160.

Nam, H. N. (2023). Impact of cryptocurrencies on financial markets. *The VMOST Journal of Social Sciences and Humanities*, 65(2), 3-15.

Pastrana, S. & Suarez-Tangil, G. (2019). A first look at the crypto-mining malware ecosystem. *Proceedings of the Internet Measurement Conference*, 73-86.
<https://doi.org/10.1145/3355369.3355576>.

Polat, M. & Karakaya, O. (2023). Kripto paralar arasında getiri ve risk açısından nedensellik ilişkisi. *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(27), 1-17.

Sönmez, A. (2014). Sanal para Bitcoin. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 4(3), 1-8.

Szetela, B., Mentel, G. & Gędek, S. (2016). Dependency analysis between Bitcoin and selected global currencies. *Dynamic Econometric Models*, 16, 133-144.

Tomić, N., Todorović, V. & Čakajac, B. (2020). Potential effects of cryptocurrencies on monetary policy. *The European Journal of Applied Economics*, 17(1), 37-48.

Türkmen, S. Y. & Durbilmez, S. E. (2019). Blockchain teknolojisi ve Türkiye finans sektöründeki durumu. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 30-45.

Ünsal, E. & Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok zinciri teknolojisi: Kullanım alanları, açık noktaları ve gelecek beklentileri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 13, 54-64.

Yadulla, A. R., Nadella, G. S., Maturi, M. H. & Gonaygunta, H. (2024). Evaluating behavioral intention and financial stability in cryptocurrency exchange app. *Journal of Digital Market and Digital Currency*, 1(2), 103-124.

Yaman, K. (2021). *Kripto paralar, finansal piyasalar ile ilişkileri ve Bitcoin örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BÖLÜM 12

BORÇ TUZAĞI EKONOMİSİ: KÜRESEL FİNANSAL SİSTEM VE MAKROEKONOMİK BAĞIMLILIK

DUYGU YÜCEL¹

Giriş

Küresel ekonomi, onlarca yıllardır ardı ardına yaşanan krizler, finansal dalgalanmalar ve artan kırılganlıklarla birlikte derin bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. 2008 küresel finans krizi, pandemi sonrası ekonomik daralma ve jeopolitik gerilimler; devletlerin mali dengelerini sarsmış, kamu maliyesinin sürdürülebilirliğini daha kırılgan hale getirmiştir. Özellikle yükselen ekonomilerde dış finansmana bağımlılık giderek artarken, gelişmiş ülkelerde dahi kamu borçluluk düzeylerinin kontrol altında tutulması giderek zorlaşmaktadır.

Borçlanma, iktisadi gelişmenin doğal bir aracı iken, aşırıya kaçtığı anda ekonomik bağımsızlık üzerinde baskı yaratan, finansal istikrarı zedeleyen bir unsur haline gelmektedir. Bu yüzden küresel

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Trakya Üniversitesi, Edirne Sosyal Bilimler MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Orcid: 0000-0002-2665-6732

borç, sadece bir teknik para sorunu değil, aynı zamanda siyasi, sosyal ve stratejik etkileri olan bir durum olarak görülmektedir.

Bu bağlamda dünya genelinde kamu borç seviyeleri son yıllarda istikrarlı bir artış göstererek, tarihsel ölçekte rekor seviyeye ulaşmıştır. *Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) 2024 Küresel Borç İzleme Raporu* (IMF, 2024 December)'na göre, küresel boyutta kamu borcu yaklaşık 98 trilyon dolar olarak hesaplanmış ve borç/GSYH oranı %94 olmuştur. Diğer bir değerlendirme ise *Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD)* tarafından yapılmış olup; küresel kamu borcunun 2024'te 102 trilyon doları geçerek rekor kırdığı, özellikle gelişmekte olan ülkelerde borç artış hızının sanayileşmiş ülkelere kıyasla çok daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (UNCTAD, 2025).

IMF ayrıca küresel borcun, 2025 yılında dünya GSYH'sının %95'ine ve 2030'da %100'üne ulaşabileceğini, bazı durumlarda bu oranın %117'ye kadar çıkabileceğini öngörmüştür (Gaspar, Lam, Mauro & Dabla-Norris, 2025). Bu hal, küresel borçlanmanın sadece ekonomik bir sorun değil aynı zamanda makroekonomik kırılganlık ve finansal sistem için ciddi risk olduğunu göstermektedir.

Borç Tuzağı Kavramı

Borç tuzağı kavramı, literatürde mikro ve makro ölçek olmak üzere farklı şekillerde ele alınmıştır. İlk olarak, mikro ölçekteki çalışmalar borç tuzağını, bireyler ve ailelerin içine düştüğü sürdürülemez bir borç döngüsü olarak tanımlamaktadır. Karlan, Mullainathan ve Roth (2019: 30) borç tuzağını, özellikle yüksek faizli borçların bireyleri sürekli bir ödeme döngüsüne mahkûm ettiği durumlarla özdeşleştirmektedir. Onlara göre, borçlu kişi çoğu zaman yalnızca faizi ödeyebilmekte; anapara yükünü azaltamamakta ve bu yüzden yeni borçlar alarak, bir kısır döngüye düşmektedir. Bu yaklaşım, borç tuzağının özellikle yoksul aileler ve küçük işletmeler üzerindeki zarar verici etkilerini vurgulamaktadır.

Makro düzeyde borç tuzağı, uluslararası ekonomi ve büyüme literatüründe dikkat çekmektedir. Alden (2020: 5), borç tuzağını “büyüme finansmanının bilinçli olarak ülkeleri ekonomik bağımlılığa sürükleyecek şekilde kullanılması” biçiminde tanımlamaktadır. Bu açıdan borç, sadece mali bir araç değil; aynı zamanda bağımlılık oluşturan, dünyadaki güç ilişkilerini kuvvetlendiren stratejik bir unsur olarak görülmektedir.

Kavramın dünya çapında yaygınlaşması, Chellaney (2017) tarafından açıklanan *borç-tuzağı diplomasisi (debt-trap diplomacy)* yaklaşımı ile olmuştur. Chellaney'e göre, borç veren devletler, özellikle gelişmekte olan ülkelere verdikleri krediler sayesinde, borçlu ülkeleri geri ödeme yapmakta zor durumda bırakarak, bu zayıflığı siyasi veya ekonomik taviz almak için kullanabilmektedir. Böylece borç, para ihtiyacını karşılayanın ötesine geçerek bir jeopolitik strateji haline gelmektedir.

Son zamanda bu kelimenin eleştirel bir değerlendirmesi gerçekleştirilmektedir. Himmer ve Rod (2022: 260), borç tuzağı diplomasisini günümüzdeki uluslararası ilişkilerde etkili bir politika aracı olarak tanımlasa da, bu bakış açısının çoğu kez ideolojik amaçlarla abartıldığını ve gerçek kanıtlarla yeterince desteklenmediğini ileri sürmektedir.

Bu yüzden borç tuzağı kavramı, bir yandan bireylerin ve hanehalklarının yoksulluk döngülerini açıklamak için mikro bir analiz aracı, diğer yandan ülkelerin uluslararası borç ilişkilerinde ortaya çıkan ekonomik ve siyasal bağımlılıkları tanımlayan makro bir çerçeve olarak önemini korumaktadır.

İktisadi Düşüncede Borç: Klasik İktisat ve Kalkınma İktisadı

Klasik iktisatçıların borç anlayışı genel olarak eleştirel bir temelden hareket eder. Başta Adam Smith ve David Ricardo olmak üzere klasik iktisatçılar borcu büyük ölçüde olumsuz görmüşlerdir. David Hume ve Adam Smith, kamu borcunu kamu harcamalarının

verimsizliğine işaret ederek “toplumsal sermayenin yıkımı” olarak tanımlamışlardır; bu bağlamda borcun, üretken yatırımlardan ziyade tasarrufları yok ettiğini savunmuşlardır. Örneğin, Smith, kamu borcunun asıl zararını, borcun finanse ettiği harcamaların verimsizliği üzerinden tanımlamış; eğer borç üretken altyapıya değil de israf/fantazi projelere harcanıyorsa, toplumun zarar gördüğünü belirtmiştir (Buchanan, 1958: 25).

Gelişmekte olan ülkeler açısından farklı bir bakış getiren kalkınma iktisadı literatürü ise borcu yatırımın bir kaynağı olarak görmektedir; ancak aşırı kamu borçlanması büyüme yerine kırılganlık yarattığını vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, borçlanmanın ekonomik büyümeye dönüşebilmesinin dikkatli anlaşmalara ve yatırım verimliliğine bağlı olduğunu göstermektedir.

Dış borç, gelişmekte olan ülkeler için sermaye birikimi ve yatırım finansmanı açısından önemli bir kaynak olarak görülmüştür. Ama 1970'lerden sonra yapılan çalışmalar, borcun sürdürülemez seviyelerde çıkmasının ekonomik büyümeye olumsuz etkiler yaptığını ve kalkınma sürecini baltaladığını da belirtmektedir (Krugman, 1988: 255; Sachs, 1989: 85).

Tarihsel Borç Krizleri: Latin Amerika (1980'ler) ve Asya Krizi (1997)

Latin Amerika Borç Krizi, 1980'lerde artan faiz oranları ve petrol şoklarının peşinden birçok ülkenin dış borçlarını ödeyemez hale gelmesi ile başlamıştır. Kriz, özellikle Meksika'nın 1982'de borçlarını ödeyecek durumda olmadığını ilan etmesi sembolleşmiştir. Büyümenin ciddi biçimde ya aşladığı bu dönem, bölge için "kayıp on yıl" olarak adlandırılmıştır (Devlin, 1989: 42; Cline, 1984: 15).

Asya Mali Krizi (1997) ise aşırı kısa vadeli dış borçlanma ve zayıf finansal sistemlerin yarattığı kırılganlıklar yüzünden ortaya çıkmıştır. Kriz Tayland'da başlamış, çabuk şekilde Endonezya,

Güney Kore ve Malezya gibi ülkelere yayılmıştır. Döviz kurlarındaki ani devalüasyon ve dış borç yükünün artması, bölge ekonomilerinde derin bir resesyon yaratmıştır (Radelet & Sachs 1998: 5).

2001-2002 yılları arasında yaşanan *Arjantin Borç Krizindei*, ülke yaklaşık 100 milyar dolar dış borcunu ödeyemeyerek tarihin en büyük temerrütlerinden birini yapmıştır. Sabit kur rejimi; büyük borç stoku ve IMF ile uyumlu olmayan politikalar varolan krizi derinleştirmiştir. Bu kriz, gelişmekte olan ülkeler için *borç sürdürülebilirliği (debt sustainability)* tartışmasında bir dönüm noktası olmuştur (Feldstein 2002: 12).

2008 Küresel Finans Krizi, Amerika Birleşik Devletleri'nde *mortgage piyasasındaki* fazla borçlanma ve türev ürünlerdeki artış nedeniyle olmuş, Lehman Brothers'ın iflası ile küresel finans sistemi sarsılmıştır. Kriz başta özel sektör finansal çöküşü olarak görünse de, kısa zamanda kamu maliyesine yayılıp devletlerin bankaları kurtarma planları ve mali destekler yolu ile borçluluk düzeylerini hızla artırmasına sebep olmuştur. Bu olay, dünya genelinde kamu borç/GSYH oranlarının yükselmesine neden olmuştur. Özellikle Avrupa ülkelerinde 2009 sonrası meydana gelen egemen borç krizi için zemin hazırlamıştır (Reinhart & Rogoff 2009: 101).

2008 Küresel Finansal Krizi'nin ardından Euro Bölgesi ülkelerinde² kamu borçları sürdürülemez seviyelere gelmiştir. *Avrupa Borç Krizi* (2009–2015) olarak adlandırılan bu süreçte Yunanistan'ın borç/GSYH oranı %180'e yaklaşırken, çoklu kurtarma paketleri ve sıkı finansal reform programları uygulanmak zorunda kalındı. Bu kriz, Avrupa bütünleşmesi için ciddi bir sınama

² PIIGS açılımı; Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya'nın ilk harflerinden meydana gelmektedir. Bu ülkeler; özellikle 2008 küresel krizinden sonra Avrupa'da borç sorunu yüzünden yüksek borç oranları ve mali kırılganlıkları nedeniyle bu isimle anılmaktadır.

alanı oluşturmuştur (Lane, 2012: 53; Arghyrou & Tsoukalas, 2011: 175).

2022 Sri Lanka Borç Krizi'nde, Pandemi sonrası ekonomik çöküş, dvız rezervlerinin bitmesi ve çok yönlü mali kriz sonucunda le dış borçlarını ödeyemeyerek temerrüde düşmüştür. *2022 Sri Lanka Borç Krizi*'nin derinliği, küresel kamuoyunda *borç tuzağı diplomasisi (debt-trap diplomacy)* tartışmalarını yeniden başlatmıştır ((Brautigam ve Rithmire, 2021; Samarakoon, 2024).

Küresel Finansal Bağımlılık ve Kırılnlık

Borç tuzağı tartışmalarının ortasında, ülkelerin küresel mali sistemle oluşturdukları *bağımlılık ilişkileri* yer almaktadır. Özellikle IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası kurumların borç verme politikaları, gelişmekte olan ülkeler üzerinde uzun zamandır bir kontrol mekanizması olarak işlev görmektedir. Bu bağlamda verilen krediler genelde yapısal uyum ve kemer sıkma programları ile birlikte uygulanmış; bunun sonucunda o ülkelerin maliye ve para politikalarında özerklikleri önemli ölçüde sınırlanmıştır. Literatürde de borçlanmanın sadece bir finansman yolu değil, aynı zamanda *siyasi ve ekonomik bağımlılık* yaratan sistem olarak tartışıldığı görülmektedir (Vreeland 2003: 27; Lecture 2002: 44).

Hızlı bir şekilde serbest hale gelen küresel finans hareketleri gelişmekte olan ülkelerde "borç krizini" arttıran önemli bir nedendir. Finansal küreselleşme, kısa dönemde büyük miktarda dış kaynak girişi sağlayarak büyüme fırsatı sunmuş; ama sermaye akışlarının aniden değişmesi ("ani duruş") ile bu ülkeleri ciddi krizlere açık bırakmıştır. Literatürde "ani duruş" denilen bu durum, kredi yollarının bir anda kapanmasına, üretimde keskin düşüşlere ve borçların sürdürülemez olmasına yol açabilmektedir (Calvo, Izquierdo & Talvi, 2006: 407). Ayrıca *1997 Asya Krizi*'nden *2008 Küresel Finansal Kriz*'e kadar bir çok örnekten görüldüğü gibi

finansal entegrasyon zayıflıkları ve kırılganlıkları azaltmak yerine, sistemsel riskleri arttırmaktadır (Eichengreen, 2004: 112).

Bu kapsamda, borçlanma yollarını sadece teknik bir finans süreci olarak değil, *küresel bağımlılık ilişkileri* ve *finansal kırılganlıklar* açısından değerlendirmek gerekmektedir. Bu yaklaşım, ***borç tuzağı ekonomisinin*** günümüzde neden tekrar konuşulduğunu anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Makroekonomik Bağımlılık İlişkileri

Borçlanmanın makroekonomik etkilerinin en temel boyutu, büyüme, enflasyon ve istihdam üzerinde meydana gelen baskılardır. Kamu borçlarının sürdürülebilir bir seviyenin üzerinde olması, yatırımcı güvenini düşürmekte, risk primlerini artırmakta ve büyümeyi kısıtlamaktadır. Krugman'ın (1988: 254) “aşırı borç yükü” yaklaşımı, yüksek borcun özel yatırımları engellediğini ve uzun vadeli büyüme potansiyelini sınırladığını göstermektedir. Benzer şekilde Sachs (1989: 85), aşırı borçlanmanın gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimini yavaşlatarak kalkınma sürecini sekteye uğrattığını belirtmektedir. Borçlanmanın kısa vadede enflasyonist baskılar doğurması da mümkündür. Çünkü “yüksek borç servisinin” gereklilikleri, çoğu zaman parasal genişleme ile karşılanmaktadır. Bu durum ise fiyat istikrarını bozucu etkiye neden olur. Ayrıca kamu borçlanmasına bağlı mali daralmalar, iş gücü piyasasında da olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu durum genellikle sosyal harcamaların kesilmesi ile gerçekleşmektedir. Latin Amerika'nın borç krizinde yaşanan “kayıp on yıl”, yüksek borcun nasıl büyümeyi yavaşlattığını, işsizlikte artışa, ücretlerde ise reel kayıplara neden olduğunu göstermiş ve toplumun üstlendiği ağır maliyeti gözler önüne sermiştir (Devlin, 1989: 42).

Borçlanmanın ikinci boyutu, *para politikası bağımsızlığı* üzerine yaptığı baskıdır. Yüksek kamu borcu olan ülkeler, sıklıkla merkez bankalarının fiyat istikrarı hedefinden uzaklaşmasına neden

olacak şekilde siyasi baskılara maruz kalmaktadır. Borç krizlerinin birçoğunda parasal otoritelerin borç ödeme maliyetlerini azaltmak için enflasyona izin verdiklerini ya da döviz kurunu korumak için rezervlerini çabuk harcadıklarını göstermektedir (Reinhart ve Rogoff, 2009: 101). Bu durum, para politikasının bağımsızlığını zayıflatmakta ve ülkeleri *borç-enflasyon sarmalına* sürüklemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde dış borçlanma, para politikası bağımsızlığını daha fazla kısıtlamaktadır. Çünkü borçların döviz cinsinden olması, kur şoklarına karşı savunmasızlığı arttırmaktadır. *1997 Asya Mali Krizi* tecrübesi, kısa vadeli dış borçların para politikasını nasıl işlevsiz kıldığını ve ani sermaye çıkışlarında merkez bankalarının alanını nasıl daralttığını göstermiştir (Radelet & Sachs, 1998: 7).

Maliye politikalarının borç yükü altında sınırlı kaldığı başka bir alan, kamu harcamaları ve bütçe dengeleri ile açıklanabilir. Yüksek borç stoku, faiz ödemelerinin bütçe içindeki payını artırarak, kamu kaynaklarının eğitim, sağlık ve altyapı gibi önemli ve üretken alanlara aktarılmasını engellemektedir. Buchanan (1958: 25), kamu borcunun uzun vadede toplumun gelecekteki vergilerle yükümlü olacağı bir “gölge maliyet” oluşturduğunu vurgulamaktadır. Avrupa Borç Krizi (2009-2015) sırasında Yunanistan ve diğer PIIGS ülkelerinin deneyimi, borç yükünün maliye politikalarını nasıl kısıtladığını ve sosyal hizmetlerde ciddi kesintilere yol açtığını göstermiştir (Lane, 2012: 53). Bu tür kesintiler yalnızca makroekonomik istikrar sorunlarına değil, aynı zamanda toplumsal refah kaybına ve gelir dağılımında bozulmaya da neden olmaktadır. Sonuçta borç, maliye politikasının etkinliğini/esnekliğini azalarak, ekonomi yönetimini gittikçe daha kırılgan hale getirmektedir.

Sonuçta, borçlanmanın makroekonomi üzerindeki etkileri sadece büyüme, enflasyon ve istihdam ile ilgili baskılarla sınırlı değildir. Aynı zamanda para politikası bağımsızlığını zayıflatmakta,

maliye politikasının esnekliğini azaltmakta ve küresel sermaye akımları ile bir bağımlılık ilişkisi yaratmaktadır. Bu çok yönlü etkiler, borcun yalnızca ekonomik bir araç olmaktan çıkıp, ulusal politika alanlarını daraltan bir mekanizma olduğunu göstermektedir. Bu durumda kamusal borçlanma, bir yandan ülkelerin içerideki makroekonomik dengelerini belirlerken, diğer yandan da küresel finansal entegrasyon bağlamında, ülkelerin ekonomik zayıflıklarını/kırılganlıklarını belirleyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toplumsal ve Siyasal Yansımalar

Yükselen kamu borçları sadece ekonomik dengeleri değil, toplumsal refah ve siyasal istikrarı da etkilemektedir. Faiz ödemelerinin bütçe içindeki artan payı, üretken alanlara ayrılabilen kaynakları sınırlayarak, uzun vadeli kalkınmayı kötü etkilemektedir. Avrupa Borç Krizi sırasında Yunanistan örneği, bu baskının sosyal hizmetlerde keskin kısıntılara yol açtığını göstermiştir (Arghyrou & Tsoukalas 2011: 176; Lane 2012: 53). Yapılan güncel çalışmalar da bu yönde gerçekleşen eğilimleri ortaya koymaktadır. Özellikle mali konsolidasyon dönemlerinde, yatırım harcamalarının tüketim lehine ertelendiği, bunun da uzun vadede toplumsal refah kaybı yarattığı bilinmektedir (Bamba, Combes ve Minea, 2020: 1525-1526).

Borç yükünün bir başka önemli yansıması gelir dağılımıdır. Reinhart ve Rogoff (2009: 105) çalışmalarında, tarihsel borç krizlerinde eşitsizliklerin kalıcı olarak arttığını söylemektedir. Woo, Bova, Kinda ve Zhang (2013: 28) ise kamu borcu miktarındaki artışın gelişmekte olan ülkelerde eşitsizliği derinleştirdiğini ampirik çalışmalarla göstermişlerdir. Konstantinou (2024: 8) mali daralmaların düşük gelir gruplarını orantısız biçimde etkilediğini ifade etmiştir. Di Lorenzo ve Lacey (2024: 14) ise sosyal

programların korunması gerektiğini, çünkü bu programların konsolidasyonu daha adil hale getirdiğini vurgulamıştır.

Siyasal düzeyde ise “borç diplomasisi” ve “küresel bağımlılık” tartışmaları ön plana çıkmaktadır. Chellaney (2017), Çin’in *Kuşak-Yol Projesi*³ kapsamındaki kredilerini jeopolitik etki aracı olarak görmüştür. Bununla birlikte, Himmer ve Rod (2022: 260), bu görüşün çoğu zaman abartılı olduğunu, Brautigam ve Rithmire (2021) ise Çin’in kredi politikalarının ülke koşullarına göre değiştiğini savunmaktadırlar. Ama güncel çalışmalar, Çin’in kredi geri ödemelerinin birçok ülkede *Paris Kulübü*⁴ ödemelerini aştığını ve borçlu ülkelerin mali esnekliğini sınırladığını göstermektedir (Duke, 2025; Miriri, 2025).

Sonuçta, borç sadece bir finans aracı değil; toplumsal refahın yeniden paylaşımını, gelir eşitsizliklerinin durumunu ve uluslararası ilişkilerdeki güç dengelerini doğrudan etkileyen bir unsurdur.

Borç Sürdürülebilirliğinde Güncel Eğilimler ve Yeni Dinamikler

Borç sürdürülebilirliği günümüzde uluslararası ekonomi-politik tartışmalarının merkezinde bulunmaktadır. Bir ülkenin borcunu ödeyebilmesi sadece borç miktarının büyüklüğü ile değil, bu borcun makroekonomik dengeler üzerindeki etkisi ile ilgilidir. Bu bağlamda en çok kullanılan ölçütler **borç/GSMH oranı** (*debt-to-GDP ratio*) ve **borç servis yükü** (*debt service burden*)’dür. IMF’nin raporuna (2025, 20 Şubat) göre, gelişmekte olan ülkelerin üçte birinden fazlasında, borç servis yükü vergi gelirlerinin %20’sini

³ 2013 yılında Çin’in başlattığı, Asya, Avrupa ve Afrika arasında ulaşım, enerji ve ticaret altyapılarını geliştirmeyi amaçlayan büyük bir yatırım ve finansman programıdır. Literatürde, Çin’in dünya üzerinde ekonomik ve jeopolitik gücünü artırma aracı olarak görülmektedir (Hurley, Morris, & Portelance, 2018).

⁴ 1956’da oluşturulan ve alacaklı ulusların resmi temsilcilerinden oluşan gayri resmi bir topluluktur. Amaç, borçlu devletlerin ödeme sıkıntılarını çözmek için borçların tekrar yapılandırılmasıdır. Borçlu ülkeler, *Paris Kulübü Anlaşmaları* çerçevesinde dış borç ödemelerini yeniden planlamaktadır (Rieffel, 2003).

geçmektedir. Bu durum da kalkınma harcamaları için ciddi bir kaynak kısıtı yaratmaktadır. UNCTAD verileri (2025) ise gelişmekte olan ülkelerin toplam dış borç servisinin 921 milyar dolar olduğunu göstermektedir.

Tablo 1’de OECD, IMF ve UNCTAD verilerine dayalı olarak ülkelerin borç göstergeleri özetlenmektedir.

Tablo 1. Küresel Borç Göstergeleri

Ülke Grubu	Borç/GSYH Oranı (%)	Borç Servis/İhracat (%)	Yıllık Faiz Ödemesi (Milyar \$)
Gelişmiş Ekonomiler	110.5	12.0	450
Gelişmekte Olan Ekonomiler	72.3	9.5	300
Düşük Gelirli Ülkeler	58.7	6.5	171

Kaynak: Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur. OECD (2025), IMF (2025) ve UNCTAD (2025) raporlarından derlenen veriler kullanılarak hazırlanmıştır. Veriler, her bir ülke grubunun (gelişmiş, gelişmekte olan, düşük gelirli) ortalama borç göstergelerini yansıtmaktadır. Borç/GSYH oranı, ülkelerin üretim kapasitelerine kıyasla kamu borcunun büyüklüğünü; borç servis/ihracat oranı, dış borç servis ödemelerinin ihracat gelirlerine yükünü; yıllık faiz ödemeleri ise kamu maliyesi üzerindeki doğrudan yükü göstermektedir.

Buna göre, gelişmiş ekonomilerde borç/GSYH oranı %110’un üzerinde seyrederken; gelişmekte olan ülkeler ihracat gelirlerinin yaklaşık %10’unu borç servisine ayırmak zorunda kalmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde ise faiz ödemelerinin bütçe üzerindeki yükü kalkınma harcamalarını ciddi biçimde sınırlamaktadır.

COVID-19 Pandemisi, küresel borç göstergelerindeki yükselişi hızlandırmıştır. Pandemi döneminde genişleyen mali teşvikler ve artan sağlık harcamaları, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde borç maliyetlerini artırmış, sonrasında küresel faiz artışları

borç servis yükünü daha da ağırlaştırmıştır. C. Goko tarafından Reuters (2025, June 24)’da yapılan habere göre, Senegal’in 2023’te borç/GSYH oranının %100’e yaklaşması ve 2025’te borç servisinde %45 artış kaydetmesi bu sürecin tipik bir örneğidir.

Pandemi sonrası dönemde öne çıkan yeni bir boyut ise **yeşil finansmandır**. *Yeşil tahviller, sürdürülebilirlik ile bağlantılı krediler (Sustainability-Linked Loans, SLLs)*⁵, ve *Doğa Karşılığı Borç Takası (Debt-For-Nature Swaps, DFNS)* mekanizmaları teoride borç yükünü hafifletirken, çevresel yatırımları teşvik etmektedir. Ancak uygulama her ülkede aynı sonucu vermemektedir. Örneğin Kenya’nın sürdürülebilirlik tahvili borç oranını düşürmemiş, Seyşeller’deki borç-tabiat takası ise yalnızca sınırlı ölçekli bir çözüm sunmuştur (UNCTAD, 2025). Bu nedenle, kurumsal kapasitesi zayıf ülkelerde yeşil finans yeni bağımlılık ilişkileri yaratabilmektedir (OECD, 2022). Kalkınma hedeflerini iklim finansmanına bağlayan ülkeler, kısa vadeli kaynak bulurken, uzun vadede *dış finansman bağımlılığında* artış riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu yüzden *yeşil tahviller* veya *sürdürülebilirlik ile bağlantılı krediler*, şeffaflık ve güçlü kurumsal yapılara sahip olmadan, yeni zayıflıklar oluşturabilmektedir. OECD tarafından yayınlanan *Borç Şeffaflığı Girişimi (Debt Transparency Initiative)* adlı belge, düşük gelirli ülkelerde *kamu borç verilerinin* şeffaflığını arttırmak amacı ile küresel çapta yeni girişimleri detaylı bir biçimde incelemektedir. OECD’nin bu girişimi borçla ilgili verilerin toplanmasından analiz

⁵ Borçlunun çevresel, sosyal ve yönetim performansına göre faiz oranı ya da kredi koşulları değişen kredi türleridir. Amaç, şirketlerin ya da ülkelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını teşvik etmektir. Performans göstergeleri (KPIs) üzerinden belirlenmiştir ki bunları şu şekilde özetlemek mümkündür; Karbon emisyonlarının azaltılması, Yenilenebilir enerji payının artırılması, Su ve enerji verimliliği, Çeşitlilik ve kapsayıcılık politikaları. Burada eğer hedefler tutturulursa borçlunun faiz maliyeti düşmekte; başarısız olunursa maliyet artmaktadır.

edilmesine, paylaşımından uluslararası koordinasyonuna kadar birçok zorluk ve öneri içermektedir.

Borç yönetiminde Jamaika örneği, farklı bir yol haritası sunmaktadır. Ülke, disiplinli mali politikalar ve toplumsal mutabakat sayesinde son on yılda *borç/GSYH oranını* %144'ten %72'ye indirmiştir. Bu deneyim, siyasi irade, kurumsal istikrar ve şeffaf denetimin borç sürdürülebilirliği için belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır (Arslanalp, Eichengreen & Henry, 2024: 150). Benzer şekilde, gelişmekte olan ülkeler 2020 sonrası yükselen dolar bazlı borçlanma maliyetleri karşısında, bölgesel kırılganlıkları azaltmak amacı ile dolar cinsinden yükümlülüklerini alternatif para birimleri ile değiştirme stratejileri izlemeye başlamışlardır.⁶

Sonuç olarak, borç sürdürülebilirliği artık yalnızca ekonomik bir mesele değil; toplumsal refahı ve siyasal istikrarı da doğrudan etkileyen küresel bir tartışma alanıdır. Pandemi sonrası dönemde kırılganlıklar daha da artarken, yeşil finans gibi yeni araçlar potansiyel çözüm sunsa da tek başına yeterli değildir. Güncel veriler, borç krizinin yalnızca az sayıda ülkeye özgü değil, gelişmekte olan ülkelerin büyük bölümünde ortak bir sorun haline geldiğini göstermektedir.

Alternatif Perspektifler ve Çıkış Yolları

Borç tuzağı ekonomisinin yarattığı kırılganlıklar karşısında, günümüzde literatürde değişik çözüm yolları öne çıkmaktadır. Bu tartışmalar genelde üç eksen etrafında toplanmaktadır: borç hafifletme ve borç takasları, bölgesel finansal işbirlikleri ve heterodoks iktisadi öneriler. Her bir yaklaşım, borç sürdürülebilirliğini sağlamanın ötesinde, aynı zamanda ekonomik bağımlılık ilişkilerini dönüştürme çabası olarak değerlendirilmelidir.

⁶ Örneğin, Kenya yüksek maliyetli altyapı kredilerini Çin renminbisi cinsinden yeniden yapılandırmak üzere Çin ile görüşmelere başlamıştır (Reuters, 2025, August 20).

Borç Hafifletme ve Borç Takasları: Borç hafifletme çabaları, özellikle düşük ve orta gelirli ülkeler için *mali esneklik* sağlayan önemli uygulamalardan biridir. Son zamanlarda öne çıkan *Doğa Karşılığı Borç Takası (DFNS)*, borcu olan ülkelerin dış borcunun bir kısmının silinmesi veya yeniden yapılandırılması karşılığında çevreyi koruma projelerine yatırım yapmasını hedefleyen bir yoldur (Hrynuk 1990, 141). İlk kez 1987’de Bolivya’nın ABD ile yaptığı anlaşmada uygulanmıştır. Daha sonra Kosta Rika, Pakistan ve özellikle 2023’te Ekvador (Galapagos Adaları için 1,6 milyar dolarlık borç indirimi) gibi ülkelerde örnekleri görülmüştür (UNCTAD 2023). Bu tür düzenlemeler hem *borç yükünü* azaltmakta hem de *sürdürülebilir kalkınma* ile *çevre koruma* hedeflerini desteklemektedir. Jiang ve Cao (2024: 5-7), DFNS düzeninin sadece mali sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda çevresel koruma hedeflerini de desteklediğini; özellikle deniz ekosistemlerinin korunmasında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Benzer bir vaka çalışması; Seyşeller’de yapılan DFNS’nin, doğanın hem borç yükünü azalttığını hem de yeni koruma alanları oluşturduğunu göstermektedir (Booth & Brooks, 2023: 12). Ayrıca Srivastava (2024: 10-12), yapılan bu tür düzenlemelerin *yerel kalkınma fonları* aracılığı ile toplumun katılımını artırdığını da vurgulamaktadır. Ancak *Uluslararası Yeşil Finans Enstitüsü Yeşil BRI Merkezi Raporu (IIGF Green BRI Center Report)*’na göre, DFNS uygulamaları ölçek olarak sınırlı kalmakta ve daha çok küçük ada devletleri için uygulanabilir olmaktadır (Yue & Nedopil Wang, 2021: 4-6)

Bölgesel Finansal İşbirlikleri: Borç krizlerinin yönetiminde, geleneksel *IMF* ve *Dünya Bankası*’na alternatif bir çözüm olarak uygulanabilecek bir diğer yöntem ise, *bölgesel finansal işbirlikleri* yapmaktır. BRICS ülkeleri tarafından kurulan *Yeni Kalkınma Bankası (New Development Bank, NDB)* bu anlamda dikkat çekicidir. Eben (2024: 3), NDB’nin gelişmekte olan

Ülkelerin borçlanma ŗartlarını iyileŗtirme potansiyeline sahip olduğunu ileri sürmektedir. *Global Policy*'de yayımlanan bir alıŗmada, NDB'nin kurulmasından bu yana çok taraflı kalkınma bankaları içinde farklı bir yer aldığı ve özellikle finansman sağlama ŗartlarında esneklik sunduğu kaydedilmektedir (Chin, 2024). Ayrıca *NBD* sadece maddi kapasite ile değil aynı zamanda normatif erevesi ile de farklılık yaratmaktadır. Bu özelliği ile *Asya Altyapı Yatırım Bankası* (*Asian Infrastructure Investment Bank, AIIB*)'na göre farklılık yaratmaktadır (Cooper, 2017: 280). *Avrasya İncelemeleri Merkezi (AVİM, Center for Eurasian Studies)*'nin 2024 tarihli raporu, *NDB*'nin *Küresel Güney lkeleri (Global South Countries)*⁷'nde **de-dolarizasyon**⁸ hedefini destekleyen alternatif bir finansman modeli sunduğunu göstermektedir (Kocabay, 2024: 7). Bu erevede, Joseph Stiglitz'in (2014: 7-8) *NDB*'yi "IMF ve Dünya Bankası'na karŗı temel bir deėiŗim" olarak nitelendirmesi, bölgesel iŗbirliklerinin önemini pekiŗtirmektedir.

Heterodoks İktisadi neriler: Ana akım borç idaresi yöntemlerinin ötesinde, literatürde farklı yaklaŗımlar da değerlendirilmektedir. Bu yaklaŗımlar arasında sermaye kontrolleri, borç denetimi ve egemen borçların tekrar müzakere edilmesi gibi araçlar ön plana çıkmaktadır. Özellikle sermaye kontrolleri, ani sermaye ıkıŗlarının tetiklediği borç krizlerinde kısa süreli bir *istikrar sağlama* rolü oynayabilmektedir. Ansar ve arkadaŗları (2016: 381), Çin'in altyapı yatırımlarına dayanan borçlanma modelini inceleyerek, bu tür büyük projelerin ekonomik büyümeyi

⁷ Kavram, coğrafı bir yeri değil; geliŗmekte olan az ve orta gelirli ülkeleri (zellikle Latin Amerika, Afrika, Asya ve Orta Doğu'daki ülkeler) anlatan analitik bir kategoridir. Literatürde "nc Dünya - Third World" ya da "geliŗmekte olan ülkeler - developing countries" kavramlarının yerine daha geniŗ bir terim olarak kullanılmaktadır (Dados & Connell, 2012: 12).

⁸ De-dolarizasyon, ülkelerin yabancı para (en çok ABD doları) kullanma bağımlılıklarını azaltarak yerel parayı güçlendirme planını göstermektedir. Bu süreç genellikle rezerv para eŗitliliėi, ticarete ulusal paraların desteklenmesi ve dolar cinsinden borçlanmayı azaltma vb. stratejilerle iliŗkilidir (Burke, 2024).

desteklemekten çok yeni borç kırılganlıkları yarattığını ortaya koymuşlardır. Bu bulgu, borç krizlerinin sadece teknik finansman hatalarından değil aynı zamanda yanlış yönlendirilmiş yatırımlardan da kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Heterodoks öneriler, uluslararası finans piyasalarında güven problemleri yaratma riski taşısa bile, *mali egemenliği* koruma ve toplumsal maliyetleri düşürme açısından dikkate değer bir seçenek sunmaktadır.

Sonuç olarak, ülkelerin borç bağımlılığını azaltmaya yönelik sunulan tüm bu alternatif yöntemlerin işe yararlılığı, sadece göstergelerle değil, aynı zamanda kurumsal kapasite, toplumsal uzlaşma, siyasi kararlılık ve istikrar düzeyi ile doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla *borç tuzağı ekonomisinin* aşılması, teknik borç yönetiminin ötesinde birçok yönü olan stratejik bir yaklaşım gerektirmektedir.

Türkiye Deneyimi: Borçlanma ve Finansal Bağımlılık

Türkiye'nin dış borçlanma yapısı, özellikle son yıllarda makroekonomik göstergeler üzerinden bakıldığında, borcun devamı açısından dikkatle gözlenmesi gereken bir görünüm sergilemektedir. Bu durumu daha net şekilde gösterebilmek için TTürkiye'nin 2000-2025 yıllarına ait temel dış borç göstergeleri Tablo 2'de verilmiştir

Tablo 2. Türkiye'nin Dış Borç Göstergeleri (2000–2025)

Yıl	Dış Borç Stoku (Milyar \$)	Dış Borç/GSYH Oranı (%)	Dış Borç Servisi/İhracat Oranı (%)
2000	119	43,4	28,1
2005	170	35,0	25,2
2010	291	39,9	29,7
2015	399	47,0	33,5
2020	431	60,0	41,2
2022	459	55,2	83,8
2023	500	44,7	124,9
2025-Q1	527,5	n.a.	n.a.

Kaynak: Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur. 2000-2020 dönemi için dış borç stoku verileri Hazine ve Maliye Bakanlığı (2025) istatistiklerinden; GSYH verileri

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2025b) milli gelir istatistiklerinden; ihracat verileri TÜİK (2025a) dış ticaret istatistiklerinden; dış borç ödemeleri verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB, 2025a) Dış Borç Ödemeleri tablosundan derlenmiştir. 2025 yılı ilk çeyrek verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB, 2025b) EVDS Uluslararası Rezervler ve Döviz Likiditesi tablosundan alınmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde, Türkiye'nin dış borç miktarı 2000 yılında 119 milyar dolardan 2025 yılı ilk çeyreğinde 527.5 milyar dolara çıktığı görülmektedir. Dış borcun GSYH'ye oranı bazı yıllarda %60 seviyesine yaklaşarak *borç sürdürülebilirliği* açısından önemli eşikleri zorlamıştır. 2022 yılında *dış borç servisi/ihracat oranı* %83,8 iken, 2023'de bu oran %124,9'a yükselmiş ve *dış borç servis yükü* ihracat gelirleri üzerinde daha fazla baskı yaratmaya başlamıştır.

Bu oranların uzun zaman %30'un üstünde kalması, Türkiye'nin *orta ve yüksek borçlu sınıflarda* yer almasına sebep olmuş ve dış finansman ihtiyacını arttırmıştır (Kaya & ark., 2025: 99-100).

Aynı dönemde brüt dış borç stoku 500 milyar dolar seviyelerine yaklaşmış, GSYH'ye oranı ise %44,7'ye gerilemiştir. Bu düşüş GSYH artışından kaynaklı olmuş, ancak dış borcun toplam miktarındaki artış devam etmiştir. Bu durum ise borç stokunun mutlak değerinde dikkat çekici bir azalma olmamasına rağmen, GSYH artışının borç göstergeleri üzerindeki belirleyici etkisini ortaya koymaktadır (Özçelik & Özcan, 2024: 158-159).

Özellikle 2017–2020 yılları arasında dış borcun GSYH'ye oranı yaklaşık %60 düzeyinde olmuş ve cari açıkla birlikte değerlendirildiğinde borç ödeme kapasitesi üzerinde sınırlayıcı bir etki yaratmıştır. 2003 sonrası dönemde cari açığın yükselmesi, *dış borç servis kapasitesinin* önemini daha da artırmıştır (Korkmaz, 2025). Ayrıca 2025 yılının ilk çeyreğinde dış borç stokunun 527,5

milyar dolara ulaşması, dış finansman ihtiyacının yüksek seviyelerde devam ettiğini göstermektedir (TradingEconomics, 2025).

Türkiye deneyiminin ana bileşenlerinden biri küresel finans koşullarının dış borçlanma maliyetlerine olan etkisidir. Özmen ve Yalçın (2007: 4) tarafından yapılmış TCMB çalışma tebliğinde, küresel faiz oranlarındaki artışların, direkt olarak dış borç servisi maliyetini artırdığı belirtilmiştir. Döviz cinsinden borç yükümlülüğü olan sektörlerin döviz kuru dalgalanmalarından etkilenecek mali koşullarının zayıflamasının, ekonomide daraltıcı etkiler yaratabileceği ifade edilmiştir.

2018 yılında *dış borç yükünün sürdürülebilirliği* için önemli bir sınav ile karşılaşmıştır. Gerçekleşen kur dalgalanmaları, dış borç yükünün ulusal para cinsinden maliyetinin yükselmesine neden olmuştur (Nelson, 2018, August 30).

2023 yılında meydana gelen döviz kuru değer kaybı da benzer şekilde borç servis maliyetlerinde artış yaratmış ve enflasyon oranının hedefin üzerinde seyretmesine yol açmıştır (Gürkaynak, Kısacıkoğlu & Lee 2023). 2025 yılında ise döviz piyasasında yaşanan dengesizliklere karşı TCMB, rezerv yönetimi çerçevesinde döviz piyasasında "satma" yönünde müdahalelerde bulunmuştur. Bu tür işlemler, döviz kuru dalgalanmasının dış borç göstergeleri üzerindeki etkisini sınırlamak için kullanılan bir politika aracı olarak öne çıkmaktadır (TCMB, 2025b).

Genel olarak Türkiye örneğine bakıldığında; “dış borç almanın” sadece bir finansal ihtiyaç karşılama aracı olmadığı görülmektedir. Döviz kuru hareketleri, cari işlemler dengesi ve küresel finans koşulları ile birlikte değerlendirildiğinde bu durum kırılganlık göstergeleri açısından önemli bir etken olarak kabul edilmektedir. Bu yüzden *sürdürülebilir bir borç yönetimi* borç miktarının büyüklüğü yanında döviz kuru oynaklığı ve finansman yapısının bileşimini de dikkate alan politikalar gerektirmektedir.

Sonuç

Borç tuzağı olgusu, küresel bağlamda ekonomik bağımlılıkları ve dolayısıyla finansal kırılganlıkları artıran bir sistem olarak dikkat çekmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde borç almanın ekonomik büyüme ile olan bağlantısı, sürdürülebilirlik tartışmalarının merkezinde yer almaktadır. Borçlanmanın sadece bir finansman sağlama aracı değil, aynı zamanda kırılganlık yaratan bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Küresel mali yapı içinde borç stoku giderek artmakta ve bu artış ülkelerin makroekonomi politikalarını sınırlayıcı bir çerçeveye oturtmaktadır. Bu durumda borçlanma kısa vadeli ihtiyaçların karşılanmasından öte, uzun vadeli bağımlılık ilişkilerini pekiştirmektedir.

Borçlanma süreci, yarattığı sosyal etkiler açısından da önemlidir. Kamu borçlarının artması, bütçe içinde faiz ödemelerinin yükünü artırır ve sosyal harcamalar için ayrılacak kaynakları kısıtlar. Bu durum gelir dağılımında bozulmalara ve eşitsizliğin artmasına yol açabilir. Yani borçlanma sorunu, sadece teknik bir maliye ve finans sorunu değil, aynı zamanda sosyal refah ve büyüme/kalkınma bakış açısından ele alınması gereken çok yönlü bir olgudur.

Bu çerçevede başka politika arayışları kaçınılmaz olmaktadır. Borç düzenlemeleri, borç hafifletme çalışmaları, sermaye hareketlerinin denetimi ve bölgesel işbirlikleri gibi yöntemler, ülkelerin kırılganlıklarını azaltmaya yönelik seçenekler sunmaktadır. Fakat bu tür stratejilerin kalıcı başarı sağlama olasılığı; güçlü kurumsal bir yapı, etkili ekonomik yönetim ve uzun vadeli kalkınma hedefleri ile uyumlu bir borç yönetim anlayışına bağlıdır. Küresel deneyimler, sadece kısa vadeli finansman çözümlerinin yeterli olmadığını göstermektedir. Bu yüzden borçlanma politikalarının yapılandırılmış bakış açısı ile ele alınması gerekmektedir.

Türkiye'nin tecrübesi, bu küresel tartışmaların ulusal çapta bir yansımasıdır. 2000 sonrası dönemde borç stoku, dış borç/GSYH oranı ve dış borç servisi/ihracat göstergeleri Türkiye'nin kırılganlıklarının boyutunu göstermiştir. 2022 ve 2023 yıllarında dış borç servisinin ihracat gelirlerini geçmesi, finansman baskılarının giderek arttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca döviz kuru oynaklığının dış borç göstergeleri üzerindeki doğrudan etkisi, sürdürülebilir borç yönetiminin yalnızca stok büyüklüğü ile değil, aynı zamanda finansman yapısının kalitesi ile de ilgili olduğunu göstermektedir.

Sonuçta, borçlanma durumu günümüzün küresel ekonomik düzeninde, ülkeler için hem zorunlu bir araç hem de önemli bir kırılganlık kaynağıdır. Türkiye örneği, bu çift yönlü ilişkinin somut bir yansımasını sunmaktadır. Sürdürülebilir borç yönetiminin mümkün olması için dış dış borç göstergelerinin makroekonomik performans, döviz kuru oynaklığı, cari işlemler dengesi ve küresel finansal şartlar ile birlikte göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Böyle bir yaklaşım, borcun sadece bugünkü etkilerini değil; aynı zamanda gelecek riskleri de öngörmeye olanak verecektir.

Kaynakça

- Alden, C. (2020). Understanding debt and diplomacy: China,'debt traps' and development in the Global South. (*Working Paper No. 01/2020*). *London School of Economics*.
- Ansar, A. F. (2016). Does infrastructure investment lead to economic growth or economic fragility? Evidence from China. *Oxford Review of Economic Policy*, 32(3), 360-390.
- Arghyrou, M. G. (2011). The Greek debt crisis: Likely causes, mechanics and outcomes. *The World Economy*, 34(2), 173-191.
- Arslanalp, S. E. (2024). Jamaica's debt reduction: The role of fiscal responsibility and social consensus. *Brookings Papers on Economic Activity*, 133-181.
- Bamba, M. C. (2020). The effects of fiscal consolidations on the composition of government spending. *Applied Economics*, 52(14), 1517-1532.
- Booth, M. & Brooks, C. M., (2023). Financing marine conservation from restructured debt: a case study of the Seychelles. *Frontiers in Marine Science*, 10 (899256).
- Brautigam, D. & Rithmire, M. (2021, 06 February). *The Chinese 'Debt Trap' Is a Myth*. The Atlantic. 09 02, 2025 tarihinde <https://www.theatlantic.com/international/archive/2021/02/china-debt-trap-diplomacy/617953/> adresinden alındı
- Buchanan, J. M. (1958). *Public principles of public debt: A defense and restatement* (Cilt Volume 2). USA: Indianapolis: Liberty Fund.
- Burke, J. J. (2024). De-Dollarization. *Academicus International Scientific Journal*, 15(30), 98-111.

- Calvo, G. A. (2006). Sudden stops and phoenix miracles in emerging markets. *American Economic Review*, 96(2), 405-410.
- Chellaney, B. (2017). China's debt-trap diplomacy. *Project syndicate*, 23.
- Chin, G. (2024, July 17). The new New Development Bank: A decade plus in the making. *Global Policy Journal*. 09 04, 2025 tarihinde <https://www.globalpolicyjournal.com/blog/17/07/2024/new-new-development-bank-decade-plus-making> adresinden alındı
- Cline, W. R. (1984). *International debt: Systemic risk and policy response*. USA, Washington, DC : Inst. for International Economics.
- Cooper, A. F. (2017). The BRICS'New Development Bank: Shifting from material leverage to innovative capacity. *Global Policy*, 8(3), 275-284.
- Dados, N. & Connell, R. (2012). The global south. *Contexts*, 11(1), 12-13.
- Devlin, R. (1989). *Debt and crisis in Latin America: The supply side of the story*. USA, New Jersey: Princeton University Press.
- Di Lorenzo, P. & Lacey, E. A. (2024). *A Primer on Restoring Fiscal Space and Sustainability*. World Bank: Washington, DC.
- Duke, R. (2025, May). *Peak Repayment: China's Global Lending*. Lowy Institute. 09 02, 2025 tarihinde <https://interactives.lowyinstitute.org/features/peak-repayment-china-global-lending/> adresinden alındı
- Eben, O. (2024). Analyzing the New Development Bank and its impact in BRICS and global finance. *ResearchGate*, 1-6.

Eichengreen, B. J. (2004). *Capital flows and crises*. London: MIT Press.

Feldstein, M. (2002). Argentina's fall: Lessons from the latest financial crisis. *Foreign Affairs*, 81(2), 8-14.

Gaspar, V., Lam, W. R., Mauro, P., & Dabla-Norris, E. (2025). *Rising Global Debt Requires Countries to Put their Fiscal House in Order*. IMF Blog. 08 29, 2025 tarihinde [https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2025/04/23/rising-global-debt-requires-countries-to-put-their-fiscal-house-in-order?utm_source=adresinden alındı](https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2025/04/23/rising-global-debt-requires-countries-to-put-their-fiscal-house-in-order?utm_source=adresinden%20alindi)

Goko, C. (2025, June 24). *Senegal's debt surges amid fiscal pressures as government struggles to balance spending*. Reuters. 09 03, 2025 tarihinde <https://www.reuters.com/world/africa/senegals-debt-surges-amid-fiscal-pressure-governments-struggles-to-balance-spending-2025-06-24/> adresinden alındı

Gürkaynak, R. K. (2023, October 26). Consequences of weak monetary policy: Learning from the Turkish experience. *VoxEU/CEPR*. 09 05, 2025 tarihinde <https://cepr.org/voxeu/columns/consequences-weak-monetary-policy-learning-turkish-experience> adresinden alındı

Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2025). *Brüt dış borç stoku istatistikleri*. Ankara. 09 05, 2025 tarihinde <https://www.hmb.gov.tr/duyuru/31-mart-2025-tarihi- itibariyle-turkiye-brut-ve-net-dis-borc-stoku> adresinden alındı

Himmer, M. & Rod, Z. (2022). Chinese debt trap diplomacy: reality or myth? *Journal of the Indian Ocean Region*, 18(3), 250-272.

- Hrynik, T. J. (1990). Debt-for-nature swaps: effective but not enforceable. *Case Western Reserve Journal of International Law*, 22(1), 141-163.
- Hurley, J. M. (2018). *Examining the debt implications of the Belt and Road Initiative from a policy perspective*. Washington, DC: Center for Global Development.
- IMF (International Monetary Fund). (2024, December). *2024 Global Debt Monitor*. International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department. 08 28, 2025 tarihinde <https://www.imf.org/external/datamapper/GDD/2024%20Global%20Debt%20Monitor.pdf> adresinden alındı
- IMF, Strategy, Policy, & Review Department. (2025, 20 February). *Policy Papers: Debt Vulnerabilities And Financing Challenges In Emerging Markets And Developing Economies - An Overview Of Key Data* (Cilt 2025). IMF. 09 03, 2025 tarihinde <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/007/2025/002/07.2025.issue-002-en.xml?cid=562218-com-dsp-crossref> adresinden alındı
- Jiang, X. & Cao, H. (2024). Implementing the debt-for-nature swaps for marine protected areas: case studies from Seychelles and Belize. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-9.
- Karlan, D. M. (2019). Debt traps? Market vendors and moneylender debt in India and the Philippines. *Karlan, D., Mullainathan, S., & Roth, B. N. (2019). Debt traps? Market vendors and moneylender debt in India and the Philippines. American Economic Review: Insights*, 1(1), 27-42.

- Kaya, A. D. (2025). Dış borçların sürdürülebilirliği: Türkiye için ekonometrik bir analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 92-109.
- Kocabay, S. (2024, 30 Temmuz). *BRICS and New Development Bank: Analyzing the operations of BRICS New Development Bank in the Global South*. Ankara: Avrasya İncelemeleri Merkezi (AVİM) Raporu. 09 04, 2025 tarihinde <https://avim.org.tr/UEPRapor/BRICS-AND-NEW-DEVELOPMENT-BANK-ANALYZING-THE-OPERATIONS-OF-BRICS-NEW-DEVELOPMENT-BANK-IN-THE-GLOBAL-SOUTH-30-07-2024> adresinden alındı
- Konstantinou, P. T. (2024). Fiscal consolidations and income inequality: Evaluating the evidence. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 97, 101880.
- Korkmaz, E. (2025, Şubat 10). Türkiye'nin dış borç riski var mı? 09 05, 2025 tarihinde <https://www.esfenderkorkmaz.com/turkiyenin-dis-borc-riski-var-mi/> adresinden alındı
- Krugman, P. (1988). Financing vs. forgiving a debt overhang. *Journal of Development Economics*, 29(3), 253-268.
- Lane, P. R. (2012). The European sovereign debt crisis. *ournal of economic perspectives*, 26(3), 49-68.
- Lecture, W. A. (2002). *Globalization and its Discontents*. New York: WW Norton & Co.
- Miriri, D. (2025, June 26)). *China's collateral demands curbing emerging countries' ability to manage finances, study shows*. Reuters. 09 02, 2025 tarihinde <https://www.reuters.com/markets/asia/chinas-collateral->

demands-curbing-emerging-countries-ability-manage-finances-2025-06- adresinden alındı

Nelson, R. (2018, August 30). Turkey's currency crisis. C. R. Service (Dü.). içinde 09 05, 2025 tarihinde <https://sgp.fas.org/crs/mideast/IF10957.pdf> adresinden alındı

OECD . (2025, 19 June). *Government at a glance 2025*. OECD Publishing. 09 03, 2025 tarihinde https://www.oecd.org/en/publications/government-at-a-glance-2025_0efd0bcd-en.html adresinden alındı

OECD. (2022). *OECD Debt Transparency Initiative: Trends, challenges and progress*, OECD. Paris: OECD Publishing. 09 03, 2025 tarihinde https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/05/oecd-debt-transparency-initiative_d929c9b4/66b1469d-en.pdf adresinden alındı

Özçelik, Ö. & Özcan, S.E. (2024). Türkiye'nin 100 Yıllık Süreçte Dış Borç Sorunu. Ö. & Özçelik içinde, *Türkiye Ekonomisinin 100 Yıllık Panoraması II* (s. 143-162). Gaziantep: Özgür Yayınları. 09 05, 2025 tarihinde <https://www.ozguryayinlari.com/site/catalog/view/595/2858/6906> adresinden alındı

Özmen, E. & Yalçın, C. (2007). *Küresel Finansal Riskler Karşısında Türkiye'de Reel Sektör Finansal Yapısı ve Borç Dolarizasyonu*. TCMB . Ankara: Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü. 09 05, 2025 tarihinde <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/de3ade1c-8a57-4787-b8a8-18af2a20dc34/WP0706.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID>

=ROOTWORKSPACE-de3ade1c-8a57-4787-b8a8-18af2a20dc34-m3fw5Pe adresinden alındı

Radelet, S. S. (1998). The East Asian financial crisis: diagnosis, remedies, prospects. *Brookings papers on Economic activity*, 1998(1), 1-90.

Reinhart, C. M. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton: Princeton University Press.

Reuters . (2025, August 20). *Kenya in talks with China to convert dollar rail loan into yuan*. 09 03, 2025 tarihinde https://www.reuters.com/world/africa/kenya-talks-with-china-convert-dollar-rail-loan-into-yuan-2025-08-20/?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı

Rieffel, L. (2003). *Restructuring sovereign debt: the case for ad hoc machinery*. USA: Rowman & Littlefield.

Sachs, J. (1989). The debt overhang of developing countries. R. F. In G. A. Calvo içinde, *Debt, stabilization and development* (s. 80-102). Oxford: Basil Blackwell.

Samarakoon, L. P. (2024). What broke the pearl of the Indian ocean? The causes of the Sri Lankan economic crisis and its policy implications. *Journal of financial stability*, 70(101213).

Srivastava, V. (2024). *Seychelles debt for nature swap Debt restructuring for marine conservation*. Belgium: EU Open Research: Social Sciences. 09 04, 2025 tarihinde <https://policycommons.net/artifacts/21547226/seychelles-debt-for-nature-swap-debt-restructuring-for-marine-conservation/22447426/> adresinden alındı

Stiglitz, J. E. (2014). The BRICS bank as a building block of a new global economic architecture. *Journal of Globalization and Development*, 5(2), 1-14.

TradingEconomics. (2025). *Turkey Total Gross External Debt*. 09 05, 2025 tarihinde <https://tradingeconomics.com/turkey/external-debt> adresinden alındı

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2025a). *Dış borç ödemeleri*. Ankara: TCMB EVDS. 09 05, 2025 tarihinde <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/odemeler+dengesi+ve+ilgili+istatistikler/kisa+vadeli+dis+borc+istatistiklerii/> adresinden alındı

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2025b). *Uluslararası rezervler ve döviz likiditesi istatistikleri*. TCMB EVDS, Ankara. 09 05, 2025 tarihinde <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Odemeler+Dengesi+ve+Ilgili+Istatistikler/Uluslararası+Rezervler+ve+Doviz+Likiditesi/> adresinden alındı

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2025a). *Dış ticaret istatistikleri*. 09 05, 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104> adresinden alındı

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2025b). *Gayrisafi yurt içi hasıla, zincirlenmiş hacim endeksi*. Ankara. 09 05, 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Donemsel-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-II.-Ceyrek:-Nisan-Haziran,-2025-54160> adresinden alındı

UNCTAD (UN Trade Development). (2025). *A World of Debt Report*, 2025. 08 28, 2025 tarihinde https://unctad.org/publication/world-of-debt?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı

- Vreeland, J. R. (2003). *The IMF and economic development*. . UK, Cambridge: Cambridge University Press.
- Woo, J. B. (2013). *Distributional consequences of fiscal consolidation and public debt*. IMF Working Paper No. 13/195. 09 02, 2025 tarihinde <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13195.pdf> adresinden alındı
- Yue, M. &. Wang, C.N. (2021, January). *Debt-For-Nature swaps: A triple-win solution for debt sustainability and biodiversity finance in the Belt and Road Initiative (BRI)?* Beijing: Green BRI Center, International Institute of Green Finance (IIGF). 09 04, 2025 tarihinde https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2021/01/Yue-2021_Debt-for-nature-swaps-BRI-1.pdf adresinden alındı

BÖLÜM 13

KİRLİTEN ÖDER STRATEJİSİNİN SEÇİLMİŞ MAKRO İKTİSADİ DEĞİŞKENLERLE ANALİZİ: OECD ÖRNEĞİ

BURAK SEYHAN¹
NAZLI SEYHAN²

Giriş

İklim değışikliği, günümüzün en karmaşık ve çok boyutlu çevresel sorunlarından biridir. Çevrede ortaya çıkan atıkların büyük bir bölümü de, firmaların ve bireylerin üretim ve tüketim faaliyetlerinin bir sonucu olarak meydana gelmektedir. Üretim hacmindeki artışa paralel olarak doğal kaynak kullanımının da artması, bir yandan doğal varlıkların azalmasına yol açarken, diğer yandan atık miktarının artmasına ve buna bağılı olarak çevresel maliyetlerin ciddi boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır. Bu süreç, çevre ile ekonomi arasındaki ilişkinin giderek daha belirgin hâle gelmesine yol açmıştır. Üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çevre kirliliğinin ulaştığı boyut dikkate alındığında, çevre ve ekonomi arasındaki ilişki temelde iki ana

¹ Arş.Gör., Gümüşhane Üniversitesi, İktisat Bölümü, Orcid: 0000-0003-1026-1805

² Doç.Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Orcid: 0000-0003-0759-9119

eksende şekillenmektedir. Bunlardan ilki, çevrenin ve çevresel değerlerin korunmasına yönelik yapılan harcamalar; ikincisi ise çevreye verilen zararın giderilmesi amacıyla ekonominin üstlenmek zorunda kaldığı maliyetlerdir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 33).

Çevre sorunlarıyla mücadelede kullanılabilecek çeşitli politika araçları bulunmaktadır. Bu araçlar arasında önemli bir yere sahip olan kirleten öder ilkesi, çevreye zarar veren tarafın neden olduğu çevresel zararın maliyetini üstlenmesi gerektiği düşüncesine dayanmaktadır. Bu ilke, Batı hukuk tarihinde köklü bir geçmişe sahip olup, günümüzde çevre politikalarının şekillendirilmesinde uluslararası düzeyde kabul görmüş temel bir ilke niteliğindedir. Kirleten öder ilkesi, çevresel zarara neden olan kişi veya firmaların, bu zararın topluma yüklediği maliyetleri üstlenmesini öngörerek çevresel dışsallıkların içselleştirilmesini amaçlamaktadır. Bu sayede, çevreye verilen zararların ekonomik aktörler tarafından dikkate alınması sağlanmakta ve çevresel tahribatın toplumsal açıdan en uygun düzeye indirilmesi hedeflenmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde ise kirleten öder ilkesinin, genellikle devlet sorumluluğu çerçevesinde yeniden yorumlandığı görülmektedir. Bu ülkelerde, çevresel zararların azaltılmasına yönelik olarak yargısal, yasama ve anayasal düzenlemeler yoluyla ilkenin farklı uygulama biçimleri benimsenmiştir. Söz konusu düzenlemeler, özellikle kirleticinin tespit edilemediği ya da iflas ettiği durumlarda, çevresel zarara maruz kalanların tazmin edilmesini amaçlamaktadır. Bu yönüyle, kirleten öder ilkesinin klasik yaklaşımı yeniden çerçevelenerek, öncelikli amacın çevresel zarar mağdurlarına hızlı ve etkin bir tazminat sağlamak olduğu; sorumlu taraflara yükümlülük yüklemenin ise ikincil bir hedef olarak ele alındığı görülmektedir.

Öte yandan, özellikle son elli yıl içerisinde pek çok gelişmiş ülke, çevre ve ekonomi arasındaki ilişkiyi bütüncül bir bakış açısıyla ele almış ve bu doğrultuda hem ulusal hem de uluslararası

düzeyde çeşitli çevre politikaları ve yasal düzenlemeler hayata geçirmiştir (Veral, 2018: 62–63). Bu kapsamda, Avrupa Birliği’nde çevre müktesebatı; hava ve su kalitesinin korunması, doğal yaşamın sürdürülebilirliği ve çevresel bilginin yaygınlaştırılması gibi genel çevre konularının yanı sıra, çok sayıda uluslararası ilke ve protokolü de içeren kapsamlı bir politika alanı olarak şekillenmiştir. Bu bölümde yer alan kirleten öder ilkesi de bunlardan bir tanesidir.

1997 Kyoto Protokolü’nün ardından OECD ülkeleri, karbon vergilerini, enerji vergilerini ve emisyon ticaret sistemlerini daha yaygın biçimde benimsemiş; çevresel vergilere dayalı politika setleri geliştirmişlerdir. Bu çalışma, 1993–2023 döneminde OECD ülkelerinin çevresel vergi uygulamalarının kirleten öder stratejisine ne ölçüde karşılık geldiğini ekonometrik bir yöntemle incelemektedir.

Bu bağlamda temel araştırma soruları şunlardır:

1. Çevresel vergiler ile sera gazı emisyonları arasında uzun dönemli bir ilişki var mıdır?
2. Çevresel vergiler, emisyonları azaltıcı yönde nedenselliğe sahip midir?
3. OECD ülkelerinde kirleten öder stratejisinin uygulanma düzeyi ekonomik gelişmişlik, politika yoğunluğu ve karbon fiyatlama tercihleri bakımından farklılık göstermekte midir?

Kirleten Öder İlkesi

Sürdürülebilir olmayan enerji ve arazi kullanım biçimleri ile bölgeler, ülkeler ve bireyler arasında yaşam tarzları, tüketim ve üretim kalıplarından kaynaklanan tarihsel ve eşitsiz sorumluluklara rağmen, küresel sera gazı salınımları artmaya devam etmektedir. Bu durum, antropojenik (insan kaynaklı) iklim değişikliğinin günümüzün en önemli çevresel sorunlarından biri hâline gelmesine

yol açmıştır (IPCC, 2023). Özellikle doğal kaynakların yoğun ve savurgan kullanımına dayalı ekonomik faaliyetler, çevresel bozulmayı hızlandırarak ekosistemlerin taşıma kapasitelerini zorlamakta ve iklim krizini derinleştirmektedir.

Doğal alanların aşırı ve verimsiz kullanımının önlenmesi amacıyla, çevresel zararların bir maliyet unsuru olarak ele alınması ve bu maliyetlerin fiyat mekanizması aracılığıyla içselleştirilmesi önemli bir çözüm yolu olarak değerlendirilmektedir. Başka bir ifadeyle, çevresel maliyetlerin ürün ve hizmet fiyatlarına yansıtılması, çevreye zarar veren faaliyetlerin ekonomik açıdan daha görünür hâle gelmesini sağlayarak çevresel açıdan daha sürdürülebilir tercihleri teşvik edebilmektedir (Çokgezen, 2007: 102–103). Bu yaklaşım, atıkların çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden bertaraf edilmesi için gerekli olan harcamaların, atığın ortaya çıkmasından sorumlu kişi veya kurumlar tarafından karşılanmasını öngören kirleten öder ilkesinin temelini oluşturmaktadır. Bu ilkeye göre, çevreyi kirleten aktörlerin, neden oldukları çevresel zararların maliyetine katlanma yükümlülüğü bulunmaktadır (Eskin, 2020: 5–12).

Kirleten öder ilkesi, çağdaş çevre hukukunun en temel ilkelerinden biri olarak kabul edilmektedir. İlkenin özünde, çevresel zararın maliyetinin kamu otoriteleri ya da toplum tarafından değil, doğrudan kirletici tarafından karşılanması gerektiği anlayışı yer almaktadır. Bu yönüyle ilke, çevresel dışsallıkların içselleştirilmesini amaçlayan en uygun çevre stratejilerinden biri olarak değerlendirilmektedir ve kirliliğin önlenmesine yönelik çok sayıda uluslararası ve bölgesel anlaşmada yer bulmuştur (Barthakur, 2021: 274).

Ancak ilkenin içeriği, sözcüklerin çağrıştırdığının aksine yalnızca ortaya çıkmış kirliliğin bedelinin ödenmesini ifade etmemektedir. Kirleten öder ilkesi, esasen “kirletecek olanın ödemesi” anlayışına dayanmaktadır. Bu bağlamda ilkenin odak

noktası, çevreyi kirletme potansiyeline sahip faaliyetlerin önceden kontrol altına alınmasıdır. Birincil düzeyde, çevresel zararların ortaya çıkmasını engellemeye yönelik önleyici tedbirlerin maliyetine katlanması söz konusudur. İkincil düzeyde ise, gerekli önlemlerin alınıp alınmadığından bağımsız olarak, meydana gelen çevresel zararların yol açtığı olumsuz sonuçların giderilmesi için gereken maliyetlerin karşılanması gerekmektedir.

Kirleten öder ilkesi (KÖİ), çevreye zarar veren aktörlerin bu zararın ekonomik yükünü üstlenmesini öngörmekle birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde zaman içerisinde daha geniş bir çerçevede ele alınmaya başlanmıştır. Bu ülkelerde devlet, çevresel zararın mağdurlarına tazminat sağlama yükümlülüğünü üstlenmekte; yerel yönetimler ise çevresel zararlardan birincil ya da müşterek ve müteselsil sorumlu tutulabilmektedir. Bu rejimler, kamu otoritelerine kirleticilere karşı halefiyet yoluyla hareket etme imkânı tanıyarak çevresel zararların telafisini amaçlamaktadır (Luppi vd., 2012). Bu yönüyle KÖİ, çevresel maliyetlerin ve sorumlulukların paydaşlar arasında adil bir şekilde dağıtılmasına katkı sağlayarak sürdürülebilir bir toplumun ve daha adil bir küresel iklim politikasının oluşturulmasında önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. İlkenin uygulamadaki başarısı ise büyük ölçüde çevresel maliyetlerin hesaplanmasında kullanılan yöntem ve prosedürlere bağlıdır (Savcı ve Yıldırım, 2024).

Akademik literatürde kirleten öder ilkesinin benimsenmesi uzun süredir tavsiye edilmektedir. İlke, 1970’li yılların başlarından itibaren Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü’nün (OECD) resmi politika önerilerinin temelini oluşturmuş; OECD’nin izleyen yıllarda gerçekleştirdiği kapsamlı çalışmalar, bu ekonomik ilkenin zamanla yerleşik bir hukuk normuna dönüşmesinde belirleyici rol oynamıştır (OECD, 1992: 9). Kirleten öder ilkesi, 1987 tarihli Tek Avrupa Senedi ile Avrupa Birliği tarafından resmen kabul edilmiş ve 1992 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma

Konferansı'nda (Rio Deklarasyonu) uluslararası düzeyde tanınmıştır.

Kirleten öder ilkesinin uygulamaya geçirilmesinde ekonomik araçlar arasında yer alan çevre vergileri, giderek daha fazla çevre politikasının etkin ve etkili araçları hâline gelmektedir (EEA, 2021). Avrupa'da çevre vergileri ilk kez 1959 yılında Fransa'da su mevzuatı kapsamında çevre kirliliğini kontrol altına almak amacıyla uygulanmaya başlanmıştır. Bunu, 1971 yılında Hollanda ve Almanya'da atık suların kontrolüne yönelik çevre vergileri izlemiştir (McEldowney ve Salter, 2016: 5). 1990'lı yılların başından itibaren çevre politikalarına yönelik ilginin artmasıyla birlikte çevresel vergi reformları gündeme gelmiş; özellikle İskandinav ülkeleri öncülüğünde, 1990'ların sonlarından itibaren Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Hollanda ve Birleşik Krallık gibi birçok Avrupa ülkesinde çevre vergilerinin kapsamı ve sayısı önemli ölçüde artmıştır (Holzinger, 2003: 201–202). Çevre vergilerinin, kirleten öder ilkesini güçlendirmesi ve çevre politikası hedeflerine ulaşmada esnek ve düşük maliyetli bir araç sunması nedeniyle Avrupa Birliği'nde giderek daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Nitekim literatür de çevre politikalarının tasarımıyla genellikle en uygun aracın çevre vergileri olduğunu ortaya koymaktadır (Norregaard ve Reppelin-Hill, 2000: 18).

Birçok OECD üyesi ülkeyi bünyesinde barındıran Avrupa Birliği (AB), iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında Kyoto Protokolü çerçevesinde üstlendiği yükümlülükleri yerine getirebilmek amacıyla, 2003 yılında 2003/87/EC sayılı Direktif ile Emisyon Ticaret Sistemi'nin (Emissions Trading System–ETS) kurulmasına karar vermiştir. 2005 yılında uygulamaya geçirilen ETS, işletmelere tahsis edilen emisyon izinlerinin alınıp satılmasına imkân tanıyarak sera gazı emisyonlarının ekonomik açıdan etkin ve maliyet-etkin bir biçimde azaltılmasını veya sınırlandırılmasını amaçlamaktadır. Sistem, 2005–2007, 2008–2012, 2013–2020 ve

2021–2030 dönemlerini kapsayacak şekilde dört aşamada yapılandırılmıştır. ETS'nin ilk döneminde, özellikle yüksek düzeyde karbondioksit salımı gerçekleştiren enerji ve ısı üretim tesisleri ile enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler sisteme dâhil edilmiştir. Bu kapsamda, başlangıç aşamasında AB-27 genelinde yaklaşık 10.500 tesis ETS uygulaması kapsamına alınmıştır (European Union, 2007: 8).

Günümüzde çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülke piyasalarında çeşitli iktisadi araçlar kullanılmakla birlikte, bu araçların merkezinde kamu kesimi tarafından uygulanan vergi, sübvansiyon ve teşvik mekanizmaları yer almaktadır. Çevre kirliliğiyle mücadelede ekonomik açıdan dikkat çeken bir diğer husus ise, piyasa mekanizmasının kendi hâline bırakıldığında çevresel sorunların çözümünde yetersiz kalması ve bu nedenle devletin vergi ve harcama politikaları aracılığıyla çevrenin korunmasında birincil rol üstlenmesinin kaçınılmaz olmasıdır (Yalçın ve Gök, 2015: 66). Çevreye duyarsız üretim faaliyetlerinin artması, bir süre sonra üretimden vazgeçilmesi tartışmalarını gündeme getirmekte ve bu durum yoksulluğun artmasına yol açabilmektedir. Ancak yoksulluğun azaltılması amacıyla yeniden çevreye duyarsız üretim yöntemlerine yönelinmesi, kirliliğin daha da artmasına neden olmakta ve bu süreç zamanla bir kısır döngü hâline gelmektedir. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde, söz konusu durum kamu yönetimi açısından ciddi bir paradoks oluşturacaktır. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde uygulanacak çevre politikalarının önemi giderek artmaktadır (Toprak, 2006: 150).

Egemen devletler tarafından kirleten öder ilkesinin (KÖİ) uygulanması, ulusal hukuk sistemlerinde farklı biçimlerde ortaya çıkmıştır (Finn, 1975). Bazı ülkelerde bu ilke, devletler tarafından doğrudan düzenleyici politikalar yoluyla hayata geçirilirken; bu düzenlemeler, kirleticilerin faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel

zararların maliyetini üstlenmelerini sağlayacak ekonomik teşvikler ve yükümlölükler içermektedir. Bu çerçevede KÖİ, kirleticilere doğrudan çevresel sorumluluk yükleyen hukuki ve mali düzenlemeler aracılığıyla uygulanmaktadır.

KÖİ, hem ekonomik hem de politik açıdan rasyonel bir ilke olarak değerlendirilmektedir. Buna karşın, ilkenin küresel ölçekte henüz tam anlamıyla benimsenememesi, iklim rejiminin oluşumunda maddi gücün belirleyici rolünü ortaya koymaktadır. Tarihsel olarak başlıca kirleticiler konumunda bulunan sanayileşmiş ölkelerin iklim müzakerelerinde hâkimiyetini sürdürmesi, bu durumun temel nedenleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, iklim değışikliğinin etkilerinin giderek daha belirgin hâle geldiğı günümüz dünyasında, sorunun aciliyetinin artmasıyla birlikte KÖİ'nin farklı uygulama biçimleri, başlıca emisyon kaynakları da dâhil olmak üzere birçok ölkenin politika gündeminde yer almaya başlamıştır. Küresel ortak alan niteliğı taşıyan iklim sistemi bağlamında, temel tartışma konusu KÖİ'nin adil bir çerçevede küresel ölçekte nasıl uygulanabileceğidir (Khan, 2015: 639).

Sürdürülebilir kalkınma, yaşam kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi açısından vazgeçilmez olmakla birlikte, uzun vadede insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki yıkıcı etkilerinin sınırlandırılmasını da amaçlamaktadır. Ancak bu hedeflere ulaşmak için kullanılabilecek mekanizmalar ve yöntemler konusunda görüş ayrılıkları bulunmakta; özellikle belirli çevresel projeler için gerekli olan yüksek yatırım maliyetleri önemli bir tartışma konusu oluşturmaktadır. Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar arasında yalnızca piyasa mekanizmasına dayalı bir denge kurulmasının mümkün olmaması, devletin bu alandaki aktif rolünü haklı kılmaktadır. Bu bağlamda mali politika, özellikle gelir ve harcama araçlarının uygun biçimde yapılandırılması yoluyla sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında kritik bir işlev üstlenmektedir. Avrupa

Birliği ÷lkelerinde uygulanan vergi politikalarının, vergilerin sürdür÷lebilir kalkınmayı desteklemede etkili bir araç olduğunu ve aynı zamanda kendi kendini finanse eden bir çevre koruma mekanizması niteliği taşıdığını ortaya koyduğu vurgulanmalıdır (Famulska vd., 2022).

Vergi sisteminin “yeşilleştirilmesi”, hükümetlerin mali yapıyı çevresel hedeflere ulaşmayı destekleyecek şekilde kullanmalarına olanak tanımaktadır. Vergi politikaları, ekonomik karar alma süreçleriyle doğrudan kesişerek davranışları önemli ölçüde etkileyebilecek stratejik müdahale alanları sunmaktadır. Her ne kadar çevre odaklı vergi araçları yeni bir kavram olmasa da, günümüzde iklim değışikliğiyle mücadeleyle yönelik artan ilgi, vergi araçlarının sera gazı emisyonlarını azaltmadaki rolünü yeniden gündeme taşımıştır. Bu çerçevede, kirleten öder ilkesi, başlangıçta kirlilik kontrol önlemlerinin kamu tarafından sübvansede edilmesine karşı bir ilke olarak ortaya çıkmış; zamanla çevresel maliyetlerin kirleticiler tarafından üstlenilmesini öngören temel bir çevre politikası yaklaşımına dönüşmüştür (OECD, 1972; Milne, 2007).

OECD’de Çevresel Vergiler ve Emisyon Politikaları

OECD ÷lkelerinde çevre vergileri, 1993–2023 dönemi boyunca çevresel dışsallıkların azaltılmasında ve iklim politikalarının mali boyutunun güçlendirilmesinde temel politika araçlarından biri hâline gelmiştir. Bu döneme ilişkin veriler, çevre vergilerinin yapısal olarak belirli vergi türleri etrafında yoğunlaştığını ve özellikle enerji ve ulaştırma sektörlerinin vergilendirilmesi yoluyla çevresel hedeflerin desteklendiğini göstermektedir. Nitekim enerji vergileri, OECD ÷lkelerinde çevre vergileri içerisinde en yüksek paya sahip kategori olarak öne çıkmakta; ulaştırma vergileri ile birlikte toplam çevre vergisi gelirlerinin yüzde 70’inden fazlasını oluşturmaktadır. Bu durum,

evre politikalarının ağırlıklı olarak fosil yakıt tüketimi ve ulaşım kaynaklı emisyonların sınırlandırılmasına odaklandığını ortaya koymaktadır.

OECD evre vergisi sistemi genel olarak enerji vergileri, ulaşırma vergileri, kirlilik vergileri ve doğal kaynak vergileri olmak üzere dört ana başlık altında sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma içinde kirlilik ve doğal kaynak vergilerinin toplam gelir içindeki payı görece sınırlı kalırken, enerji ve ulaşırma vergileri hem gelir yaratma kapasitesi hem de davranışsal etkileri nedeniyle belirleyici bir rol üstlenmektedir. Özellikle enerji vergileri, enerji verimliliğini artırma ve karbon yoğun üretim ve tüketim kalıplarını dönüştürme açısından stratejik bir araç olarak değeriendirilmektedir.

Karbon vergileri ise OECD ülkelerinde evre vergilerinin gelişiminde önemli bir dönüm noktası oluşturmıştır. Karbon vergisini ilk uygulayan OECD ülkeleri arasında Finlandiya (1990), İsveç (1991) ve Danimarka (1992) yer almakta olup, bu ülkeler özellikle İskandinav modelinin öncüleri olarak öne çıkmaktadır. 2000’li yıllardan itibaren karbon vergilerinin coğrafî kapsamı genişlemiş ve günümüzde OECD’ye üye 38 ülkenin yaklaşık yarısında karbon vergisi uygulamaya konulmuştur. Bu yaygınlaşma, iklim değışikliğiyle mücadelede piyasa temelli araçlara olan yönelimin güçlendiğini göstermektedir. Danimarka, İsveç ve Almanya gibi ülkelerde hayata geçirilen yeşil vergi reformları ise evre vergilerinin yalnızca mali gelir elde etmeye yönelik değil, aynı zamanda çevresel davranışları dönüştürmeye yönelik bir politika aracı olarak kullanıldığını ortaya koymaktadır.

OECD ülkelerinde sera gazı emisyonlarının 1993–2023 dönemindeki seyri incelendiğinde, emisyon eğilimlerinin ekonomik dalgalanmalar ve uluslararası iklim politikalarıyla yakından ilişkili olduğu görülmektedir. 1990’lı yıllar boyunca ekonomik büyüme ve enerji talebindeki artışa bağlı olarak emisyonlar genel olarak

yükselme eğilimi göstermiştir. Ancak 2008 küresel finans krizinin ardından, sanayi üretimi ve enerji tüketimindeki daralmaya paralel olarak emisyonlarda belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Bu düşüş, kısa vadede ekonomik koşullarla ilişkili olmakla birlikte, sonraki yıllarda çevre ve iklim politikalarının güçlenmesiyle daha kalıcı bir nitelik kazanmıştır.

2015 yılında kabul edilen Paris Anlaşması, OECD ülkelerinde iklim politikalarına yönelik uyumu artıran kritik bir dönüm noktası olmuştur. Bu tarihten itibaren karbon fiyatlaması araçlarının kapsamı genişletilmiş; karbon vergileri ve emisyon ticaret sistemleri, ulusal iklim politikalarının merkezine yerleştirilmiştir. Özellikle karbon fiyatlaması uygulayan OECD ülkelerinin, bu tür mekanizmaları uygulamayan ülkelere kıyasla daha hızlı ve istikrarlı bir emisyon azaltım eğilimi sergilediği gözlemlenmektedir.

Sonuç olarak, 1993–2023 dönemine ilişkin bulgular, OECD ülkelerinde çevre vergilerinin ve karbon fiyatlaması araçlarının, sera gazı emisyonlarının azaltılmasında etkili bir politika bileşeni hâline geldiğini ortaya koymaktadır. Enerji ve ulaştırma vergilerinin baskın rolü, çevre politikalarının karbon yoğun sektörlerle odaklandığını gösterirken; karbon vergilerinin yaygınlaşması, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda mali araçların giderek daha stratejik bir biçimde kullanıldığını ortaya koymaktadır.

Literatür Araştırması

Çevrenin korunmasına yönelik kamuoyu ve akademik tartışmalar, çoğunlukla bireylerin ve firmaların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini sınırlandırmaya yönelik politikaların ekonomik maliyetleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu çerçevede, çevresel zararın kim tarafından ve hangi araçlarla karşılanması gerektiği

sorusu, çevre politikalarının temel tartışma alanlarından birini oluşturmaktadır.

Luppi vd. (2012), hükümet sorumluluğuna dayalı çevresel tazminat rejimlerinin, kirleticilerin davranışları ve toplam çevresel zarar düzeyi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada Hindistan, Malezya, Tayvan, Ekvador, Şili, Kosta Rika, Kenya ve Güney Afrika gibi gelişmekte olan ülkelerde gözlemlenen yeni bir eğilim ele alınmakta ve çevresel koruma aracı olarak hükümet sorumluluğunun, doğrudan kirletici sorumluluğuna kıyasla hangi koşullarda tercih edilebilir olduğu bir ekonomik model aracılığıyla analiz edilmektedir. Bulgular, yaygın yoksulluk, yüksek faiz oranları, yargı süreçlerindeki gecikmeler ve hukuki belirsizliklerle karakterize edilen ortamlarda, kirleten öder ilkesinin devlet sorumluluğu temelinde uygulanan varyasyonlarının daha arzu edilir olabileceğini ortaya koymaktadır.

İklim değişikliği ve kaynakların korunmasına ilişkin küresel zorunluluklar bağlamında Imran vd. (2024), 1990–2022 dönemine ait verilerle Avrupa Birliği’nde atık yönetimi ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Momentler Yöntemi Kantil Regresyonu (MMQR) sonuçları, AB üye devletlerinin atık yakmaya olan bağımlılıklarını azaltma yönünde güçlü bir eğilim sergilediğini göstermektedir. Bu dönüşümün, yeşil teknolojilerin benimsenmesi ve çevreye duyarlı vergilendirme politikalarının yaygınlaşmasıyla yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte çalışma, endüstriyel emisyonların etkin biçimde yönetilmesi ile verimli atık bertarafı arasındaki uyumun sağlanmasının önemli bir politika zorluğu oluşturduğunu vurgulamaktadır. Özellikle çevresel vergilendirme, tüketime ve üretime dayalı emisyonlar ile yenilenebilir enerji kullanımı, atık varyasyonlarının belirlenmesinde anlamlı katkılar sunmaktadır.

Kirleten öder ilkesinin kuramsal temelleri ve küresel iklim politikalarındaki yeri, Khan (2015) tarafından kapsamlı biçimde ele

alınmıştır. Çalışma, ilkenin ekonomik, etik ve hukuki bir araç olarak evrimini inceleyerek, küresel uyum ve azaltım sorumluluklarının dağılımında ve iklim finansmanının sağlanmasında önemli bir potansiyele sahip olduğunu savunmaktadır. Bununla birlikte, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin, “ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluk” ilkesini dolaylı biçimde kabul etmesine rağmen, kirleten öder ilkesini açık bir hüküm olarak içermemesi önemli bir çelişki olarak değerlendirilmektedir. Khan (2015), bu bağlamda Caney tarafından geliştirilen “ödeme gücü ilkesi”ni (Ability to Pay Principle – APP) ele almakta ve bu ilkenin, yoksulluğa duyarlı bir kirleten öder yaklaşımı sunarak adalet ve eşitlik boyutunu güçlendirdiğini ileri sürmektedir.

Çevre politikalarında mali araçların rolü, OECD tarafından da uzun süredir vurgulanmaktadır. OECD (1997), çevrenin korunması amacıyla yeni çevre vergilerinin uygulanmasını, mevcut vergilerin yeniden yapılandırılmasını ve çevreye zararlı faaliyetleri teşvik eden sübvansiyonların kaldırılmasını önermektedir. Bu bağlamda çevre vergileri, yalnızca çevresel hedeflere ulaşmada değil, aynı zamanda kamu maliyesi açısından da önemli işlevler üstlenmektedir. Famulska vd. (2022), çevre vergilerinin bütçe gelirlerini artırarak borçların azaltılmasına katkı sağladığını ve çevre koruma faaliyetlerinin finansmanında kullanılabildiğini belirtmektedir.

Famulska vd. (2022) tarafından yapılan ampirik analiz, AB genelinde çevre vergisi gelirlerinin GSYİH ve toplam vergi gelirleri içindeki payında hafif bir azalma eğilimi bulunduğunu, buna karşın toplam çevre vergisi gelirleri içinde enerji vergilerinin payının arttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışma, çevre vergilerinin düzeyi ve eğilimlerinin AB üye ülkeleri arasında önemli farklılıklar gösterdiğini vurgulamaktadır.

Çevre politikalarının temel amacı; küresel çevrenin korunması, çevresel değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve üretim ile tüketim faaliyetlerinden kaynaklanan zararların azaltılmasıdır. Bu doğrultuda çevre politikaları, belirlenen hedeflere ulaşmak için alınması gereken önlemleri ve bu önlemlerin maliyetlerinin nasıl paylaşılacağını da kapsayan bütüncül bir çerçeve sunmaktadır (Toprak, 2005: 151).

Behera vd. (2025), 1996–2022 döneminde AB ülkelerinde çevre kirliliği, yönetim kalitesi ve çevresel vergilendirme arasındaki dinamik ilişkiyi incelemiştir. Panel ARDL yöntemiyle elde edilen bulgular, düzenleyici kalite ve hukukun üstünlüğü gibi yönetim göstergelerinin PM_{2.5} ve NO₂ emisyonlarını uzun vadede anlamlı biçimde azalttığını ortaya koymaktadır. Çevresel vergilendirme ise emisyonların azaltılmasında yönetim reformlarını tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Sonuçlar, kurumsal yapıların güçlendirilmesi, çevresel vergilerin etkin tasarımı ve yenilenebilir enerji kullanımının artırılmasının AB genelinde sürdürülebilir hava kalitesi iyileştirmeleri için kritik olduğunu göstermektedir.

Miceikienė vd. (2021) ise AB ülkelerinde sera gazı emisyonlarının azaltılmasında çevre vergileri ile çevresel destek önlemlerinin etkinliğini karşılaştırmıştır. 2009–2018 dönemini kapsayan çalışma, özellikle AB’nin eski üye ülkelerinde çevre politikasının mali araçlarının enerji tüketimini azaltmaya yönlendirilmesi sayesinde daha yüksek emisyon azaltımları sağlandığını ortaya koymaktadır. Buna karşılık Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde daha düşük çevre vergileri ve sınırlı çevresel harcamalar dikkat çekmektedir. Ayrıca kişi başına düşen GSYİH düzeyi arttıkça sera gazı emisyonlarının da yükseldiği, bunun ise tüketim ve enerji kullanımındaki artışla ilişkili olduğu belirtilmektedir.

Veri Seti, Yöntem ve Uygulama

Kirleten öder yaklaşımı, çevresel dışsallıkların fiyatlandırılması ve kirliliğin azaltılmasında özellikle çevre vergileri ve düzenleyici çerçeveler üzerinden işleyen bir politika mantığına dayanmaktadır. Bu yaklaşımın temel fikri, kirliliğin marjinal sosyal maliyetini kirletene yansıtarak (Pigoucu vergi mantığı) hem üretim/tüketim kararlarını hem de teknoloji seçimini daha temiz doğrultuda yeniden optimize etmektir (Pigou, 1920). OECD'nin kirleten öder ilkesini uluslararası politika ilkesi düzeyinde benimsemesi, çevre politikalarında mali araçların (vergiler/harçlar/ücretler) yaygınlaşmasının normatif zemini olarak görülmektedir (OECD, 1972). Bu çerçevede Tablo.1'de sunulan tanımlayıcı istatistikler, modelde kullanılan değişkenlerin ölçüm ölçeklerini, olası uç değerleri ve ülkeler arası oynaklık düzeyini anlamaya hizmet etmektedir. Tanımlayıcı istatistikler tablosunda AP (kirlilik göstergesi), ET (çevre vergileri), GOV ve INST (yönetişim/kurumsal kalite) ile kontrol değişkenleri (GDP, EI, TRD) verilmektedir. Özellikle kurumsal değişkenlerin (GOV/INST) ülke grupları arasında belirgin dağılım farklılıkları göstermesi beklenmektedir. Zira kurumsal kapasite, çevre vergilerinin tasarımı (vergi tabanı, oran yapısı, istisnalar), tahsil etkinliği ve politika uygulama uyumunu doğrudan etkilemektedir (Behera vd., 2025). Çevre vergilerinde (özellikle enerji vergileri) ülkeler arası düzey ve kompozisyon farklılıkları ise Avrupa ve OECD bağlamında sık vurgulanan bir olgudur. Enerji vergilerinin trendleri ve yapısal ayrışmalar, vergi-kirlilik ilişkisini heterojenleştiren başlıca kanallardandır (Famulska vd., 2022). Benzer biçimde, emisyonların destekler ve vergilerle ilişkisini inceleyen çalışmalar, vergi araçlarının tek başına değil, kurumsal tasarım ve politika bileşimi içinde okunması gerektiğini göstermektedir (Miceikienė vd., 2021). Dolayısıyla tanımlayıcı istatistikler yalnızca birer özet istatistik değildir; ilerleyen

aşamalarda yatay-kesit bağımlılığı, heterojenlik ve uzun dönem ilişki testlerinin gerekçelendirilmesinde de bir başlangıç referansı sağlamaktadır.

Tablo 1 Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Std.sapma	Minimum	Maksimum
AP	1.626	0.268	0.843	2.268
ET	0.472	0.422	-0.926	1.465
GOV	0.608	1.103	-2.220	2.410
INST	0.785	1.072	-1.915	2.362
GDP	10.274	0.493	8.933	11.246
EI	1.258	0.359	0.509	2.161
TRD	4.455	0.345	3.611	5.422

Kaynak: OECDStats

Kurumsal değişkenlerin (GOV/INST) standart sapmaları görece yüksek saptanmıştır. Bu, OECD içinde kurumsal kalite ayrışmasının belirgin olduğunu yansıtmaktadır. ET dağılımının genişliği, çevre/enerji vergilerinin ülkelere göre farklılaşmasına uygun bir görünüm vermektedir.

OECD gibi entegre ve eşanlı şoklara açık ülke gruplarında panel birimlerin (ülkelerin) hata terimleri ve değişkenleri çoğu zaman ortak faktörler tarafından eşzamanlı etkilenmektedir. Küresel enerji fiyatları, finansal krizler, teknoloji dalgaları, çevre düzenlemelerinin politika yayılımı ve tedarik zinciri şokları bu ortak bileşenlere örnektir. Bu durumda klasik (1. nesil) panel testler, birimler arası bağımsızlık varsayımına dayandığından, yanı kararlar verebilmektedir (Pesaran, 2004). Bu nedenle ilk adım olarak yatay-kesit bağımlılığı (cross-section dependence) test edilmiştir. Literatürde iki yaygın yaklaşım öne çıkmaktadır: (i) Breusch–Pagan LM testi, özellikle N görece küçük T görece büyük panellerde artık korelasyonlarının karesine dayanmaktadır (Breusch & Pagan, 1980); (ii) Pesaran CD testi ise daha genel bir çerçevede ikili korelasyonların toplamına dayalı standartlaştırılmış bir

istatistik sunmaktadır ve büyük N-T panellerde pratik bir standart hâline gelmiştir (Pesaran, 2004). Uygulamada CD testi hem değişkenlerin seviyelerinde hem de model artıklarında yürütülmektedir. Değişkenlerde CD bulunması, ortak trend/şokların varlığına işaret ederken; artıklar üzerinde CD bulunması, model spesifikasyonu veya göz ardı edilen ortak faktörlerin hata teriminde kaldığını düşündürmektedir. Bu bulgu, devamında kullanılacak yöntemlerin (CIPS birim kök, Westerlund-ECM eşbütünleşme, CCE tabanlı uzun dönem tahminciler) 2. nesil karakterini gerekçelendiren temel adımdır (Pesaran, 2007; Westerlund, 2007). Ayrıca kirleten öder stratejisi araçları olan çevre/enerji vergileri çoğu zaman bölgesel standartlardan, AB/uluslararası normlardan ve ekonomik çevrimlerden etkilenmektedir. Bu politika eşanlılığı da CD'yi güçlendirebilir (Famulska vd., 2022). Bu nedenle, CD reddedildiğinde hem testlerin hem de katsayı tahminlerinin, ortak faktörleri doğrudan veya dolaylı biçimde modelleyen yaklaşımlarla (ör. CCE) desteklenmesi önerilmektedir (Pesaran, 2006).

Tablo 2 Pesaran CD Testi

Değişken	Avg pairwise cor	Pesaran CD İst.	p değeri
AP	0.294	45.394	<0.001
ET	0.489	75.667	<0.001
GOV	0.549	84.930	<0.001
INST	0.360	55.644	<0.001
GDP	0.936	144.715	<0.001
EI	0.807	124.801	<0.001
TRD	0.597	92.707	<0.001
resid	-0.026	-3.962	<0.001
Artıklara İlişkin CD Test İstatistikleri			
Breusch–Pagan LM (resid)		1334.778	<0.001
Pesaran scaled LM (resid)		16.849	<0.001
Pesaran CD (resid)		-3.962	<0.001

Hem değişkenlerde hem model artıklarında CD güçlüdür. Bu, sonraki adımlarda 2. nesil testler ve ortak faktörleri yakalayan tahminciler (CCE/CCE-DOLS) kullanmanın gerekli olduğunu göstermektedir.

Panel modellerde ülkeler için tek bir ortak katsayı varsayımı (homojenlik), özellikle OECD gibi yapısal olarak heterojen gruplarda çoğu zaman kısıtlayıcıdır. Çevre vergilerinin kirlilik üzerindeki etkisi; vergi tabanı (enerji/karbon/taşıt), oran yapısı, geri dönüşüm mekanizmaları, sektör kompozisyonu ve kurumların uygulama kapasitesine göre ciddi ölçüde farklılaşabilmektedir (Famulska vd., 2022). Benzer şekilde yönetim/kurumsal kalite, politika tasarımının kağıt üzerindeki etkinliğinin fiili çıktıya dönüşmesinde belirleyici olduğundan, kurumsal katsayıların da heterojen olması beklenmektedir (Behera vd., 2025). Bu nedenle homojenlik varsayımı test edilmeden tek katsayı ile yapılan çıkarımlar genelleme hatası riski taşımaktadır. Uygulamada iki gelenek öne çıkmaktadır: (i) Swamy tipi homojenlik testleri, birim bazlı katsayıların (β_i) havuzlanmış katsayıdan sapmalarını ölçmektedir (Swamy, 1970); (ii) Pesaran–Yamagata standardize edilmiş Δ ve Δ_{adj} istatistikleri, Swamy testini büyük örneklemde daha kullanışlı hâle getirerek eğim homojenliği hipotezini sınamaktadır (Pesaran & Yamagata, 2008). Temel hipotez $H_0: \beta_i = \beta$ (tüm i için) iken; H_1 : en az bir i için $\beta_i \neq \beta$ 'dir. Eğer H_0 reddedilirse, uzun dönem tahmin aşamasında MG/AMG/CCEMG gibi heterojen tahminciler veya en azından ortak faktörleri kontrol eden CCE tabanlı yaklaşımın tercih edilmesi, daha tutarlı çıkarımlara olanak vermektedir (Pesaran, 2006). Bu çalışmanın kurgusunda, ülkeler arası farklılaşmayı temsil eden bir veri üretim süreci hedeflendiğinden, homojenlik testinin reddedilmesi beklenen bir sonuçtur. Bu reddin anlamı, politika etkisi her ülkede aynı değil çıkarımıdır. Bu bulgu, kirleten öder stratejisinin OECD'de tek tip değil, ülke koşullarına bağlı bir etki mekanizmasıyla çalıştığını tartışmaya açmaktadır. Örneğin bazı ülkelerde çevre vergileri daha Pigoucu (emisyon azaltımına dönük) iken, bazı ülkelerde bütçe geliri amaçlı daha zayıf çevresel teşvikler doğurabilir; bu ayrım katsayı heterojenliğini rasyonelleştirmektedir (Miceikienė vd., 2021).

Tablo 3 Pesaran & Yamagata Delta Testi

Test	Test İstatistiği	p değeri
Swamy-type Wald χ^2	775.412	<0.001
Pesaran–Yamagata Δ	25.635	<0.001
Pesaran–Yamagata Δ _adj	29.187	<0.001

Homojenlik güçlü biçimde reddedilmektedir. Bu nedenle, uzun dönem katsayıların raporlanmasında CCE/CCE-DOLS gibi yaklaşımlar veya heterojen tahminçiler metodolojik olarak daha uygundur.

Panel analizinde eşbütünleşme ve uzun dönem katsayı tahmini yapılmadan önce değişkenlerin bütünleşme derecelerinin (I(0)/I(1)) belirlenmesi gerekmektedir. Klasik 1. nesil panel birim kök testleri (Levin–Lin–Chu; Im–Pesaran–Shin gibi) birimler arası bağımsızlık varsayımına dayanmaktadır (Levin vd., 2002; Im vd., 2003). Ancak bir önceki adımda CD güçlü biçimde tespit edildiği için, bağımsızlık varsayımı altında çalışan testlerin kullanılması, yanlış reddetme/kabul oranlarını artırabilmektedir (Pesaran, 2004). Bu nedenle 2. nesil birim kök yaklaşımı olarak Pesaran (2007) CIPS testi kullanılmaktadır. CIPS, her bir ülke için “cross-sectionally augmented Dickey–Fuller” (CADF) regresyonları kurmaktadır. Ülke serisinin gecikmeli seviyesi yanında, panelin çapraz kesit ortalamasının gecikmeli seviyesi ve farkı da modele eklenerek ortak faktörlerden kaynaklanan bağımlılık kontrol edilmektedir (Pesaran, 2007). Böylece, örneğin küresel enerji fiyat şoklarının hem kirlilik hem çevre vergileri üzerindeki ortak etkisi, birim kök kararını saptırmamaktadır. CIPS istatistiği, ülke bazındaki CADF t-istatistiklerinin ortalamasıdır ve kritik değerlere göre durağanlık değerlendirilmektedir. Politika ve kurum endeksleri (GOV/INST) çoğu zaman trend etrafında mean-reverting özellik gösterebilirken; gelir, dışa açıklık ve vergi değişkenleri daha belirgin trend taşıyabilmektedir. Bu nedenle OECD panellerinde karışık bütünleşme dereceleri (bazı değişkenler I(0), bazıları I(1)) sık görülen bir durumdur; bu durum özellikle

ARDL/ECM tabanlı yaklaşımları cazip kılmaktadır. Bu çalışmada da CIPS sonuçları, kurumsal göstergelerin ve kirlilik göstergesinin görece daha durağan; makro ölçekli düzey değişkenlerinin ise çoğunlukla $I(1)$ karakter taşıdığı yönünde bir örüntü vermektedir. Bu bulgu, eşbütünleşme analizinde kurumsal değişkenlerin durağan açıklayıcı gibi ele alınabileceğini, uzun dönem ilişkiyi ise esasen $I(1)$ bileşenler (vergi-gelir-enerji yoğunluğu-dışa açıklık) üzerinden tartışmanın daha yerinde olacağını düşündürmektedir (Pesaran, 2007; Westerlund, 2007).

Tablo 4 CIPS CADF Testi

Değişken	CIPS (düzey, lag=1)	CIPS (Δ , lag=1)	Karar (düzey)	Karar (Δ)
AP	-2.939	-4.798	H_0 red	H_0 red
ET	-1.064	-3.155	H_0 red yok	H_0 red
GOV	-2.212	-3.718	H_0 red yok	H_0 red
INST	-2.539	-4.092	H_0 red	H_0 red
GDP	-1.339	-2.598	H_0 red yok	H_0 red
EI	-1.559	-3.085	H_0 red yok	H_0 red
TRD	-1.567	-2.984	H_0 red yok	H_0 red

ET, GDP, EI, TRD düzeyde birim kök taşıırken birinci farklarda durağandır ($I(1)$ eğilimi). AP ve INST düzeyde durağan görünümde (I(0) eğilimi). Bu karışık yapı, ECM/Westerlund yaklaşımıyla uyumlu biçimde uzun dönem ilişkiyi test etmeye imkân vermektedir.

CD ve heterojenlik bulguları ışığında, uzun dönem dengenin varlığını sınamak için hata düzeltme modeli (ECM) mantığına dayalı panel eşbütünleşme yaklaşımı uygundur. Westerlund (2007) tarafından sistemleştirilen ECM tabanlı panel eşbütünleşme testleri, Pedroni (1999, 2004) veya Kao (1999) gibi artık-temelli testlere kıyasla, uzun dönem ilişkiyi hata düzeltme hızının (ϕ) anlamlı olup olmadığı üzerinden değerlendirmektedir. Eğer kirlilik (AP) ile çevre vergileri (ET), kurumsal kalite (GOV/INST) ve makro kontrol değişkenleri arasında bir uzun

dönem denge ilişkisi varsa, kısa dönem sapmaların zaman içinde düzelmesi gerekmektedir. Bu düzeltme, ECM’de hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olmasıyla gözlenmektedir (Westerlund, 2007). Testler hem grup istatistikleri (ülke bazında heterojen düzeltme hızlarına izin verir) hem de panel istatistikleri (ortak bir düzeltme dinamiği varsayımına yakın) üretebilmektedir. Bu yaklaşım, çevre vergilerinin ve kurumların etkisinin ülkeden ülkeye farklılaşabildiği (homojenlik reddi) durumlarda özellikle değerlidir. Ayrıca CD koşullarında, testlerin bootstrap ile güçlendirilmesi önerilse de (uygulamalarda yaygın pratik), bu örneklemede ECM tabanlı Westerlund-stili istatistikler hesaplanmıştır. Kirleten öder stratejisi çerçevesinde eşbütünleşme bulgusu, vergiler ve kurumlar ile kirlilik arasında kısa dönem dalgalanmaları aşan kalıcı bir denge bağı olduğu anlamına gelmektedir. Bu bağıın politika yorumu şudur: Vergi/kurum kombinasyonu, kirlilik dinamiklerini yalnızca geçici değil, uzun dönemde de şekillendiren bir düzenleme rejimi ortaya koymaktadır. Bu yön, özellikle yönetim–yeşil vergi–kirlilik ilişkisini vurgulayan çalışmalarla (Behera vd., 2025) ve vergiler ile emisyon/sürdürülebilirlik araçlarının birlikte değerlendirilmesi gerektiğini belirten bulgularla (Miceikienė vd., 2021) kavramsal olarak tutarlıdır.

Tablo 5 ECM Tabanlı Westerlund Testi

Test	Test İstatistiği	p değeri
G_t	-2.896	0.002
G_a	-16.696	<0.001
P_t	-18.078	<0.001
P_a	-3.898	0.001

ECM tabanlı Westerlund test istatistikleri, uzun dönem denge ilişkisinin varlığına işaret etmektedir ($p<0.01$). Bu, uzun dönem katsayı tahminini metodolojik olarak uygun kılmaktadır.

Eşbütünleşme kanıtı elde edildikten sonra temel amaç, çevre vergileri ve kurumsal değişkenlerin kirlilik üzerindeki uzun dönem esnekliklerini tahmin etmektir. Ancak CD ve heterojenlik koşullarında, basit havuzlanmış (pooled) tahminciler ortak şokları hata teriminde bırakıp yanlış sonuç üretebilmektedir. Bu nedenle Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Common Correlated Effects (CCE) yaklaşımı, gözlenemeyen ortak faktörleri çapraz kesit ortalamalarıyla (yıl ortalamaları) vekil değişken olarak modele dâhil ederek tutarlılığı artırmaktadır. CCE, özellikle küresel enerji fiyatları gibi ortak şokların hem bağımlı hem bağımsız değişkenleri etkilediği çevre-ekonomi panellerinde güçlü bir çözümdür (Pesaran, 2006). Buna ek olarak, DOLS mantığı panel bağlamında uzun dönem katsayıların küçük örneklem yanlışlığını azaltmak için bağımsız değişkenlerin farklarının gecikme/öncüllerini (lead/lag) ekleyerek endojenlik ve seri korelasyon sorunlarını hafifletmektedir (Kao & Chiang, 2000; Stock & Watson, 1993).

Bu çalışmada üç uzun dönem katsayı tahmin katmanı kullanılmıştır: (i) ülke sabit etkili FE-OLS (kıyas için), (ii) ülke FE + çapraz kesit ortalamaları içeren CCE-Pooled, (iii) CCE yapısı üzerine ± 1 lead/lag fark terimleri eklenen CCE-DOLS. Katsayıların işaretleri kirleten öder stratejisi açısından şu şekilde okunmaktadır: ET katsayısı negatif ise, çevre vergilerinin artışı kirliliği uzun dönemde azaltmaktadır. GOV/INST katsayıları negatif ise, kurumsal kapasite/yönetişim iyileştikçe kirlilik düşmektedir. EI'nin pozitif olması, enerji yoğunluğu arttıkça emisyon/kirlilik baskısının arttığına işaret etmektedir. GDP'nin pozitif olması ölçek etkisiyle uyumlu; TRD ise teknolojik içerik/kompozisyon etkilerine bağlı olarak belirsiz işaret alabilmektedir. Bu çerçevede, yeşil/çevre vergileri ve yönetim kanallarını vurgulayan ampirik literatürle (Behera vd., 2025) ve vergilerin emisyonlarla bağına odaklanan çalışmalarla (Miceikienė vd., 2021) aynı politika anlatısını desteklemektedir. Ayrıca enerji vergisi trendlerinin ülke gruplarına

göre ayrışması (Famulska vd., 2022) heterojenlik bulgusunu açıklayıcıdır.

Tablo 6 Uzun Dönem Katsayı Tahmini Sonuçları

Tahminci	Değişken	Katsayı	Stdhata	t	p
FE-OLS (Country FE)	ET	-0.077	0.024	-3.249	0.001
FE-OLS (Country FE)	GOV	-0.052	0.007	-7.514	<0.001
FE-OLS (Country FE)	INST	-0.049	0.006	-7.835	<0.001
FE-OLS (Country FE)	GDP	0.048	0.029	1.660	0.097
FE-OLS (Country FE)	EI	0.348	0.027	12.964	<0.001
FE-OLS (Country FE)	TRD	0.034	0.036	0.958	0.338
CCE-Pooled (Country FE + Cross-section means)	ET	-0.088	0.025	-3.488	<0.001
CCE-Pooled (Country FE + Cross-section means)	GOV	-0.039	0.008	-4.921	<0.001
CCE-Pooled (Country FE + Cross-section means)	INST	-0.036	0.007	-5.002	<0.001
CCE-Pooled (Country FE + Cross-section means)	GDP	0.141	0.066	2.136	0.033
CCE-Pooled (Country FE + Cross-section means)	EI	0.259	0.051	5.134	<0.001
CCE-Pooled (Country FE + Cross-section means)	TRD	0.001	0.049	0.019	0.985
CCE-DOLS (± 1 lead/lag + CCE + Country FE)	ET	-0.093	0.029	-3.254	0.001
CCE-DOLS (± 1 lead/lag + CCE + Country FE)	GOV	-0.059	0.010	-5.961	<0.001
CCE-DOLS (± 1 lead/lag + CCE + Country FE)	INST	-0.043	0.011	-3.926	<0.001
CCE-DOLS (± 1 lead/lag + CCE + Country FE)	GDP	0.202	0.087	2.331	0.020
CCE-DOLS (± 1 lead/lag + CCE + Country FE)	EI	0.267	0.076	3.511	<0.001
CCE-DOLS (± 1 lead/lag + CCE + Country FE)	TRD	0.023	0.059	0.395	0.693

CCE ve CCE-DOLS altında ET, GOV, INST negatif ve anlamlıdır. Kirleten öder stratejisi enstrümanları ve kurumsal kapasite uzun dönemde kirliliği azaltmaktadır. EI pozitif ve güçlüdür. TRD anlamlı değildir (kompozisyon/teknoloji etkilerinin ülkeye göre değişebileceğini göstermektedir).

Uzun dönem katsayılar ilişkisi ve kalıcı etkiyi gösterirken, politika tartışması açısından yön sorusu kritik hale gelmektedir. Çevre vergileri kirliliği azaltıyor mu, yoksa kirlilik arttığında hükümetler vergi/sıkılık mı artırıyor? Bu ayrımı test etmek için panel nedensellik analizleri kullanılmaktadır. Dumitrescu ve Hurlin (2012) yaklaşımı, Granger nedensellik mantığını panel bağlamına taşımaktadır. Ülkeler arası heterojenliğe izin vererek ortalama bir nedensellik kanıtı üretmektedir. Temel hipotez H_0 : hiçbir ülkede x , y 'nin Granger nedeni değildir; H_1 : en az bir ülkede nedensellik vardır (Dumitrescu & Hurlin, 2012). Bu çerçevede $\bar{W}$ istatistiği ve standardize $\bar{Z}$ istatistiği hesaplanmaktadır. Yatay-kesit bağımlılığının varlığı, nedensellik testinde de yorum dikkatini gerektirir; yine de DH testi, heterojenlik altında pratik bir standarttır ve politika tepkisi ile politika etkisini ayırmada kullanışlıdır.

Kirleten öder yaklaşımında iki yönlü mekanizma teorik olarak mümkündür: (i) Politika etkisi: $ET \uparrow \Rightarrow AP \downarrow$ (vergi teşvikiyle emisyon azaltımı/temiz teknolojiye geçiş); (ii) Politika tepkisi: $AP \uparrow \Rightarrow ET \uparrow$ (kirlilik arttıkça düzenleme/vergilendirme sertleşir). Yönetişim (GOV) ve kurumsal kalite (INST) kanalı ise genellikle kirliliği azaltıcı mekanizma olarak beklenmektedir. Ancak kurumsal etkilerin kısa dönemde ortaya çıkması, ölçüm endekslerinin doğası ve gecikme yapısı nedeniyle her zaman güçlü çıkmayabilmektedir. AB/EU bağlamında yönetim ve yeşil vergiler ile kirlilik arasındaki bağın vurgulanması (Behera vd., 2025), bu testin politika anlatısındaki yerini güçlendirmektedir. Enerji vergilerinin ülkeler arası trend ayrışması (Famulska vd., 2022) ise

bazı ülkelerde nedenselliğin daha kuvvetli olabileceğini, bazılarında ise zayıflayabileceğini rasyonelleştirmektedir.

Tablo 7 Dumitrescu-Hurlin Testi

Nedensellik	Wbar	Zbar	p değeri
ET → AP	3.905	5.870	<0.001
GOV → AP	3.272	3.921	<0.001
INST → AP	2.253	0.779	0.218
AP → ET	4.404	7.409	<0.001

Çevre vergileri kirliliğin Granger nedeni (ET → AP) olarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda politika tepkisi kanalı da güçlüdür (AP → ET). GOV kısa vadeli yön açısından anlamlıdır. INST için ise bu örnekte anlamlı bir nedensellik yönü kanıtı saptanmamıştır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma, kirleten öder stratejisini OECD örneğinde çevre kirliliği (AP), çevre vergileri (ET) ve kurumsal göstergeler (GOV/INST) çerçevesinde 1990 sonrası dönemde panel veri araçlarıyla değerlendiren bütünlük bir ampirik kurgu sunmaktadır. Bulguların en belirgin metodolojik mesajı, OECD ülkeleri arasında ortak şoklar ve politika eşanlılığı nedeniyle yatay-kesit bağımlılığının güçlü olmasıdır. Değişkenlerin seviyelerinde ve model artıklarında tespit edilen CD, tek tek ülkeleri bağımsız süreçler olarak ele alan 1. nesil panel yaklaşımların (bağımsızlık varsayımı) yanıltıcı olabileceğini; dolayısıyla CIPS, ECM tabanlı Westerlund-stili eşbütünleşme ve CCE/CCE-DOLS gibi ortak faktörleri kontrol eden 2. nesil yöntemlerin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir (Pesaran, 2004, 2006, 2007; Westerlund, 2007). Bu bulgu, çevre vergileri ve kirlilik dinamiklerinin küresel enerji fiyatları ve uluslararası normlar gibi ortak belirleyicilerce senkronize edildiği gerçek dünya sezgisiyle de uyumludur. Özellikle enerji vergilerinin yapısı ve trendleri ülkeler arasında farklılaşsa dahi, enerji piyasasındaki uluslararası fiyat hareketleri

tüm OECD’de eş zamanlı yansımalar üretmektedir (Famulska vd., 2022).

İkinci kritik sonuç, katsayı homojenliği hipotezinin güçlü biçimde reddedilmesidir. Bu, çevre vergilerinin kirlilik üzerindeki etkisinin OECD’de tek tip olmadığını; ülke koşulları, enerji karışımı, sanayi yapısı ve kurumların uygulama kapasitesi gibi unsurlara göre değiştiğini göstermektedir. Bu heterojenlik, kirlüten öder ilkesinin pratikte farklı tasarım rejimleri ile uygulanabildiği gerçeğine işaret etmektedir. Bazı ülkelerde vergiler, net emisyon azaltımı hedefleriyle güçlü biçimde ilişkilendirilirken; bazı ülkelerde vergi yapısı daha çok enerji tüketimi üzerinden dolaylı bir fiyat sinyali üretir veya istisna/muafiyetler nedeniyle çevresel teşvik gücü zayıflayabilmektedir. Bu bakış, vergiler ve emisyonlar arasındaki ilişkinin destekleyici politika setiyle birlikte ele alınması gerektiğini vurgulayan çalışmalara paraleldir (Miceikienė vd., 2021). Dolayısıyla, heterojenlik bulgusu politika çıkarımı açısından önemlidir. OECD ortalamasında etkin görünen bir vergi tasarımı, belirli ülkelerde daha sınırlı sonuç üretme potansiyeline sahiptir.

Birim kök sonuçları (CIPS) değişkenlerin karışık bütünleşme derecelerine sahip olabileceğini göstermektedir. Bu tür karışık yapı, özellikle makro panellerde olağandır ve ECM/ARDL mantığında uzun dönem ilişkiyi test etmeye engel değildir; aksine, durağan (I(0)) kurumsal endeksleri kısa–uzun dönem ayrımında “yapısal belirleyiciler” olarak konumlandırmaya imkân vermektedir (Pesaran, 2007). Bu zeminde ECM tabanlı eşbütünleşme istatistikleri, kirlilik ile çevre vergileri ve kurumsal değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisi bulunduğuna işaret etmektedir. Eşbütünleşme bulgusunun politika anlamı nettir: çevre vergileri ve kurumsal kapasite, kirlilikte yalnızca geçici dalgalanmaları değil, uzun dönem denge düzeyini de şekillendiren bir yapı sunmaktadır. Bu, yönetim ve yeşil vergiler bileşiminin

kirliliği azaltıcı rolünü vurgulayan ampirik anlatıyla tutarlıdır (Behera vd., 2025).

Uzun dönem katsayı tahminleri, kirleten öder stratejisi açısından en doğrudan kanıt sunmaktadır. CCE ve CCE-DOLS tahminlerinde ET katsayısının negatif ve anlamlı olması, çevre vergilerinin kirliliği uzun dönemde azalttığını göstermektedir. Bu bulgu, yeşil vergiler/çevre vergileri – emisyon ilişkisinin düzenleyici kapasiteyle birlikte okunması gerektiğini savunan literatürle uyumludur. Çevre vergilerinin etkisi, yalnızca fiyat sinyali değil, aynı zamanda kurumların uygulama gücü sayesinde gerçekleşmektedir (Behera vd., 2025). Nitekim GOV ve INST katsayılarının negatif ve istatistiksel olarak güçlü olması, kurumsal kalite artışının kirliliği baskıladığını desteklemektedir. Bu sonuç, çevresel vergi araçlarının etkinliğinin çoğu zaman yönetim kalitesiyle tamamlandığı argümanına dayanarak yorumlanabilir. İyi yönetim, vergi tabanının genişliği, muafiyetlerin sınırlandırılması, denetim, uyum ve gelir geri dönüşüm mekanizmalarının tasarımı iyileştirilerek çevresel çıktıları güçlendirmektedir. Enerji yoğunluğunun (EI) pozitif ve güçlü etkisi ise beklenen bir yapısal sonucu temsil etmektedir. Enerji verimliliği zayıf ve enerji yoğun sektör payı yüksek ekonomilerde kirlilik baskısı kalıcıdır. Bu bulgu, kirleten öder stratejisinin yalnızca vergi ile değil, enerji verimliliği ve teknoloji politikalarıyla birlikte tasarlanması gerektiğine işaret etmektedir.

Nedensellik sonuçları değerlendirmeyi tamamlayan önemli bir katman sunmaktadır. $ET \rightarrow AP$ yönünde nedensellik, vergilerin kirliliği azaltıcı politika etkisini desteklerken; $AP \rightarrow ET$ yönündeki güçlü nedensellik, politika tepkisi mekanizmasını (kirlilik yükselince vergisel/düzenleyici sıklığının artması) ortaya koymaktadır. Bu iki yönlü yapı, çevre politikalarının endojen doğasına işaret etmekte ve ampirik modellemede olası eşanlılık/içsellik risklerinin (özellikle vergi değişkeni için) dikkate

alınması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle uzun dönem tahminlerin sağlamasını IV/2SLS, dinamik panel araçları veya CS-ARDL/DCCE türü çerçevelerle güçlendirmek, politika yorumlarını daha güvenli kılacaktır. Öte yandan GOV → AP nedenselliğinin anlamlı olması, yönetim iyileşmelerinin çevresel sonuçlara kısa/orta vadede yansıyabildiğini düşündürmektedir. INST için yön bulgusunun zayıf çıkması ise ölçüm endeksinin gecikmeli etkileri, ülke heterojenliği veya kurumların etkisinin daha çok uzun dönemde görünür olması gibi gerekçelerle tartışılabilmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmadaki OECD panel bulguları kirlenen öder stratejisinin çevre vergileri ve kurumsal kapasite bileşenleri aracılığıyla kirliliği azaltıcı bir uzun dönem mekanizma üretebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte OECD içinde güçlü heterojenlik ve politika endojenliği nedeniyle, tek tip sonuçlar yerine ülke grupları/kurumsal düzeyler bazında farklılaşan politika etkilerinin tartışılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çerçeve, çevre vergileri trendlerine ilişkin ayrışmaları vurgulayan çalışmalarla (Famulska vd., 2022) ve vergiler-destekler-emisyon bağıını birlikte ele alan yaklaşımlarla (Miceikienė vd., 2021) uyumlu; yönetim ve yeşil vergilerin birlikte önemine işaret eden bulgularla da örtüşmektedir (Behera vd., 2025).

Kaynakça

Barthakur, A. (2021). Polluter pays principle as the key element to environmental law. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 11(3), 274-277.

Behera, D. K., Mohanty, R. K., Rahut, D. B., & Sahoo, B. (2025). Governance, green taxes, and air pollution in the European Union. *Environmental Sciences Europe*, 37(1), 1-19.

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253.

Dumitrescu, E.-I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450–1460.

Eskin, F. (2020). *Avrupa Birliği'nin döngüsel ekonomi modeli ve Türkiye'de yerel yönetimlerin atık politikası: Konya büyükşehir belediyesi örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara.

European Environment Agency [EEA]. (2021). *EEA Signals 2021-Europe's nature*. Erişim Tarihi: 30 Ekim 2025., Erişim Adresi: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/eea-signals-2021-europes-nature>.

European Union. (2007). *EU action against climate change. EU emissions trading: an open system promoting global innovation*. Belgium: European Communities.

Famulska, T., Kaczmarzyk, J., & Grzaba-Włoszek, M. (2022). Environmental taxes in the member states of the European Union—trends in energy taxes. *Energies*, 15(22), 8718.

Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53–74.

Imran, M., Jijian, Z., Sharif, A., & Magazzino, C. (2024). Evolving waste management: The impact of environmental technology, taxes, and carbon emissions on incineration in EU countries. *Journal of Environmental Management*, 364, 121440.

Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC] (2023). *Urgent climate action can secure a liveable future for all*. Erişim Tarihi: 30 ekim 2025. Erişim:

https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC_AR6_S_YR_PressRelease_en.pdf.

Kao, C., & Chiang, M.-H. (2000). *On the estimation and inference of a cointegrated regression in panel data*. In *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels* (pp. 179–222).

Khan, M. R. (2015). Polluter-pays-principle: The cardinal instrument for addressing climate change. *Laws*, 4(3), 638-653.

Keleş, R. & Hamamcı, C. (2005). *Çevre politikası*. Ankara: İmge Kitapevi.

Luppi, B., Parisi, F., & Rajagopalan, S. (2012). The rise and fall of the polluter-pays principle in developing countries. *International Review of Law and Economics*, 32(1), 135-144.

Miceikienė, A., Gesevičienė, K., & Rimkuvienė, D. (2021). Assessment of the Dependence of GHG Emissions on the Support and Taxes in the EU Countries. *Sustainability*, 13(14), 7650.

Milne, J. E. (2007). *Green taxes and climate change: theory and reality*. CESifo DICE Report, 5(4), 8-12.

OECD. (1972). *Guiding principles concerning international economic aspects of environmental policies*. OECD.

OECD, *Environmental Taxes and Green Tax Reform*, Paris 1997. Available online: <https://www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/39372634.pdf> (Erişim: Ekim 2025).

Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. (Working paper).

Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74(4), 967–1012.

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265–312.

Savcı, M. & Yıldırım, K. (2024). İklim Değişikliği ve Çevresel Maliyetler: Kırleten Öder İlkesi Çerçevesinde Bir Değerlendirme. *Fiscaoeconomia*, 8(2), 862-886. Doi: 10.25295/fsecon.1438142.

Swamy, P. A. V. B. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica*, 38(2), 311–323.

Toprak, D. (2006). Sürdürülebilir kalkınma çevresinde çevre politikaları ve mali araçlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2), 146-169.

Veral, S. E. (2018). *Atık sorunsalı bağlamında Avrupa Birliği'nin yeni ekonomi modeli olarak döngüsel ekonominin değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709–748.

Yalçın, A. Z., & Gök, M. (2015). Avrupa Birliği ve Türkiye’de Kamu Çevre Koruma Harcamalarının Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(25), 65-89.

BÖLÜM 14

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN YENİDEN DÜŞÜNÜLMESİ: TÜRKİYE BAĞLAMINDA YAPISAL, YEŞİL VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

SEYİT ALİ MİÇOOĞULLARI¹

1. Giriş

Küresel düzeyde, 2015'te kabul edilen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKA'lar) ve Paris İklim Anlaşması sonrasında sürdürülebilir kalkınma kavramı, ekonomi ile çevre politikalarının entegrasyonunu merkeze alan bir yaklaşım olarak öne çıkmıştır (United Nations, 2015; Yurgiden ve Erdoğan, 2024). Birleşmiş Milletler'in 1987 tarihli Brundtland Raporu'nda tanımlandığı üzere sürdürülebilir kalkınma, “bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama olanaklarını tehlikeye atmadan karşılayan kalkınma” anlayışını ifade etmektedir (United Nations, 1987). 2000'li yıllardan itibaren Rio+20 ve Paris gibi küresel zirvelerle birlikte yeşil ekonomi, kapsayıcı büyüme ve çevresel duyarlılık temaları iktisat literatüründe giderek daha merkezi bir konuma yerleşmiştir (Güneri, 2025). Bu bağlamda, derinleşen iklim krizi ve çevresel bozulma, yeşil dönüşümü yalnızca çevresel bir tercih olmaktan çıkarak ekonomik ve politik açıdan

¹ Doç. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Dış Ticaret, Orcid: 0000-0001-9266-1559

stratejik bir zorunluluk haline getirmiştir (Yurgiden ve Erdoğan, 2024).

Diğer yandan dijital teknolojiler; Endüstri 4.0, Toplum 5.0 ve Nesnelerin İnterneti gibi kavramlar çerçevesinde üretim ve hizmet süreçlerini köklü biçimde dönüştürmüş, ekonomik rekabetin belirleyici dinamiğini dijitalleşmeye kaydırmıştır. Bu doğrultuda dijital dönüşüm, işletmelerde yapay zekâ, büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti uygulamaları aracılığıyla verimliliği artıran ve yeni iş modelleri ortaya çıkaran bütüncül bir paradigma olarak değerlendirilmektedir (Florek-Paszkowska ve Ujwary-Gil, 2025; Yurgiden ve Erdoğan, 2024).

Türkiye açısından da sürdürülebilir kalkınma hedefleri son yıllarda artan bir önem kazanmıştır. Türkiye, Rio+20 sürecine katılımı ve Paris Anlaşması'nı onaylamasıyla küresel çevre yönetişimi gündemine dâhil olmuş; kalkınma stratejilerinde enerji verimliliği, yenilenebilir enerji yatırımları ve çevresel koruma politikalarını daha görünür hale getirmiştir (Güneri, 2025; SHURA, 2023). Aynı dönemde kalkınma söylemi, salt büyüme odaklı yaklaşımdan uzaklaşarak sosyal katılım, gelir dağılımı ve kapsayıcılık gibi boyutları da içeren daha geniş bir çerçeveye evrilmiştir (Güneri, 2025; Oluç, 2023). Bu dönüşüm, Türkiye ekonomisinde yapısal dönüşüm ihtiyacını da yeniden gündeme taşımıştır. Yapısal dönüşüm; üretimin düşük verimlilik düzeyine sahip tarım sektöründen, daha yüksek verimlilik sunan imalat ve hizmet sektörlerine kaymasını ifade etmekte ve bu yolla toplam faktör verimliliği artışı üzerinden kalkınmayı desteklemektedir (Oluç, 2023). Ancak yapısal dönüşüm yalnızca büyüme odaklı bir süreç değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik ve kapsayıcılık hedefleriyle bütünleşmiş çok boyutlu bir geçiş süreci olarak ele alınmalıdır (Güneri, 2025).

Son yıllarda literatürde yeşil dönüşüm ve dijital dönüşüm kavramlarının birlikte ele alındığı çalışmaların sayısı artmakta ve bu

bağlamda ikiz dönüşüm (twin transition) kavramı ön plana çıkmaktadır. İkiz dönüşüm, dijitalleşme ve yeşil dönüşümün eş zamanlı ve birbirini tamamlayan biçimde tasarlanmasını ifade eden bütüncül bir strateji olarak tanımlanmaktadır (Yurgiden ve Erdoğan, 2024). Avrupa Birliği Komisyonu, karbon ayak izinin azaltılması hedefini dijital teknolojilerle destekleyen bu yaklaşımı merkezî bir politika çerçevesi olarak benimsemiş; Türkiye bağlamında da sanayi ve hizmet sektörlerinde dijital–yeşil entegrasyonun rekabet gücünü artırdığı vurgulanmıştır (Yurgiden ve Erdoğan, 2024). Yurgiden ve Erdoğan (2024), dijitalleşmenin tedarik zincirlerinden yönetim süreçlerine kadar geniş bir alanda dönüştürücü etkiler yarattığını; ancak bu etkinin çevresel faydaya dönüşebilmesi için yenilenebilir enerji yatırımları ve döngüsel ekonomi politikalarıyla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. TÜBİSAD tarafından yayımlanan Dijital Dönüşüm Endeksi de Türkiye’de dijital olgunluk düzeyinin 2019–2023 döneminde artış gösterdiğini, ancak altyapı ve beceri boyutlarında gelişim ihtiyacının sürdüğünü göstermektedir (Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği, 2023).

Bununla birlikte literatürde Türkiye özelinde yapısal, yeşil ve dijital dönüşümlerin eş zamanlı olarak ele alındığı kavramsal çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmalar çoğunlukla bu dönüşüm alanlarını tekil ya da ikili ilişkiler çerçevesinde incelemekte; sürdürülebilir kalkınma ekseninde üçlü bir bütünlük sunan kuramsal çerçeveler yeterince geliştirilmemektedir. Örneğin dijitalleşmenin çevresel etkiler üzerindeki rolünü ya da yapısal dönüşümün ekolojik ayak izi üzerindeki etkilerini inceleyen ampirik çalışmalar mevcut olmakla birlikte (Doytch vd., 2025), bu süreçlerin karşılıklı etkileşimini bütüncül biçimde ele alan modeller sınırlıdır. Florek-Paszkowska ve Ujwary-Gil (2025), dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve yenilik arasındaki ilişkileri kavramsal düzeyde tartışsa da, bu çerçevenin ülke-özel yapısal dinamiklerle bütünleştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye bağlamında ise ikiz dönüşüm kavramı politika belgelerinde ve sektörel tartışmalarda yer bulsa da, akademik literatürde kapsamlı ve sistematik bir kuramsal yapı henüz oluşturulamamıştır.

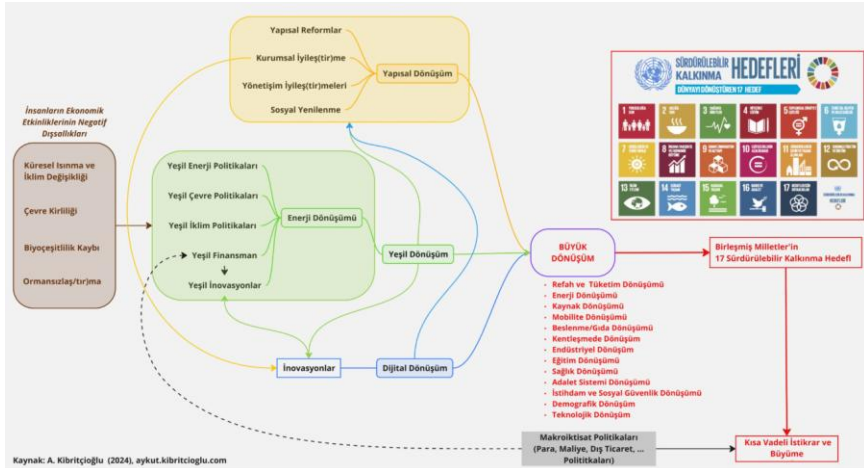
Bu çalışma, söz konusu boşluktan hareketle yapısal, yeşil ve dijital dönüşümleri sürdürülebilir kalkınma perspektifi içinde birlikte ele alan bütüncül bir kavramsal çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Giriş bölümünde sürdürülebilir kalkınmanın küresel ve ulusal bağlamı ortaya konmuş; üç dönüşüm alanının gelişimi ve etkileşimi özetlenmiştir. İzleyen bölümlerde ise bu dönüşümlerin kuramsal temelleri ayrıntılandırılarak, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma stratejilerine katkı sunabilecek bütünleşik bir analitik çerçeve geliştirilecektir. Çalışma, ampirik analiz içermeyen teorik bir inceleme olarak, politika yapıcılar ve akademik literatür için kavramsal bir referans noktası oluşturmayı hedeflemektedir.

2. Türkiye Bağlamında Dönüşümün Dinamikleri

Günümüzde küresel düzeyde özellikle dijital ve yeşil dönüşüm odaklı politikalar ön plana çıkmaktadır. Türkiye de 21. yüzyılda dijital ve yeşil dönüşümü ekonominin temel gündem maddeleri olarak benimsemiştir (Muş, 2021). COVID-19 salgını, küresel ekonomide köklü bir yapısal dönüşüm ihtiyacını ortaya koymuş; bunu takiben iklim değişikliği hedefleri pek çok ülkenin politika setlerini şekillendirmeye başlamıştır (Muş, 2021; T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2022). Nitekim Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan *Yeşil Mutabakat Eylem Planı*'nda, salgın sonrası ekonomik düzene uyum sağlamak amacıyla küresel ölçekte ortaya çıkan yapısal dönüşüm ihtiyacına dikkat çekilmiş ve bu çerçevede dijital ve yeşil dönüşüm hedeflerinin önceliklendirildiği vurgulanmıştır (Muş, 2021). Öte yandan Avrupa Birliği'nin 2050 karbon-nötr hedefi ve Yeşil

Mutabakat politikaları, Türkiye açısından da stratejik bir referans olmaya devam etmektedir (SBB, 2022).

Yukarıda tartışılan kuramsal çerçeve ve Türkiye bağlamına ilişkin değerlendirmeler, sürdürülebilir kalkınmanın tekil politika alanlarıyla ele alınamayacağını; aksine yapısal, yeşil ve dijital dönüşümlerin karşılıklı etkileşim içinde ele alınmasını gerektiren bütüncül bir dönüşüm rejimine işaret ettiğini göstermektedir. Bu dönüşüm rejimi, yalnızca üretim tekniklerinde ya da enerji kaynaklarında bir değişimi değil, aynı zamanda kurumsal yapılar, yönetim biçimleri, toplumsal refah anlayışı ve makroekonomik politika önceliklerinin eş zamanlı olarak yeniden tanımlanmasını içermektedir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma, çevre–ekonomi ikiliğiyle sınırlı bir tartışma olmaktan çıkmakta; sosyal, teknolojik ve kurumsal boyutları olan çok katmanlı bir yeniden yapılanma süreci olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmada önerilen kavramsal yaklaşım, söz konusu çok katmanlı dönüşümü analitik olarak görünür kılmayı ve dönüşüm alanları arasındaki etkileşimleri sistematik bir çerçeve içinde sunmayı amaçlamaktadır. Bu bütüncül bakışı somutlaştırmak amacıyla aşağıda sunulan şekil, “büyük dönüşüm” yaklaşımını oluşturan temel bileşenleri ve bunlar arasındaki ilişkileri görsel bir çerçeve içinde özetlemektedir.



Şekil 1 Büyük Dönüşümün Kavramsal Çerçevesi

Şekil 1’de sunulan bu bütüncül çerçeve, çalışmanın temel argümanını destekleyen önemli bir analitik araç olarak okunmalıdır. Görsel, sürdürülebilir kalkınmayı doğrusal ya da tek yönlü bir ilerleme süreci olarak değil, çoklu geri besleme mekanizmalarına sahip dinamik bir dönüşüm alanı olarak ele almaktadır. Yapısal dönüşümün kurumsal ve yönetişimsel zemini güçlendirmeden yeşil ve dijital hedeflerin kalıcı sonuçlar üretmesinin zor olduğu; benzer şekilde dijitalleşmenin yeşil dönüşümü hızlandıran bir kaldıraç işlevi gördüğü ancak yapısal kısıtlar altında bu potansiyelin sınırlanabildiği açık biçimde ortaya konmaktadır. Bu okuma, dönüşüm süreçlerinin yalnızca teknik politika setleriyle değil, aynı zamanda makroekonomik istikrar, toplumsal meşruiyet ve uzun vadeli kalkınma hedefleriyle uyumlu biçimde tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla şekil, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde tartışılacak olan politika tutarlılığı, kurumsal kapasite ve dönüşümün toplumsal etkilerine ilişkin değerlendirmeler için ortak bir referans noktası işlevi görmektedir.

3. Yapısal Dönüşüm

Yapısal dönüşüm, bir ekonominin üretim yapısının gelir düzeyi ve teknolojik derinlik açısından daha yüksek katma değer üreten sektörlerle doğru evrilmesini ifade etmektedir. Türkiye özelinde bu süreç, düşük ve orta teknolojiye dayalı üretim yapısından yüksek teknoloji ve bilgi yoğun hizmet sektörlerine geçiş anlamına gelmektedir. 2010’lu yıllarda sanayi ve hizmetler sektörlerinin toplam katma değer içindeki payı artarken, tarım sektörünün payı görece olarak azalmış; ancak orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürünlerinin toplam ihracat içindeki payı gelişmekte olan ülkelere kıyasla sınırlı kalmıştır (SBB, 2022).

Orta Vadeli Programlarda (OVP) vurgulandığı üzere, Türkiye ekonomisinin büyüme potansiyelinin artırılması amacıyla yüksek katma değerli üretimi önceleyen ve ihracat temelli bir büyüme stratejisi benimsenmiştir (SBB, 2022). Bu kapsamda ithalata bağımlılığın azaltılması, üretim yapısının çeşitlendirilmesi ve dijital dönüşümün sanayi politikalarına entegre edilmesi temel hedefler arasında yer almaktadır (SBB, 2022, 2023). Özellikle 2023–2025 OVP’de, dijital dönüşümü dikkate alan bir sanayi yapısı oluşturulması ve katma değeri yüksek üretimin desteklenmesi açık biçimde ifade edilmiştir (SBB, 2022).

Belirlenen politika araçları arasında kritik hammadde stratejileri dikkat çekmektedir. 2024–2026 OVP’de ithalata bağımlılığı azaltmaya yönelik ulusal kritik hammaddeler stratejisinin hazırlanacağı ilan edilmiş; Ar-Ge faaliyetlerinin ve beşeri sermaye yatırımlarının artırılması yoluyla sanayinin rekabet gücünün yükseltilmesi hedeflenmiştir (SBB, 2023). Savunma sanayii, havacılık, otomotiv (özellikle elektrikli araçlar) ve yüksek teknoloji makine üretimi gibi sektörlerde yürütülen projeler, Türkiye’nin yapısal dönüşüm sürecine ilişkin somut örnekler sunmaktadır. Yerli otomobil girişimi TOGG, yeşil enerji kullanımı ve dijital entegrasyonu esas alan üretim modeliyle bu dönüşümün sembolik örneklerinden biridir (SBB, 2022).

4. Yeşil Dönüşüm

Yeşil dönüşüm, enerji, sanayi, ulaşım, tarım ve kentleşme politikalarının iklim değişikliğiyle mücadele ve çevresel sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda yeniden yapılandırılmasını ifade etmektedir. Türkiye, Paris Anlaşması’nı 2021 yılında onaylamış ve 2053 yılı için net sıfır emisyon hedefini ilan etmiştir (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). Bu hedef doğrultusunda hazırlanan *Türkiye Uzun Dönem İklim*

Stratejisi, düşük karbonlu ve çevreci bir kalkınma yol haritası sunmaktadır (T.C. ÇŞİDB, 2024).

Kamusal düzeyde yeşil dönüşüm politikalarının merkezinde *Yeşil Mutabakat Eylem Planı* ve Orta Vadeli Programlar yer almaktadır. OVP belgelerinde, tüm sektörlerde düşük karbonlu yatırımların teşvik edileceği ve yeşil dönüşümün ekonomik kalkınmanın temel bileşenlerinden biri olduğu açıkça belirtilmiştir (SBB, 2022; SBB, 2023). Yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği önlemleri, döngüsel ekonomi uygulamaları ve Yeşil Organize Sanayi Bölgeleri bu politikanın somut araçlarıdır (T.C. ÇŞİDB, 2024).

5. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla üretimden kamu hizmetlerine kadar geniş bir alanda verimlilik artışı ve yeni iş modelleri yaratılmasını ifade etmektedir. TÜİK verilerine göre Türkiye’de internet erişim oranı 2014 yılında %54 iken 2022 yılında %85’e yükselmiştir (SBB, 2025). 2025 yılı itibarıyla 16–74 yaş grubunda internet kullanım oranı %90,9’a ulaşmış; e-ticaret ve dijital kamu hizmetlerinin kullanımında önemli artışlar gözlenmiştir (Caymaz, 2025).

E-Devlet Kapısı üzerinden sunulan hizmetlerin yaygınlaşması, dijital dönüşümün kamu yönetimi boyutundaki en önemli örneklerden biridir. 2025 yılı itibarıyla e-Devlet kullanıcı sayısı 68 milyonu aşmış; 2026 yılı için bu sayının 70 milyona çıkarılması hedeflenmiştir (Bodur, 2025). Altyapı yatırımları kapsamında ise fiber internet ve 5G teknolojilerine yönelik yatırımlar hız kazanmış; ULAK Haberleşme A.Ş. tarafından geliştirilen yerli 5G baz istasyonları dijital egemenlik açısından stratejik bir rol üstlenmiştir (SBB, 2025).

Özel sektör tarafında, dijital ikiz, yapay zekâ ve endüstri 4.0 uygulamaları geliştiren girişimler dönüşümün önemli aktörleri

arasında yer almaktadır. Simularge örneğinde olduğu gibi, dijital teknolojilerin üretim süreçlerine entegrasyonu enerji ve kaynak verimliliğini artırarak yeşil dönüşümle de doğrudan etkileşim yaratmaktadır (Öğütçü, 2023). Sonuç olarak Türkiye’de yapısal, yeşil ve dijital dönüşüm süreçleri birbirini tamamlayan ve eş zamanlı ilerleyen dinamikler olarak şekillenmektedir. Kamu politikaları, özel sektör yatırımları ve uluslararası işbirlikleri aracılığıyla bu üç dönüşüm eksenini bütünleştirilmekte; sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda kapsamlı bir dönüşüm mimarisi inşa edilmektedir (SBB, 2022; T.C. ÇŞİDB, 2024).

6. Sonuç

Bu çalışma, sürdürülebilir kalkınmanın küresel ölçekte yalnızca çevresel bir hedef olmaktan çıkarak, üretim yapıları, rekabet stratejileri ve yönetim biçimleriyle iç içe geçmiş çok boyutlu bir dönüşüm gündemine dönüştüğü bir dönemde, Türkiye bağlamında yapısal, yeşil ve dijital dönüşümlerin birlikte ele alınmasının kuramsal önemini tartışmıştır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Paris Anlaşması sonrasında şekillenen küresel politika mimarisi, kalkınma anlayışını çevre–ekonomi–toplum üçgeninde yeniden tanımlarken, bu yeni çerçeve ülkeleri eşzamanlı ama farklı derinliklerde ilerleyen dönüşüm süreçleriyle karşı karşıya bırakmaktadır. Türkiye örneği, bu çok katmanlı dönüşümün hem olanaklarını hem de sınırlarını görünür kılan özgün bir bağlam sunmaktadır.

Çalışmanın temel bulgusu, Türkiye’de yapısal, yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerinin politika belgelerinde giderek aynı stratejik dil içinde yer almaya başlamasına karşın, bu bütünleşmenin henüz tam anlamıyla kurumsallaşmış bir mimariye kavuşmadığıdır. Yapısal dönüşüm yüksek katma değerli üretim, teknoloji yoğun sektörler ve ihracat kapasitesinin artırılması hedefleri etrafında şekillenirken; yeşil dönüşüm net sıfır emisyon hedefi, enerji dönüşümü ve çevresel

risklerin yönetimi üzerinden ilerlemekte; dijital dönüşüm ise kamu hizmetlerinden üretim süreçlerine uzanan geniş bir alanda verimlilik artışı ve yeni iş modelleri yaratmaktadır. Ancak bu üç dönüşüm alanı pratikte farklı hızlarda ilerlemekte ve çoğu zaman sektörel ya da kurumsal sınırlar içinde ele alınmaktadır. Bu durum, dönüşümün bütüncül etkisinin ortaya çıkmasını sınırlayan temel faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye’de dönüşüm dinamiklerinin eşzamanlı fakat asimetrik ilerlemesi, dönüşümün doğası gereği bir “politika senkronizasyonu” sorununa işaret etmektedir. Dijitalleşme, yeşil hedefleri destekleyebilecek önemli bir araç sunarken; üretim yapısının teknoloji düzeyi, beşeri sermaye kapasitesi ve dışa bağımlılık gibi yapısal unsurlar bu potansiyelin ne ölçüde hayata geçirilebileceğini belirlemektedir. Benzer biçimde, yeşil dönüşüm hedefleri sanayi politikalarıyla uyumlu biçimde tasarlanmadığında, rekabet gücü ve maliyet baskıları üzerinden toplumsal ve ekonomik dirençlerle karşılaşabilmektedir. Bu nedenle dönüşüm süreci, tek tek politika alanlarının toplamı olarak değil, karşılıklı etkileşimler üzerinden şekillenen bir geçiş rejimi olarak değerlendirilmelidir.

Bu bağlamda çalışma, literatürde ağırlık kazanan “ikiz dönüşüm” yaklaşımını Türkiye özelinde genişleterek, yapısal dönüşümü bu çerçevenin ayrılmaz bir bileşeni olarak ele almanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dijital ve yeşil dönüşümün kalıcı ve kapsayıcı sonuçlar üretebilmesi, üretim yapısının niteliği, teknoloji yetkinliği, kurumsal kapasite ve beşeri sermaye gibi yapısal unsurlarla yakından ilişkilidir. Yapısal dönüşüm boyutu dışarıda bırakıldığında, dijitalleşme tüketim temelli bir modernleşme düzeyinde kalabilmekte; yeşil dönüşüm ise maliyet artışı algısıyla sınırlı bir çevresel uyum politikasına indirgenebilmektedir. Bu nedenle üçlü dönüşüm yaklaşımı, Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma tartışmalarına daha gerçekçi ve analitik bir zemin sunmaktadır.

Çalışma aynı zamanda dönüşümün yalnızca teknik ya da teknolojik bir mesele olmadığını, güçlü bir yönetim ve politika tutarlılığı gerektirdiğini göstermektedir. Sanayi, iklim ve dijitalleşme politikalarının ayrı hedef paketleri olarak değil, ortak bir kalkınma vizyonunun farklı boyutları olarak ele alınması gerekmektedir. Bu çerçevede dönüşümün başarısı, hangi teknolojilerin benimsendiğinden ziyade, bu teknolojilerin hangi kurumsal yapı içinde, hangi toplumsal maliyet ve kazanç dağılımıyla hayata geçirildiğine bağlıdır. Özellikle dönüşüm süreçlerinin istihdam, bölgesel eşitsizlikler ve gelir dağılımı üzerindeki etkileri, dönüşümün toplumsal meşruiyeti açısından belirleyici bir rol oynamaktadır.

Bu bölümün literatüre katkısı, Türkiye bağlamında sürdürülebilir kalkınmayı yapısal, yeşil ve dijital dönüşümlerin kesişiminde ele alan bütüncül bir kavramsal çerçeve sunmasıdır. Çalışma, ampirik bir test sunmamakla birlikte, ileride yapılacak uygulamalı araştırmalar için analitik bir zemin oluşturmaktadır. Gelecek çalışmalar, bu üç dönüşüm alanı arasındaki etkileşimleri sektörel düzeyde inceleyebilir, dönüşüm politikalarının dağılımsal etkilerini ölçebilir ve dijitalleşmenin çevresel çıktılar üzerindeki etkisinin hangi koşullar altında güçlendiğini ampirik olarak test edebilir.

Sonuç olarak, Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması, yapısal, yeşil ve dijital dönüşümlerin birbirinden bağımsız politika alanları olarak değil, tek bir dönüşüm sürecinin tamamlayıcı bileşenleri olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu üçlü çerçeve, hem politika yapıcılar için tutarlı bir strateji haritası hem de akademik literatür için Türkiye’ye özgü bütünlük bir okuma imkânı sunmaktadır. Dönüşümün kalıcılığı ise teknik hedeflerin ötesinde, kurumsal kapasite, politika tutarlılığı ve toplumsal meşruiyetin eş zamanlı olarak yönetilmesine bağlıdır.

Kaynakça

Bodur, A. B. (2025, 6 Kasım). *E-Devlet'te kullanıcı sayısının 2026'da 70 milyona ulaşması hedefleniyor*. Anadolu Ajansı.

Caymaz, G. (2025, 27 Ağustos). *Türkiye'de internet kullanımı %90,9'a yükseldi: E-devlet, e-ticaret ve dijital alışkanlıklarda artış sürüyor*. Investing Türkiye.

Doytch, N., Nguyen, C. P., & Ashraf, A. (2025). Do structural transformation and ICT development reduce the ecological footprints of nations? *Environmental and Sustainability Indicators*, 28, 100984. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2025.100984>

Florek-Paszkowska, A., & Ujwary-Gil, A. (2025). The digital-sustainability ecosystem: A conceptual framework for digital transformation and sustainable innovation. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 21(2), 116–137. <https://doi.org/10.7341/20252125>

Güneri, B. (2025). Yapısal dönüşüm, sürdürülebilirlik ve kapsayıcılık: Türkiye üzerine bir inceleme. In M. A. Demir & B. Güneri (Eds.), *Enerji ve sürdürülebilirlik üzerine makroekonomik politika ve uygulamalar* (ss. 123–139). Özgür Yayınları.

Kibritçioğlu, A. (2024, Aralık 11). *Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma dönüşümü üzerine kavramsal çerçeve ve politika önerileri* [Blog yazısı]. Aykut Kibritçioğlu. <https://aykut.kibritcioglu.com/blog/2024/12/11/1575/>

Muş, M. (2021). *Yeşil mutabakat eylem planı*. T.C. Ticaret Bakanlığı.

Oluç, İ. (2023). Ekonomide yapısal dönüşüm ekolojik ayak izini azaltabilir mi? E7 ülkeleri üzerine bir analiz. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 7(1), 74–91. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ueip/issue/78412/1166934>

Öğütcü, H. (2023, 11 Ağustos). *Yerli Endüstri 4.0 girişimi Simularge, Türkiye Kalkınma Fonu'ndan 8 milyon 264 bin TL yatırım aldı*. egirisim.com.

<https://egirisim.com/2023/08/11/yerli-endustri-4-0-girisimi-simularge-turkiye-kalkinma-fonundan-8-milyon-264-bin-tl-yatirim-aldi/>

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi. (2023). *Yeşil yeni düzen bağlamında Türkiye’de enerji dönüşümünün finansmanı.*

<https://shura.org.tr/yesil-yeni-duzen-rapor/>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2022). *Orta vadeli program* (2023–2025).

<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/09/Orta-Vadeli-Program-2023-2025.pdf>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). *Orta vadeli program* (2024–2026).

https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/09/Orta-Vadeli-Program_2024-2026.pdf

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2025). *Dijital gelişmelerin sosyoekonomik etkileri çalışma grubu raporu.*

https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2025/08/Dijital-Gelismelerin-Sosyoekonomik-Etkileri-CG-Raporu_01082025.pdf

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). *Türkiye’nin 2053 uzun dönem iklim stratejisi.*

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Turkiye_Long_Term_Climate_Strategy.pdf

Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği. (2023). *Türkiye’nin dijital dönüşüm endeksi 2023 raporu (Özet).*

<https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/dde-2023-raporu-ozet.pdf>

United Nations. (1987). *Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development.* Oxford University Press.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development.*

<https://sdgs.un.org/2030agenda>

Yurgiden, H., & Erdoğdu, M. (2024). İkiz dönüşümün sosyal, ekonomik ve politik etkileri ile gereksinimleri. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14, 127–136..

ÇEVRE VERGİLERİ

BÖLÜM Gülbahar ATASEVER¹

Giriş

İklim değişikliğinin etkileri giderek daha görünür hale geldikçe, 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşma çabalarının yanısıra insanların, ekonomilerin ve ekosistemlerin dayanıklılığını artırmaya yönelik eylemler devam etmektedir (OECD, 2024). Çevresel, sosyal ve yönetim hususları, kurumsal stratejiler ve yatırım kararları üzerinde giderek artan bir etkiye sahiptir. Birçok işletmenin belirtilmiş bir karbon azaltma hedefi bulunmaktadır ve çoğu hükümet, net sıfır emisyonu doğru ilerlemeye yönelik hedeflere bağlılık göstermektedir (Grant Thornton, 2023). Büyük ölçüde fosil enerji kullanımından kaynaklanan artan çevresel sorunların üstesinden gelmek için birçok ülke sürdürülebilirlik hedefleri belirlemekte ve çeşitli taahhütler yoluyla bunlara ulaşmaya çalışmaktadır. Çevre politikası, ekonomik genişlemeyi yavaşlatmayı ve birim başına yakıt tüketimini ve hammadde gereksinimlerini azaltarak ekonomik faaliyetleri geliştirmeyi ve desteklemeyi hedefler (Cornelia & Lenuta, 2012). Çevre politikaları, özellikle vergi yoluyla uygulanan mali politikalar, ekonomik büyümeyi ekolojik sürdürülebilirlikle dengelemeyi amaçlamaktadır (Eurostat, 2025).

Günümüzde çevresel düzenlemeler, çeşitli ülkelerde ve bölgelerde çevresel sorunları hafifletmek için temel bir araç olarak kullanılmaktadır (Guo & ark., 2022). Politika yapıcılar, çeşitli Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmaya katkıda bulunan çevresel vergi uygulamaları yoluyla çevresel bozulmayı azaltarak çevresel kaliteyi iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Kartal, 2024). Bunlar arasında yeşil teknolojiler, enerji verimliliğini teşvik eden politikalar ve çevre vergileri bulunmaktadır (Shahzad, 2020). Birçok

¹ Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisat, ORCID: 0000-0001-7244-9243

Avrupa ülkesinde  evre vergisi ve karbon vergisi politikaları iklim politikasının merkezinde yer alırken, diğ r ülkeler yeşil endüstrileri ve işleri daha doğrudan desteklemeye odaklanmaktadır (World Bank, 2023). Çevresel vergilendirme, harçlar ve ücretler, sübvansiyonlar veya ticarete konu izinlerle birlikte başlıca  evre politikası araçlarından biridir (Delgado & ark., 2022).  evre vergileri, sosyal maliyetler için bir fiyat belirleyerek, karar alma süreçlerini değiştirerek ve şirketler ve insanlar tarafından davranış değişikliklerini teşvik ederek kaynak israfını ve çevreye verilen zararı azaltmaya yardımcı olabilir (European Commission, 2025). Dolayısıyla,  evre vergileri, gelir elde etme düşüncesinin ötesinde iktisadi birimlerin davranışlarını değiştirmeye yöneliktir.

A.C. Pigou,  evresel vergilerin etkilerini gösteren ilk yazardır. Pigou (1920)'nın vergilendirme ilkesi, verginin piyasa dışsallıklarını düzeltmek için kullanılması gerektiğine dayanır (McEldowney & Salter, 2015). Pigou (1920),  evresel vergilendirmenin, emisyonlara uygulanan optimal verginin marjinal çevresel zarara eşit olması gerektiğini göstermiştir. Pigou vergisi, kirleticilerin kirletici malları tüketmenin marjinal sosyal maliyetini tam olarak telafi etmelerini sağlayabilir (Sch b, 2003).  evre vergisi, kirliliğin başkalarına yüklediği maliyeti dikkate alır ve böylece dışsal maliyetleri içselleştirir (McEldowney & Salter, 2015).

 evre vergilerinin çevresel etkisiyle ilgili temel teori,  ifte Kazanç Hipotezi'ne dayanmaktadır. Bu hipotez, kirletici faaliyetlere uygulanan vergilerin artırılmasının iki tür fayda sağlayacağını  ne sürmektedir. Birinci fayda, çevrenin iyileştirilmesidir. İkinci fayda ise, çevresel vergi gelirlerinin, işgücü arzını ve tasarruf kararlarını bozan gelir vergileri gibi diğ r vergileri azaltmak için kullanılmasıyla elde edilen artan ekonomik verimlilik (Fullerton & Metcalf, 1997). Diğ r bir ifadeyle,  ifte kazanç, istihdamı artırmak ve işgücü üzerindeki vergi yükünü hafifletmek gibi sosyo-ekonomik hedeflere ulaşmayı ve karbon emisyonlarını ve kirliliği azaltmak gibi çevresel hedeflere ulaşmayı mümkün kılan bir olgudur (Doğan, 2023). Çifte kazanç üzerine yapılan çalışmaların meta-

regresyon analizine göre simülasyonların %55'i çifte kazançla sonuçlanmaktadır (Freire-Gonzalez, 2018).

Çevre vergileri ilk olarak 1959 yılında Fransa'da su mevzuatında ortaya çıkmıştır. Politika yapıcılar kirliliği ele alma potansiyelleriyle ilgilenmeye başladılar. 1971 yılında ise çevre vergilendirmesi Hollanda ve Almanya'da atık su kontrolüyle mücadele etmek için kullanılmıştır (McEldowney & Salter, 2015). Gelişmiş ülkeler, 1980'lerden bu yana şirket düzeyindeki kirleticici emisyonlarını kontrol etmek amacıyla çevre ve yeşil vergileri uygulamaya başlamıştır (Umer, 2020). Çevre vergileri genellikle ara ve nihai malların üretiminde doğal kaynakların kullanımına ve üretim sürecinden kaynaklanan kirleticilerin üretimine uygulanır (Tsiantikoudis & ark., 2022). Çevresel vergiler enerji, ulaşım, kirlilik ve kaynaklar olmak üzere dört temel boyutta tanımlanır. Enerji vergileri, benzin, dizel, doğal gaz ve elektrik dahil olmak üzere enerji mallarının üretimi ve tüketimine uygulanan ücretleri ifade eder. Ulaşım vergileri, motorlu taşıt sahipliği ve kullanımına ilişkin vergilerden oluşmaktadır. Kirlilik ve kaynak vergileri ise hammadde çıkarımı, su ve hava emisyonları, gürültü ve atık yönetimine ilişkin çeşitli vergi türlerini içermektedir (Eurostat, 2025).

Çevre vergileri, çevreye zararlı faaliyetlerin ve ürünlerin göreceli maliyetini ve fiyatını artırarak çevre üzerindeki baskıyı azaltmaya yönelik teşvikler sağlar (Cornelia & Lenuta, 2012). Çevre vergileri, sektörleri çevresel kaynakları daha verimli kullanmaya, yeni ve daha az çevresel yoğun ürün ve süreçler geliştirmeye teşvik etmektedir. Tüketicileri bu sektörlerden daha az çevreye zarar veren ürünleri satın almaya teşvik etmektedir (Ekins, 1999). Çevre vergilerinin uygulanmasından elde edilen gelir, diğer vergilerin maliyet seviyesini düşürmek için kullanılabilir. İşçilik veya sermaye vergilerini artıracak olan bir kirlilik kaynağının veya doğal kaynak kullanımının düşük vergilendirilmesini giderebilir. Bu şekilde, kaynak kullanım verimliliği artırılabilir (Tsiantikoudis & ark., 2022). Böylece çevre vergisi politikaları, ekonomik büyümeyi

desteklemeye, işsizliği azaltmaya ve çevresel hedeflere ulaşmaya yardımcı olur. Çevre vergisi reformu, enerji yoğun sektörlerle bir ölçüde zarar vermekle birlikte bu tür sektörel değişiklikler, ekonominin daha verimli enerji ile donatılmasına ve karbon emisyonlarında istenen düşüşün sağlanmasına katkıda bulunabilir. Çevre vergileri, gelirlerinin daha büyük bir kısmını kirli mallara harcayan haneleri orantısız bir şekilde etkileyebilir (Bosquet, 2000). Bu nedenle vergilerin vatandaşlara nasıl yansıdığı dikkatlice düşünülerek toplumsal adalet gözetilmelidir (European Commission, 2025). Gelir geri dönüşümü ve toplumun savunmasız kesimleri için uygulanan telafi edici önlemler bu etkiyi hafifletebilir (Bosquet, 2000).

Çevre vergilerinin ekonomi üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra olumsuz etkilerinin de varlığına ilişkin değerlendirmeler yapılmaktadır. Sıkı çevre politikaları, özel kesim harcamalarını azaltarak ekonomik büyümeyi azaltıcı bir etki oluşturabilir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerdeki politika yapıcılar, karbon vergilerinin işletme maliyetlerini artıracığını, karları düşüreceğini ve ihracatın rekabet gücünü azaltacağını savunarak karbon vergilerine karşı çıkma eğilimindedir (Liu, 2013). Ayrıca bir ülkede çevre vergileri kademeli olarak arttığında, girişimci daha düşük vergi oranlarına sahip bir ülkeye yönelebilir. Bu durumda, çevre vergisi oranı yüksek olan ülkenin yerel ekonomisi olumsuz etkilenir (Tsiantikoudis & ark., 2022). Çevre vergisi bir sektörün maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturan enerji gibi bir girdiye uygulandığında, çevre vergilerinden kaynaklanan kayıplar yüksek olabilir (Ekins, 1999). Bununla birlikte bu etkinin karmaşık olduğu söylenebilir. Çevre vergileri firmaların karlarını ve dolayısıyla işgücü talebini azaltır. Ancak, vergi gelirleri diğer vergi indirimleri yoluyla yeniden kullanıldığında firmaların karlarını artırarak işgücü talebini artırabilir (Yip, 2018). Ayrıca mevcut karbon-enerji vergileri üzerine yapılan ampirik çalışmalar, rekabet kayıplarının önemli olmadığını göstermektedir (Baranzini & ark., 2000). Düşük karbonlu

ekonomiye geçiş hızlandıkça, enerji vergisi gelirlerinin büyüklüğü ve bileşimi muhtemelen değişecektir (OECD, 2025).

evre Vergileri ve evre Kalitesi İlişkisi

Makro açıdan çevresel düzenlemeler evre kalitesini etkili bir şekilde iyileştirebilir (Liu & ark., 2022). evre düzenlemeleri ve evre vergileri yoluyla enerji verimliliğinin artırılması ve çevresel sorunların hafifletilmesi, iklim değişikliği politikalarının temel itici güçleri olarak kabul edilmektedir (Shahzad, 2020). Literatürdeki birçok çalışma, evre vergilerinin evre kalitesi üzerindeki etkilerine odaklanmış ve bu değişkenler arasında negatif bir ilişki bulmuştur. Guo & Wang (2018), VAR yöntemi kullanarak 1985-2014 yılları arasında Çin'in Pekin kentindeki evre düzenlemeleri ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmaya göre, uzun vadede evre düzenlemelerinin teknolojik yeniliği artırabileceği ve karbon emisyonlarının etkisini azaltabileceği, hatta ortadan kaldıracabileceği sonucuna varılmıştır.

Zhang & ark. (2019), Tibet, Hong Kong, Makao ve Tayvan hariç 30 Çin eyaletinde evre düzenlemelerinin ve yabancı yatırım davranışının karbon emisyonları ve karbon yoğunluğu üzerindeki rolünü araştırmıştır. Bulgular, evre düzenlemeleri ve karbon emisyonları arasında "U" şeklinde bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Safi & ark. (2021), 1990-2019 dönemi boyunca G7 ülkeleri için evre vergilerinin ve Ar-Ge'nin tüketim bazlı karbon emisyonları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Buna göre, evre vergileri, evre Ar-Ge'si, ithalat, ihracat, GSYİH ve tüetime dayalı CO₂ emisyonları arasında istikrarlı bir uzun vadeli ilişki bulunmaktadır. Kısa ve uzun vadede, evre vergileri, evre Ar-Ge'si ve ihracatın karbon emisyonlarını önemli ölçüde azalttığı, GSYİH ve ithalatın ise karbon emisyonlarını önemli ölçüde artırdığı sonucuna varılmıştır.

Doğan & ark. (2022), 1994-2014 dönemi için G7 ülkeleri üzerinde yaptıkları çalışmada, evre vergilerinin emisyonları etkili bir şekilde azalttığını ve evre vergilerinin geleneksel enerji

tüketimi, doğal kaynak rantı ve yenilenebilir enerji tüketimi üzerindeki marjinal etkilerinin vergi seviyesiyle istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığını doğrulamıştır. Rafique & ark. (2022), 29 OECD ekonomisinde çevre vergilerinin ve ekonomik büyümenin ekolojik ayak izi üzerindeki rolünü incelemiştir. Çalışmanın bulguları, çevre vergilerinin, ekonomik büyümenin, doğrudan yabancı yatırımın, enerji kullanımının, kentleşmenin, yenilenebilir enerjinin ve sanayileşmenin OECD ülkelerinde uzun vadeli ekolojik ayak izini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur.

Khaddage-Soboh & ark. (2023), 1990-2020 yılları arasında G7 ülkeleri için doğal kaynak gelirlerinin, çevre düzenlemelerinin ve vergilerin ticarete göre ayarlanmış karbon emisyonları üzerindeki etkisini moment kantil regresyonu kullanarak incelemiştir. Bulgular, düşük kantillerde doğal kaynak gelirleri ile CO₂ emisyonları arasında negatif bir ilişki olduğunu, yüksek kantillerde ise bu ilişkinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiğini göstermiştir. Ayrıca, çevre düzenlemeleri ve vergiler karbon emisyonlarının azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Onwe & ark. (2023), 1994-2020 yılları arasında G7 ekonomilerinde enerji geçişi, teknolojik yenilik, küreselleşme ve çevre vergisinin ekolojik ayak izi üzerindeki heterojen etkilerini moment kantil regresyonu kullanarak analiz etmiştir. Sonuçlara göre, yenilenebilir olmayan enerji ekolojik ayak izini artırırken, diğer bağımsız değişkenlerin kantiller boyunca değişen seviyelerde önemli bir negatif etkisi vardır. Ayrıca, teknolojik yenilik, yenilenebilir enerji ve çevre vergisi ile ekolojik ayak izi arasında çift yönlü nedensel bir ilişki bulunmuştur.

Rakpho & ark. (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, 1994-2020 dönemi boyunca G7 ülkelerindeki enerji santralleri örneği kullanılarak, işletme sektöründe karbon emisyonlarını etkili bir şekilde azaltmak için uygun bir çevresel vergi seviyesi eşiği araştırılmıştır. Vergi oranının optimal noktanın altında belirlenmesi durumunda, çevresel vergi oranlarının önemli ölçüde artırılmasının karbon emisyonlarını azalttığı bulunmuştur. Ayrıca, çevresel

vergileendirme mekanizmaları yoluyla çevresel politikanın uygulanmasının, özellikle enerji santralleri için karbon emisyonlarının azaltılmasını teşvik etme potansiyeli bulunmaktadır. Bununla birlikte, G7 hükümetleri karbon faaliyetlerine yüksek vergi oranı uyguladığında, yüksek kurumlar vergisi nedeniyle karbon emisyonlarında artışa yol açacak bir etki yaratması muhtemeldir.

Çevre vergilerinin çevre kalitesi üzerinde istenilen etkiyi sağlamadığını kanıtlayan çalışmalar da mevcuttur. Alola & Nwulu (2022), İskandinav ülkelerinde 1995-2020 dönemi boyunca enerji vergisi, kirlilik vergisi, kaynak vergisi ve ulaşım vergisinin sera gazı emisyonu ve enerji yoğunluğu üzerindeki etkilerini incelemiştir. İskandinav ülkelerinde yalnızca enerji vergisinin hem emisyonları hem de enerji yoğunluğunu önemli ölçüde azalttığı, kirlilik vergisi ve kaynak vergisinin ise emisyonları ve enerji yoğunluğunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla, çifte kazanç hipotezini yalnızca enerji vergisi doğrulayabilmiştir. Baranzini & ark., (2000) çevre vergilerinin olumsuz etkilerinin verginin tasarımı ve elde edilen gelirlerin kullanımı yoluyla telafi edilebileceğini belirtmiştir. Gelir geri dönüşümü, örneğin sübvansiyonları düşük karbon yoğunluklu faaliyetlere yönlendirerek karbon vergilerinin çevresel etkilerini iyileştirebilir. Karbon vergilerinin çevresel etkinliğini korumak amacıyla, ticari veya karbon yoğun faaliyetler için indirimler ve muafiyetler uygulanmaktadır.

Avrupa Birliğinde Çevre Vergileri

Avrupa Birliği (AB), 2019 yılında kabul edilen Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın bir parçası olarak iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve daha temiz bir çevre oluşturmak için iddialı hedefler belirlemiştir. Bu hedefler arasında 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarında %55'lik bir düşüş sağlamak ve 2050 yılına kadar iklim nötr bir kıta haline gelmek yer almaktadır (European Commission, 2025). Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya ve İspanya birlikte Avrupa GSYİH'sının %83,75'inden fazlasını oluşturmaktadır. Bu ülkeler yalnızca Avrupa'nın ekonomik çıktısına

önemli ölçüde katkıda bulunmakla kalmayıp, aynı zamanda küresel çevre girişimlerinde de merkezi bir rol oynamaktadır (Ahmad & ark., 2025). AB içinde, sınır ötesi kirliliğe bir yanıt olarak ortak çevre düzenlemelerine duyulan ihtiyaç, ülkeler arasında daha fazla uyumun önemli bir gereksesi olmuştur (Sterner & Köhlin, 2003).

Çevresel politikalar kapsamında çevre vergileri, üreticileri ve tüketicileri daha az kirlilik yaratmaya ve kaynakları daha sürdürülebilir bir şekilde kullanmaya teşvik eder. Kirletenlerin ödeme yapması, AB çevre politikasının özünde yer almaktadır (EEA, 2025). Ayrıca çevreye zarar veren faaliyetleri daha maliyetli hale getirerek caydırmak ve çevre vergilerinden elde edilen gelirleri, istihdamı artırmak ve teşviki güçlendirmek gibi olumlu ekonomik ve sosyal sonuçlar yaratmak için yeniden kullanmak çevre vergisi reformunun hedefleridir (World Bank, 2023).

En etkili ve en verimli emisyon azaltımı çözümü olarak kabul edilen karbon fiyatlandırması, Avrupa'da yaklaşık otuz yıldır kullanılmaktadır. İlk olarak Finlandiya'da 1990 yılında karbon vergisi uygulamasına başlanmıştır ve ağırlıklı olarak yüksek gelirli ülkelerde karbon vergisi veya emisyon ticareti şeklinde karbon fiyatlandırması uygulanmaktadır (Çelikkaya, 2024). Ekonomik büyüme ve enerji piyasalarındaki eğilimler, seçmen tercihleri ve kamu maliyesinin durumu konusundaki gelişmeler, doğrudan karbon fiyatlandırma araçlarının nasıl ve ne ölçüde değerlendirileceğini, benimsenip benimsenmeyeceğini veya yürürlükten kaldırılıp kaldırılmayacağını şekillendirir (World Bank, 2023).

AB'nin karbon ticaret sistemine ek olarak sınırda karbon vergisi düzenleme yasası çevresel kalitenin artırılması için önemli bir mekanizmadır. AB'nin Karbon Sınır Düzenleme Mekanizması başlangıçta demir, çelik, çimento ve bazı gübreler ve diğer kimyasallar da dahil olmak üzere yüksek karbon yoğunluğuna sahip olduğu düşünülen bir ürün listesine odaklanan bir sınır vergisidir (Grant Thornton, 2023). Bu uygulama, AB'nin karbon kaçağı riskini

azaltmayı hedeflemektedir. Karbon kaçağı, AB içindeki işletmelerin, daha az katı çevre düzenlemelerine sahip ülkelere taşınması veya AB dışındaki üreticilerden daha fazla ithalat yapılması sonucunda küresel karbon emisyonlarının artması riskini ifade eder. Sınırdaki karbon vergisi sistemi bu riskin önlenmesini, iklim hedeflerine ulaşılmasını ve küresel düzeyde daha çevreci bir ekonomiye geçişin sağlanmasını öngörmektedir (SKDM, 2025). Bu sistemin kapsamının 2030 yılına kadar genişletilmesi planlanmaktadır.

Avrupa'da enerji birliğinin kurulması, Avrupa enerji sisteminde önemli bir dönüşüm için gerekli çerçeveyi sağlaması açısından önem taşımaktadır. Bu girişim, uzun vadeli sürdürülebilirliği teşvik etmek ve iklim korumasını desteklemek için çevresel tarafsızlığa geçişi kolaylaştırmaktadır (Ahmad & ark., 2025). Bununla birlikte, ortak bir para politikasına sahip ancak vergi politikasına sahip olmayan bir ortak pazar, merkezi bir kamu politikası perspektifinden ekonomik koşulların ayarlanmasında zorluklara yol açabilir. Vergi yüklerindeki farklılıklar, sermaye kaçığına, vergi rekabetine ve AB'deki diğer çevre politikalarını dengelemek yerine, çevresel etkilerin kaynaklarının üye devletler arasında yeniden dağıtılmasına neden olabilir (Delgado & ark., 2022). Bu nedenle AB, düşük gelirli grupların ve fosil yakıt endüstrisinde çalışanların yeşil geçişten olumsuz etkilenmesini önlemek için Adil Geçiş Mekanizması uygulamaktadır (Doğan, 2023).

Çevre vergileri enerji, ulaşım, kirlilik ve kaynak temelli olarak alınmaktadır. 2023 yılında AB'de toplam çevre vergisi geliri 341,5 milyar avroya ulaşarak AB GSYİH'sının %2'sini oluşturmuştur. Ancak 2010 yılında bu oran %2,4'e karşılık gelmekteydi. 2023 yılında AB'de, enerji ve ulaşım vergileri toplam çevre vergisi gelirinin %95'ini oluşturmuştur. AB Emisyon Ticaret Sistemi'nden elde edilen karbon fiyatlandırma gelirleri de dahil olmak üzere enerji vergileri, toplam çevre vergisi gelirinin %76'sını, ulaşım vergileri %19'unu ve kirlilik ve kaynak vergisi gelirleri

%5'ini oluşturmuştur (Eurostat, 2025). Daha yeşil bir ekonomiye geçişte evre vergilerinin temel rolüne rağmen, AB’de vergi ve sosyal katkılardan elde edilen toplam gelir içindeki evre vergilerinin payı azalmıştır. Bu pay, 2010 yılında %6,3 iken 2023’te %5,1’e düşmüştür. Söz konusu azalışın nedenleri arasında elektrifikasyona bağlı olarak küçülen vergi tabanı, ekonomideki yapısal değişiklikler, vergi endekslemelerinin olmaması ve evre vergilerine karşı direnç yer almaktadır (EEA, 2025). Enerji Vergilendirme Direktifi’nin önerilen revizyonu, elektrifikasyonu teşvik etmeyi, fosil yakıt sübvansiyonlarını kaldırmayı ve vergileri karbonsuzlaştırma hedefleriyle uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır (EEA, 2025).

AB’nin 2050 yılına kadar iklim nötrlüğü hedefine ulaşmasında vergilendirme sistemleri kilit bir politika aracıdır. İyi tasarlanmış vergi reformları ekonomik büyümeyi teşvik edebilir, etkili karbon fiyatlandırması yoluyla sera gazı emisyonlarını azaltabilir ve adil bir geçişi destekleyebilir (Eurostat, 2025). Etkin politika uygulamasına odaklanmak, inovasyona ve altyapıya yatırım yapmak ve ye devletler arasında iş birliğini teşvik etmek gerekmektedir (Ahmad & ark., 2025).

Sonuç

İklim değişikliğine neden olan faaliyetlerin olumsuz etkilerini bertaraf edebilmek için politika yapıcılar yeni kurallar ve düzenlemeler geliştirmektedir. evre politikaları, kirlilik seviyesinin kontrol altında tutularak sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi, işsizliğin azaltılması, çevreyle uyumlu teknolojilerin teşvik edilmesi, Ar-Ge faaliyetlerinin hızlandırılması ve dış ticaret yoluyla ülkeye giren mal ve hizmetlerin kalitesinin artırılması gibi pek çok strateji için kullanılmaktadır. Bu kapsamda evre vergileri, pek çok ülke tarafından çevresel kalitenin artırılmasında etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Dolaylı bir araç olarak evre vergileri, işletmelerin kirletici faaliyetlerinin ve kirletici endüstrilerin sayılarının azaltılmasında, teknolojik yeniliklerin

benimsenmesinde ve dışsallıkların azaltılmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Literatürdeki çalışmalar, çevre vergileri ile çevre kalitesi arasında çoğunlukla negatif yönlü bir ilişki tespit etmektedir. Çevre kalitesinin iyileştirilebilmesi için çevre vergilerinin belirli bir seviyede belirlenmesi gerekir. Yüksek belirlenen çevre vergileri, işletmeleri kirli teknoloji kullanmaya yöneltebilir. Ayrıca düşük karbon emisyonlu teknolojiler yaygınlaştıkça çevre vergileri oranının düşmeye başlaması beklenmektedir. Çevre vergilerinin olumsuz sonuçlara yol açabileceği yönünde görüşler de bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülke ekonomileri, çevre vergilerinin maliyetleri artırarak rekabeti azaltacağını ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Çevre vergileri, Avrupa çevre politikasında kirliliği azaltmayı, sürdürülebilirliği teşvik etmeyi ve düşük karbonlu ekonomiye geçişi desteklemeyi amaçlayan merkezi bir araçtır. Bu vergiler, enerji kullanımı, ulaşım ve kaynak çıkarımı gibi olumsuz çevresel etkileri olan faaliyetleri hedef almaktadır ve AB üye devletlerinde yaygın olarak uygulanmaktadır. Bu kapsamda, çevre vergileri, AB'nin uluslararası rekabet avantajı elde etmek ve iklim hedeflerine ulaşabilmek için uyguladığı stratejiler arasında yer alır. Çevre vergilendirme araçları olarak karbon ticareti ve sınırda karbon uygulaması geliştirilmiştir. Bununla birlikte, AB'de çevre vergilerindeki artışa rağmen çevre vergilerinin toplam gelirler içindeki payı gittikçe azalmaktadır. Enerji vergilerinin toplam vergiler içindeki payı oldukça yüksek olduğundan dolayı özellikle enerji konusunda etkin bir vergi reformunun benimsenmesi ve kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması için uygun vergi oranlarının saptanması ve üye ülkeler arasında bütüncül stratejilerin geliştirilmesi gereklidir. Çevresel, ekonomik ve eşitlik hedeflerinin dengelenmesi için politika tasarımlarının dikkatlice seçilmesi de önemlidir. Ayrıca AB'nin aldığı kararların yanı sıra üye ülkelerin fiili uygulamaları da Avrupa iklim hedeflerine ulaşılmasında oldukça belirleyicidir.

Kaynakça

Ahmad, F., Abid, N., Aftab, J. & Javed, A. (2025). Tracing the trajectories of energy intensity, environmental tax revenues, and environmental neutrality in major European economies. *Energy Strategy Reviews*, 58, 101650. Doi: 10.1016/j.esr.2025.101650

Alola, A. A. & Nwulu, N. (2022). Do energy-pollution-resource-transport taxes yield double dividend for Nordic economies? *Energy*, 254, 124275. Doi: 10.1016/j.energy.2022.124275

Bosquet, B. (2000). Environmental tax reform: does it work? A survey of the empirical evidence. *Ecological Economics*, 34, 19-32.

Cornelia, P. G. & Lenuta, T. C. (2012). Trends in the Evolution of Environmental Taxes. *Procedia Economics and Finance*, 3, 716-721.

Çelikkaya, A. (2024). Türkiye'nin Karbon Fiyatlandırma Politikasının Yeniden Gözden Geçirilmesi. *Maliye Çalışmaları Dergisi*, 71, 15-27. Doi: 10.26650/mcd2023-1453538

Delgado, F. J., Freire-Gonzales, J. & Presno, M. J. (2022). Environmental taxation in the European Union: Are there common trends? *Economic Analysis and Policy*, 73, 670–682. Doi: 10.1016/j.eap.2021.12.019

Doğan, B., Chu, L.K., Ghosh, S., Truong, H.H.D. & Balsalobre-Lorente, D. (2022). How environmental taxes and carbon emissions are related in the G7 economies? *Renewable Energy*, 187, 645-656. Doi: 10.1016/j.renene.2022.01.077

Doğan, M. (2023). Environmental tax reform and the european green deal: Empirical evidence from panel data analysis. *International Journal of Public Finance*, 8 (2), 333-350. Doi: 10.30927/ijpf.1351286

EEA (European Environment Agency) (2025). *Share of environmental taxes in total tax revenues in Europe* (17/12/2025 tarihinde <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-environmental-taxes-in> adresinden ulaşılmıştır).

Ekins, P. (1999). European environmental taxes and charges: recent experience, issues and trends. *Ecological Economics*, 31, 39-62.

European Commission (2025). *Green Taxation – in support of a more sustainable future*. (16/12/2025 tarihinde https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/other-taxes/green-taxation_en adresinden ulaşılmıştır).

Eurostat (2025). *Environmental tax statistics*. (16/12/2025 tarihinde <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics> adresinden ulaşılmıştır).

Freire-Gonzalez, J. (2018). Environmental taxation and the double dividend hypothesis in CGE modelling literature: A critical review. *Journal of Policy Model*, 40 (1), 194–223. Doi: 10.1016/j.jpolmod.2017.11.002.

Fullerton, D. & Metcalf, G. E. (1997). Environmental taxes and the double-dividend hypothesis: Did you really expect something for nothing? Working Paper, 6199.

Grant Thornton (2023). *Understanding the impact of environmental taxes*. (16/12/2025 tarihinde <https://www.grantthornton.global/en/insights/articles/esg-tax-2023--environmental-taxes/> adresinden ulaşılmıştır).

Guo, L. & Wang, Y. (2018). How does government environmental regulation “unlock” carbon emission effect?—evidence from China. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 16 (3), 232-241. Doi: 10.1080/10042857.2018.1496703

Guo, B., Wang, Y., Feng, Y., Liang, C., Tang, L., Yao, X. & Hu, F. (2022). The effects of environmental tax reform on urban air pollution: A quasi-natural experiment based on the Environmental Protection Tax Law. *Frontiers in Public Health*, 10, 967524. Doi: 10.3389/fpubh.2022.967524

Kartal, M. T. (2024). Impact of environmental tax on ensuring environmental quality: Quantile-based evidence from G7 countries. *Journal of Cleaner Production*, 440, 140874. Doi: 10.1016/j.jclepro.2024.140874

Khaddage-Soboh, N., Safi, A., Rasheed, M.F. & Hasnaoui, A. (2023). Examining the role of natural resource rent, environmental regulations, and environmental taxes in sustainable development: Evidence from G-7 economies. *Resources Policy*, 86 (A), 104071. Doi: 10.1016/j.resourpol.2023.104071

Liu, A. A. (2013). Tax evasion and optimal environmental taxes. *Journal of Environmental Economics and Management*, 66, 656–670. Doi: 10.1016/j.jeem.2013.06.004

Liu, G., Yang, Z., Zhang, F. & Zhang, N. (2022). Environmental tax reform and environmental investment: A quasi-natural experiment based on China's Environmental Protection Tax Law. *Energy Economics*, 109, 106000. Doi: 10.1016/j.eneco.2022.106000

McEldowney, J. & Salter, D. (2015). Environmental taxation in the UK: The climate change levy and policy making. *Denning Law Journal*, 28, 37-65.

OECD (2024). *Climate change adaptation: Policies for a resilient future*. (16/12/2025 tarihinde https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/climate-change-adaptation_7671dc54/8f29a387-en.pdf adresinden ulaşılmıştır).

OECD (2025). *Tax and the environment*. (16/12/2025 tarihinde <https://www.oecd.org/en/topics/tax-and-the-environment.html> adresinden ulaşılmıştır).

Onwe, J.C., Bandyopadhyay, A., Hamid, I., Rej, S. & Hossain, E. (2023). Environment sustainability through energy transition and globalization in G7 countries: What role does environmental tax play? *Renewable Energy*, 218, 119302. Doi: 10.1016/j.renene.2023.119302

Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan and Co.

Rafique, M.Z., Fareed, Z., Ferraz, D., Ikram, M. & Huang, S. (2022). Exploring the heterogeneous impacts of environmental taxes on environmental footprints: An empirical assessment from developed economies, *Energy*, 238, 121753. Doi: 10.1016/j.energy.2021.121753

Rakpho, P., Chitksame, T. & Kaewsompong, N. (2023). The effect of environmental taxes and economic growth on carbon emission in G7 countries applying panel kink regression. *Energy Reports*, 9, 1384-1391. Doi: 10.1016/j.egy.2023.05.185

Safi, A., Chen, Y., Wahab, S., Zheng, Y. & Rjoub, H. (2021). Does environmental taxes achieve the carbon neutrality target of G7 economies? Evaluating the importance of environmental R&D. *Journal of Environmental Management*, 293, 112908. Doi: 10.1016/j.jenvman.2021.112908

Schöb, R. (2003). The double dividend hypothesis of environmental taxes: A survey. CESifo Working Paper, 946.

Shahzad, U. (2020). Environmental taxes, energy consumption, and environmental quality: Theoretical survey with policy implications. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 24848–24862. Doi: 10.1007/s11356-020-08349-4

SKDM (2025). *Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)*. (17/12/2025 tarihinde <https://yesilbuyume.org/sinirda-karbon-duzenlemesi-mekanizmasi/> adresinden ulaşılmıştır).

Sterner, T. & K hlin, G. (2003). Environmental taxes in Europe. *Public Finance and Management*, 3 (1), 117-142.

Tsiantikoudis, S., Galatsidas, S., Paschalidou, A., Zafeiriou, E. Arabatzis, G. (2022). Environmental taxes in the European Union and their use as a means of environmental restoration. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1123, 012091. Doi: 10.1088/1755-1315/1123/1/012091

Umer, S. (2020). Environmental taxes, energy consumption, and environmental quality: theoretical survey with policy implications. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 24848–24862.

World Bank (2023). *State and Trends of Carbon Pricing 2023*. (16/12/2025 tarihinde <https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/bdd449bb-c298-4eb7-a794-c80bfe209f4a/> adresinden ulaşılmıştır).

Yip, C. M. (2018). On the labor market consequences of environmental taxes. *Journal of Environmental Economics and Management*, 89, 136-152. Doi: 10.1016/j.jeem.2018.03.004

Zhang, W., Li, G., Uddin, K. & Guo, S. (2019). Environmental regulation, foreign investment behavior, and carbon emissions for 30 provinces in China. *Journal of Cleaner Production*, 248, 119208. Doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119208

BÖLÜM 16

REFAH DEVLETİNDE VATANDAŞLIK HAKKI: “GARANTİ EDİLMİŞ MİNİMUM GELİR”

İBRAHİM ATTİLA ACAR¹

Giriş

Bireyler varlığını sürdürebilmek için bir ihtiyaçlar kümesi oluşturur. Bunların bir kısmını kendisi çözebilecekken bazılarının tek başına üstesinden gelmesi mümkün görünmemektedir. Güvenlik, adalet ve diplomasi gibi en temel kamu ihtiyaçlarının karşılanması için dahi vatandaşlar adına örgütlü grupların var olması gerekmektedir. Sonrasında ise en temel insani ihtiyaçların giderilmesi, imkan sahibi olmayanların korunup kollanması ve sonuçta “elden ayaktan düşünce” onunla ilgilenecek kurumsal yapıların oluşturulması zarureti doğmaktadır.

Konunun “sosyal devlet” niteliği gereği sosyal yardım, sosyal destek ve sosyal hizmet kısımları kamusal bir giderdir. Bu harcamaların yapılması konusunda insan haysiyetine uygun bir seviyenin oluşturulması esastır. Kaynak konusunda bir devletin

1

Prof. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat, Orcid: 0000-0002-9354-6971

yurttaşları aynen sigorta prim sistemindeki gibi, zamanında ödedikleri primlerle yarın ihtiyaç duyduğunda “Eline gelmesini bekler.” Sosyal politika kapsamında vatandaşları için de bir sosyal güvenlik sistemi esastır. Ya da devlet bunu kendi gelirlerinden karşılar. O gelirlerin kaynağı farklı oluşturulabilir.

Kamu harcamaları için, sosyal devlet harcamaları gündeme gelince; her bir başka harcama kalemi için kaynak oluşturulur; sosyal harcamalar “ince ince hesap edilir.” Ölçü hassastır; seçilen kişiler, dönem, miktar... Her birisi için ayrı bir işlem söz konusudur. Bu imkanları oluşturmak demek: Eğitim, sağlık, beslenme, konut, refah, sosyal güvenlik, uluslar arası yardım, barış, çevre, iş güvenliği, tüketicinin korunması, yaşlılık, düşkünlük, iş görmezlik gibi çok geniş bir perspektifte hizmet sunma anlayışı, ulus devlete yeni ve maliyetli fonksiyonlar yüklemektedir (Galbraight, 1996).

Konunun öncelikle insani boyutu ve insan ihtiyaçlarının karşılanması tarafı vardır. Elbette devletin mali iktidarsızlığı ve mali zafiyetlerinin siyasi sonuçlar doğurması sebebiyle sosyal yanının törpülenmesi de önemli bir husustur. Konu incelenirken sırasıyla “ihtiyaç sahibi insan, ihtiyaçları karşılayan devlet ve yurttaşlaşan bireyler”in ihtiyaçlarının yönetilmesi sorunsalı üzerinden gidilecektir.

İhtiyaç Sahibi Olarak İnsan

Ekonomi bilimi “ev bilimi” olarak ele alındığında bir barınak veya sığınak, ihtiyaçların görüldüğü yer, yönetilen ve planlanan bir kaynak yönetimi, o evde yer alan ya da yaşayan kişilerin ihtiyaçlarının karşılanması ele alınmalıdır. İnsanlık tarihinin en başından bugüne “insan” önceliklerini bu çerçeveye oturtmuştur. Bunun yüzyıllar sonraki analizlerinde özellikle Abraham Maslow sonrasında bir “ihtiyaçlar hiyerarşisi” tanımlaması bütün bilim çevrelerince kabul edilir bir analiz olarak görülmüştür.

Şekil 1. Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi



Maslow'un ihtiyaçlar listesine bakıldığında, listede ilk olarak “varlığını sürdürme” ile ilgili ihtiyaçlar göze çarpmaktadır. Bunlar: Güvenlik, barınma, beslenme, üreme gibi temel ihtiyaçlardır. Sonrasında bir gruba ait olma, sevilme, sayılma gibi ihtiyaçlar yer alır. Son olarak prestij ve egosantrik ihtiyaçlar göze çarpar. Bu konu kapsamında Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşi'si, bireyin ya da çalışma kapsamındaki adı ile “yurttaş”ın, bu ihtiyaçlar listesinin ne kadarını kendisinin yönetip hangi ihtiyaçları tek başına karşılayabileceği ile ilgilenilmektedir.

Birey kendisi tek başına çözemediği her bir sorunda, örgütlü yapıları ya da “devlet”i çağırılmaktadır. Devletin bireye sunmuş olduğu veya bireylerin devletten talep ettikleri iş ya da hizmet listesinin bireylerce onaylanması “toplum sözleşmesi” olarak kabul edilmektedir. Bu sözleşmeler teknik adı ile “Anayasa” adını almakta; bireyler de “Yurttaş”a dönüşmektedir.

Leviathan'da da dikkat çekilen “devletin veya toplumsal örgütlenmenin var oluş nedeninin, insanın doğasından kaynaklandığı” görüşüdür. Bireysel isteklerini geleceğini tasarlayarak güvence altına almaya çalışan bu insan, yalnızca kendi iyiliğini istediği için bencildir. Çabalarının hedefinde sadece

arzuladıklarını gerçekleştirmek ve güvence altına alabilmek için daha fazla güce sahip olmak vardır (Hobbes, 1993: 135). Bu insan doğası ile ihtiyaç sahibi insan doğasının farklılık göstermesi kaçınılmazdır. Bu yüzden bireysel ihtiyaçlar dahi farklı tasniflere tabi tutulur. Bunun için güvenlik gibi herkesi ilgilendiren ve tek başlarına çözülmesi mümkün olmayan sorunların başında “güvenlik” gelir. Sınır güvenliğinden yurt içinde asayişin sağlanması konusunu bireylerin tek başlarına çözmesi beklenemez. Hukuk ve adalet sorunu bireylere bırakılamaz. Sorunların çözümünde, kabul edilebilir akla ve vicdana hitap eden kurallar geliştirilmelidir. Eğitim gibi, sağlık gibi pozitif dışsallık oluşturan hizmetler de bireysel olarak yönetilebilir değildir. İnsan çevresiyle insandır. Bireyin mülkiyeti, çalışması, ticareti rekabeti, medeni hakları, hatta sözleşmeleri dahi bir otoriteyi gerektirmektedir. Öyle ki bir ülkenin yurttaşı olarak bir başka ülke nezdinde kabul görmesi, hak ve hukukunun tesisi ayrı bir hizmet olan uluslararası diplomatik ilişkileri zorunlu kılmaktadır. Birey bunları tek başına çözemedikçe yurttaşlaşmakta ve devlet ile arasındaki bağları hem güçlendirmekte hem de sınırlarını doğru belirlemeyi arzu etmektedir. Bu yüzden son dönemde sıklıkla tartışılan “Vergi Devleti” olgusunun temelinde yurttaş-devlet ilişkisi bulunmaktadır. Devletten beklenen sorumluluklar, kişi hakları her birisi sınırların doğru belirlenmesi üzerinedir. Devam eden Anayasa tartışmalarının temelinde, bu talepler/ihtiyaçlar ve haklar konusunda yeterli tanımlama ve sınırlamaların olmayışı aranmalıdır.

Devlet - Yurttaş İlişkisinde İhtiyaçlar

Toplum demografisi çok çeşitli gruptandır. Yaş, cinsiyet, eğitim, çalışma hayatı, sektör, bölge, kır-kent tercihi, gelir seviyesi, hayat tarzı gibi açılacak her bir başlık devletin ne kadar çok farklı kesimlerle muhatap olduğunu bir göstergesidir. Yurttaşlar da bu farklılıkları görerek devletin tarafsızlığı ve herkese eşit mesafede oluşunu anlayabilmelidir. Yine her bir yurttaşın haklı

talepleri önem ve aciliyete göre sıralanmalıdır. Hizmetin miktarı, kalitesi ve sürdürülebilirliği esastır.

Kamu hizmetleri konusunda tüm topluma sunulan hizmetler yanı sıra, bireysel fayda sağlayan ve dışsallık oluşturan eğitim sağlık gibi hizmetlerin sunum biçimi ve miktarı; faydalananların hizmetin masrafına katılım payı şeffaf ve hesap verebilir olmalıdır. Dezavantajlı kesimler gözetilmelidir. Fırsat eşitliği ve hizmete erişim esas olmalıdır. Nüfus, tapu, ruhsat, ehliyet gibi kayıt gerektiren hizmetlerin kapsayıcılığı ve niteliği önemlidir. Bunlardan yararlananların hizmetin finansmanına katılımı dengeli olmalıdır.

Devletin bütün bu hizmet karmasını oluştururken üstte yer alan Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi ile uyumlu bir hizmet karması üretmesi beklenir. Temiz bir çevre, iyi bir gelecek, sürdürülebilir büyüme gibi bütün insanlığın arzusu olan nitelikli bir hayat sürme ideali benimsenmelidir. Yurttaşların, seçimler ile siyasi partiler ve programlarını oylamasının sebebi, temelde kendileri için oluşturdukları Maslow İhtiyaçlar hiyerarşisindeki beklentilerini karşılamak ve listenin bir üst seviyesinden hayatlarını sürdürmek istemeleridir. Ancak iş finansmana gelince tartışma büyümektedir.

Toplumsal İhtiyaçların Finansmanı

Vergi, bir devlet için sürekli ve düzenli bir gelirdir. Son 200 yıldır, devletlerin özellikle ganimetle doldurdukları hazinelerinin yerini vergi ile finansman almıştır. Vergi konusu da ödeyen açısından çok sevimli olmayan ve vergisini ödeyen kişilerin de harcanabilir gelirlerinde ve refahlarında bir azalmaya yol açan durumdur. Vergiye rıza göstermek, gönüllü katılım ve vergiye uyum, bu bakımdan önem arz etmektedir.

Vergilerin devlet için başlıca gelir kaynağı olması, onun süreklilik göstermesi açısından önemlidir. Karşılıksızdır. Harcama için elindeki imkanlar kadar muhtemel bir potansiyele de sahiptir. Devletin tek taraflı bir irade ile gelir arttıracak şekilde vergisel

düzenleme yapabilme ve vergi koyma yeteneği de vardır (Bulutoğlu, 1978). Vergi koyabilen ve harcamalarını bu vergilerle karşılayan devlet için “Vergi devleti” kavramını ilk defa J.A. Schumpeter tarafından kullanılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu ile Avusturya İmparatorluğunun askeri güçleri arasındaki farkları tahlil eden yazısında bu ifadeye yer vermiştir (Schumpeter, 1954). Konunun devlet cephesinden bakıldığında görünen kısmı, kamu harcamaları yöntemiyle kaynakları dağıtmak değil, kaynak oluşturmaktır. Elbette öncelikle devletin düzenli ve sürekli gelirleri bu konu için değerlendirilmelidir.

Kamusal finansmanın kamusal ihtiyaçlar için ne şekilde ve hangi öncelikte kullanılacağı tarihin en eski sorunları arasındadır. Devletin dış tehdide maruz kaldığı dönemlerde silahlanma ve askerin ihtiyaçlarının karşılanarak yurt savunmasının sağlanması önceliklendirilirken; savaş sonrası dönemde bayındırlık, çevre ve kentleşme, sosyal harcamalar ağırlık kazanabilmektedir. Dünden bugüne, düşünce ve söylemlerde etkin yer tutan “sosyal devlet harcamaları” fiiliyatta aynı ölçüde etkin olamamaktadır. Zaman zaman yönetimler, zaman zaman genel devlet uygulamaları ve finansmanı sağlayanların (vergi ödeyicileri) da etkisiyle sosyal harcamalar yeterli gelmemektedir. Bireysel olarak sağlanan yardımlar gerçekte bir devletin vatandaşı/yurttaşı olmakla doğan kazanımlardır. Her biri birer haktır... Bu kazanımlar salt sosyal yardım, sosyal destek, sosyal güvenlik veya sosyal içerme kavramlarına hapsedilmeden “insan onuruna yakışır bir hayat tarzı kast edilmektedir.” Genel çerçevesi kavramsal olarak “sosyal devlet” uygulamalarında görüldüğü için konu bu çerçevede incelemeye alınmıştır.

Sosyal Devletin Arka Planı

Geçmiş uygulamalar, devletin veya devlet olma gücünü elinde bulunduran bir egemenin, halkına karşı yaklaşımları ve

davranış modelinin arka planında, genellikle dini metinlerin yer aldığı görülmektedir. Bunda Eski Ahit'te geçen devletin “çoban” olarak tanımlanması; İncil'de geçen “İsa'nın Petros'un sevgisini denediği” kısımlardaki “koyunlarına çobanlık etmesi” ve “kuzularını otlatması” ile ilgili konular dikkat çekicidir. Özellikle Yuhanna'da geçen “gençken giyinip kuşanıp istediğim yere giderdim; yaşlanınca ellerini uzatacak, başkası seni giydirip kuşatacak...” ifadeleri, sosyal devlete referans teşkil eden satırlardır. Bunlar pek çok yöneticiye ilham olan öksüz, yetim gibi ihtiyaç sahiplerinin kollanması konusunda idare üzerinde etkili olan yaklaşımların gerekçesi haline gelmiştir.

Kur'an-ı Kerim'den de pek çok bu türden öğütleri görmek mümkündür. İnsan Suresi'nde *"Onlar, yoksula, yetime ve esire yemek verirler."* (Ayet 8.) Benzeri hükümler Kur'an-ı Kerim'de “yoksulun, miskin, ihtiyacı sahibi herkesin korunup gözetilmesi” gerektiğine dikkat çekmektedir. Hz. Ömer döneminde sokağa düşmüş muhtaç ve yaşlı bir Yahudi'nin korumaya alınması ve ihtiyaçlarının giderilmesini istediğinde, onun bir Yahudi olduğunu söyleyerek itiraz edenlere *“zamanında cizyesini aldık şimdi bir kenara atamayız”* diyerek itiraz etmesi, pek çok devlet yöneticisinin bu tür sosyal kaygılarla yaptığı eylemlerine referans olmuştur (Kutup, 1970).

Türk tarihinde de benzer referansları görmek mümkündür. Orhun Yazıtları'nda Bilge Kağan, *"Azı çoğalttım. Açları doyurdum, çiplakları giydirdim. Yoksul halkı zengin ettim."* der. Yusuf Has Hacıpaşazade'nin de Kutadgu Bilig (1020) adlı eseri 1000 yıldır çok yöneticiye düstur olmuştur. Yusuf sorar: *“Ey kutlu Hükümdar! Eğer bir hakan halkından yoksulluğun adını kaldıramazsa, bu kimse nasıl hükümdar olur?”*

Sözlü edebiyatın şaheserlerinden olan Dede Korkut Destanı'nda da (14. Yüzyıl) Dirse Han'a karısı, *"Açları doyur,*

yoksulları giydir,” derken Hanlık ve hükümranlığın temelinin yoksullukla mücadele olduğu vurgusu yapılmaktadır.

Orta Çağ kralları Avrupa’da kendilerini yoksullar için “baba ve anne” olarak adlandırmakta ve bu şekilde yemin ederek göreve başlamaktadır. 1601 yılında İngiltere’de fakirlik yasasının yürürlüğe girmesi ve bugüne kadar bize ulaşan pek çok vakıf geleneğine sahip Osmanlı Devleti’nin, kendisini anlatırken kullandığı “baba devlet” misyonu bunun örneklerindendir. Böylelikle sosyal devlet, adeta iktidara sahip olan yöneticilerin, kendilerine yüklediği doğal misyon haline dönüşmüştür.

Leviathan’da devlete yüklenen görevlerin yer aldığı “Kamusal Yardım” başlığı altında, insanın tek başına maruz kalabileceği talihsizlikler, üstesinden gelemeyeceği güçlüklerden bahisle, devletin konuya müdahil olmasının gerekliliği şu cümlelerle ifade edilmektedir:

“... Pek çok insan, kaçınılması mümkün olmayan olaylar yüzünden, hayatlarını kendi emekleriyle sürdüremez duruma gelmektedir; bunlar, özel kişilerin hayırseverliğine terk edilmemeli; doğal ihtiyaçların gerektirdiği ölçüde, devletin yasaları tarafından korunmalıdır. Çünkü, herhangi bir kişinin güçsüzleri ihmal etmesi merhametsizlik olduğu gibi; bir devletin egemeninin, onları, kişisel hayırseverliğin tesadüfüne maruz bırakması da öyledir....” (Hobbes, 1993).

Görüldüğü gibi sosyal devlet, sadece 18. ve 19. yüzyıllarda gelişen sanayi kapitalizminin ağır çalışma koşullarının iyileştirilmesi, çalışanların gelecekteki ekonomik risklere karşı korunması ve emek sermaye çatışmasının bir aracı olarak ifade edilmesinin de bir evveliyatı bulunmaktadır.

Fransız meclisinin Fransız olmayan bir üyesi olarak Thomas Paine’nin Fransa Cumhuriyeti Yasama Meclisi’ne hitaben “Tarımsal Adalet”i anlattığı ve Fransız Meclisine sunduğu ve “Her daim

Fransız Anayasasını düşünmüşümdür.” diye söze başladığı metin (Paine, 1797), aslında bu çalışmada bahsi geçen konuların da bir öncesinin bulunduğunu göstermektedir. T. Paine, “Mülksüzleştirilen İnsan”ın yoksulluk ve sefaletinden söz ederken, bu zararın “bir şekilde” tazmin edilmesini dile getirmektedir. Aslında şöyle bir temel soruyu yönetime yöneltmektedir: "Toprak, işlenmemiş doğal haliyle, insan ırkının ortak mülkü iken, nasıl oldu da birileri bundan mahrum kaldı?" Sorun açıktır: Özel mülkiyet fakirler doğurduysa bu fakirliğin de ortadan kaldırılması gerekir. Ama buradaki sorun mülkü eline geçiren zenginlerin, fakirleri bakmakla yükümlü olmasıdır. Bir anlamda bu görev, zenginlerin özel mülkiyete sahip olma hakkı için, mülk sahibi olmayanlara yapmaları gereken "ödemeler" olduğunu belirtmektedir.

Sistemin işleyişi de bundan sonrası için finansman ve gelirin yeniden dağıtımı üzerinden işleyecektir. T. Paine, başta kamuya (kraliyet ailesine) ait arazilerin özelleştirilmesini ve büyük tarım arazilerinin sahiplerine %10 oranında bir vergi salınmasını ister. Böylelikle her vatandaş için bir emeklilik sistemi ve vatandaşlık maaşı ödenebileceğini belirtmektedir. Emekli ve 21 yaş üzeri her erkek ve kadına senelik belli bir ücret verilmesini savunmaktadır. Oluşturulan gelirlerden kalan kısmın ise '*sakat ve körlere*' engelli maaşı olarak dağıtılmasını savunmuştur.

Thomas Paine'in bu "*vatandaşlık maaşı*" benzeri görüşleri Malthus ve David Ricardo tarafından, dağıtılan kesimleri tembelleştireceği ileri sürülerek eleştirilmiştir. Hele Malthus, bu tarz bir yeniden dağıtım politikasının nüfusu aşırı artıracığı ve kıtlık baş göstereceğini dahi iddia etmiştir. Buna bağlı olarak refah ve üretimin baltalanacağı yönüne dikkat çekmiştir (Paine, 1999).

Sonraki yıllarda dahi uzunca bir süre tartışılan bu konular, sosyallik ve yardım konusu, pek çok karar vericiyi etkileyen bir husus olmuştur. Bu süreçte Hristiyanlık da gelişmelerden etkilenerek tersine bir uygulama gerçekleştirmiştir. Roma Katolik Kilisesinin

özellikle 1930’lu yıllarda yayınlanan “Papanın Mektupları”nda ortaya çıkan durumu tespit eden F. A. Hayek, Roma Katolik Kilisesinin “*sosyal adalet*” amacını resmi öğretisine dahil etmesine dikkat çekmektedir (Hayek, 1995).

Fakat 20. yüzyılda yaşanan savaşlar ve ekonomik krizler, sosyal hakların gelişmesine ve sosyal devletin kurumsallaşmasına katkıda bulunmuştur (Arın, 1985). Bu süreçte çalışanlar başta olmak üzere toplumlardaki dezavantajlı gruplar, kamu sosyal güvenlik ve yardım politikalarıyla desteklenmiştir. Ancak Refah Devleti uygulama ve düzenlemelerinin hep bir kaygılı eleştirileri ve gerekliliğine yönelik açıklamalar mutlaka olagelmıştır.

Sosyal Devlete Yöneltilen Bazı Eleştiriler

Konu, A. Giddens’in Üçüncü Yol olarak ifade ettiği “tam rekabetçi serbest piyasa gerekli ve reddedilemez, fakat serbest piyasanın oluşturduğu *eşitsizliklerin düzeltilmesi gerektiği*” ile yapıldığında piyasaya müdahale tamamen meşrulaşmaktadır (Giddens, 2000). Zaten özellikle 1929 krizi ve ardından yaşanan İkinci Dünya Savaşı, Keynesyen, sosyal devletçi ve müdahaleci devlet anlayışının değişik biçim ve ölçülerde de olsa, sosyal demokrat iktidarlar kadar liberal ve muhafazakar hükümetlerce de yaygın olarak uygulandığını göstermektedir (Pierson, 2000).

Liberal düşünürler bu politikaları en fazla 1970’li yıllarda yaşanan iki büyük petrol krizi sonrasında tartışmış ve haklı eleştirilerini yöneltmiştir. Çünkü bu dönem pek çok ekonomik sorunun bir arada yaşandığı ve görüldüğü bir dönemdir. Yüksek petrol fiyatları enflasyonu, maliyet artışını, işsizliği ve büyüme oranlarında düşüşü tetiklemiştir. Yüksek kamu harcamaları, kontrol edilemeyen bütçe açıkları ve borçlanma eğilimi kamu ekonomisinin sınırları ve harcamaların büyüklüğünün şiddetle tartışılmasına yol açmıştır (Alesina, 1999). Bu eleştiriler temelde şu altı ana başlık halinde ele alınabilir:

1. Piyasa süreci dışında yeni bir otoriter dağıtım mekanizmasının ortaya çıkarak, kişisel davranış ve özgürlükleri sınırlandırması,
2. Gönüllü sivil yardımlaşmayı ikinci plana iterek, her şeyin devletten beklenir hale gelmesiyle, çalışma ahlakı ve aile bağlarının zayıflaması (Gilder, 1981),
3. Sosyal devlet harcamalarının müteşebbisler üzerindeki vergi yükünü artırması ve ekonomik özgürlüklerini kısıtlayıp engellemesi,
4. Sosyal programların sayısındaki artış ve çeşitlenmeden dolayı devletin finansman sorunu yaşayıp mali krize düşmesi (Novak, 1990).
5. Refah devletinin iddiasının aksine eşitsizlikle, yoksullukla, işsizlikle ve enflasyonla mücadelede başarısız olması; hatta bunları çözmek isterken israfa yol açması
6. Sosyal harcamaların piyasanın rekabetçi yapısını bozarak istikrarsızlığa yol açması, müteşebbisler üzerindeki vergi yükünü artırması, uzun vadede büyümeyi yavaşlatarak reel ücretlerin düşmesine sebep olması sürekli olarak eleştirilmiştir. Devletler finansman sorununu çözmek için yüksek vergi oranlarına yönelmiş, fakat bu durum da ters teperek vergi gelirlerinin düşmesi sonucunu doğurmuştur. Bunu açıklayan ve kendi adıyla literatüre kazandırdığı “Laffer Eğrisi”, Arthur Laffer tarafından bu dönemde ortaya atılmıştır.

Konuya en önemli eleştiri yöneltenlerden olan Hayek, “*sosyal*” kavramının “pek çok olumsuzluğu gizlemek ve örtmek için bir araç ve bir bahane olarak kullanıldığını” ileri sürmüştür. Şüphesiz

liberallerin bu tenkitlerine, karşı cepheden de cevapların gelmesi gecikmemiştir.

Sosyal Devlet Eleştirilerine Cevaplar

M. Thatcher döneminde İngiltere’de, R. Reagan döneminde ABD’de uygulanmaya başlayan piyasa yanlısı politikalar, 1979 yılından itibaren etkinlik kazanmış ve Latin Amerika ile pek çok gelişmekte olan ülkenin de içinde yer aldığı ülkelere IMF ve Dünya Bankası destekli programlarla yürütülmüştür. Kamu kesimi tarafından gerçekleştirilen mal ve hizmet arzının piyasaya bırakılması, küresel boyutta faaliyet gösteren firmaların önünün açılması ve engellerin kaldırılması bu kapsamda değerlendirilebilecek ilk ve temel düzenlemelerdir.

Yine kamu kesiminin yükünü hafifletmek gerekçesiyle emeklilik ile ilgili düzenlemeler ve sigorta primlerinin yükseltilmesi buna ek olarak sayılabilir. Sosyal yardımların miktar ve değerinin düşmesi, oy potansiyeliyle ilintilendirilmesi ve çok muhtaç konumda olan (sakat, yaşlı ve işgörmez) gruplara yönlendirilmesi de devletin sosyal boyutu ertelemesi ve ikinci plana atmasına yol açmıştır. Hobbes’un da belirttiği gibi *“muhtaçlar, devlet yerine zenginlerin iyilikseverliğine terkedilmiştir”* (Hobbes,1993).

Liberalilerin eleştirileri cevaplandırılırken en önemli referans, 1929 krizi ve krizle ortaya çıkan olumsuz sonuçlar olmakta ve bunların unutulmaması istenmektedir. Özellikle Stiglitz’in eleştirisi ucuz emek ve işgücü ile sermayenin kârının katlanmasına ve her zaman *“yedek sanayi ordusu”* ile emek üzerindeki pazarlıkların arttığı yönündedir. Böylece piyasada örgütlü emeğin pazarlık gücü zayıflamakta, sözleşmeli ve kısmi zamanlı çalışma yöntemleriyle emek, gerçek değerinden uzaklaşmaktadır. Konu Türkiye’de de hem ideolojik hem de ekonomik boyutuyla tartışılmaktadır.

Türkiye’de Sosyal Devlet

“Devlet Baba”, “Darülaceze” ya da zora düşünce “Nerede bu devlet?” diye başlayan ifadeler, Türkiye’de hiç yabancılık çekilmeyen kavramlardır. Türkiye Cumhuriyeti devleti, ilk anayasasından itibaren sosyallik boyutunu anayasalarında yer vermiştir. Konu 1961 ve 1982 anayasalarının ilk maddelerde yerini almıştır. 1982 Anayasası md. 2’de sosyal devlet kabul edilmekle birlikte 2001 yılında yapılan düzenleme ile 65. Madde “*Sosyal Ödevlerin Sınırları*” başlığı altında devletin bu görevleri yerine getirirken “...Bu görevlerin amaçlarına uygun öncelikleri gözетerek ‘*malî kaynaklarının yeterliliği ölçüsünde*’ yerine getirir.” ibaresine yer vermiştir.

Türkiye özellikle muhtaç kimsesiz çocuklar ve gençler, özürlüler, özel eğitim gerektirenler, engelliler, yaşlı ve yoksullar gibi sosyal hizmetler grubuna yönelik faaliyetleri 1970’lerden itibaren geliştirmekte ve yürütmektedir. 2022 sayılı Yasayla 1977 yılında 65 yaşını doldurmuş muhtaç, güçsüz, kimsesiz ve sakat vatandaşlara aylık bağlanmış; hastanelerden yaralanma imkanı verilmiştir. 1980’li yılların başında 200 bin kişi bu kapsamda iken 2004 itibarıyla bu sayı bir milyonu aşmıştır. Ama yapılan yardımın miktarı oldukça düşük kalmıştır. Dönemin ekonomik şartları da (yüksek enflasyon ve yüksek bütçe açıkları konusu) sosyal alanlarda düzensiz uygulamaların sebebi olmuştur.

Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu (SHÇEK) ile Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu 1986’da kurulmuş, Yeşil Kart 1991 yılında yürürlüğe girmiştir. Döneminde büyük oranda istismar edildiği şaibesini üzerinde taşıyan Yeşil Kart uygulaması da Genel Sağlık Sigortası’nda yapılan düzenlemeler çerçevesinde, 1 Ekim 2008 tarihinde yürürlüğe giren 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kapsamına alınmış ve uygulama sona ermiştir.

Bu üç sosyal programa ek olarak 2001 Şubat krizi sonrası Dünya Bankası destekli yürütölen, küresel dayanışma amaçlı

“*Sosyal Riski Azaltma Projesi*” bulunmaktadır. Yine 2001 krizi sonrasında bütçelerde yoksullara yönelik eğitim ve sağlık gibi harcamalarda belirgin bir artış görülmektedir. Özellikle son yirmi yıl bütün dünya ile beraber Türkiye’de de ekonomik ve sosyal gelişmeler fazlasıyla konuşulmaya ve gündem olmaya başlamıştır. Bu konuda en etkin ve kamu için emredici niteliğe sahip belgeler, şüphesiz Kalkınma Planlarıdır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Sosyal Uygulamalar (2001-2005)

Kalkınma planları konuyu Özel İhtisas Komisyonu raporları marifetiyle ele almaktadır. ülkenin genel durumu ihtiyaçları ve gelecek projeksiyonu ve bu dönemin “Sosyal Güvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu”nda, primsiz sosyal destek sistemlerinin kaldırılması, devlete yük getirdiği gerekçesiyle bir öneri olarak yer almıştır. (s.57) Hükümetin 2004 yılına ilişkin acil eylem planında, Dünya Bankasının 2000/2001 Kalkınma Raporlarında çizdiği yoksulluğu azaltma programıyla uyumlu kararlar yer almaktadır. Bu çerçevede 19-21 Nisan 2004 tarihleri arasında SHÇEK öncülüğünde Ankara’da “Birinci Sosyal Hizmetler Şurası” toplanmıştır. Bu toplantıda alınan kararlarda devlet “bağımlı – sosyal yardım alan bireyler”den, ihtiyaç sahibi- “hak eden” bireylere yönelme kararı almıştır. Burada toplumsal gerilim bu yardımlarla giderilmek istenmektedir.

Yine o dönemde Kamu Yönetimi Temel Kanun Tasarısı, 5. (e,f), 8., 9., 11. ve geçici 1., 2., 3. maddelerdeki düzenlemelerle “yerleşmeye” vurgu yapılmaktadır. Geçici birinci maddenin “a” bendine göre il özel idarelerine ve belediyelere devredilecek idare ve görevler içinde sağlık ve SHÇEK görevleri de yer almaktadır. 11. maddede Türkiye’de hala şüpheyile bakılan sivil toplum kuruluşları gibi gönüllü örgütlenmelere devirden söz edilmektedir.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında Sosyal Uygulamalar (2007-2013)

Dokuzuncu Plan, “*Gelir Dağılımının İyileştirilmesi, Sosyal İçerme ve Yoksullukla Mücadele, Sosyal Güvenlik Sisteminin Etkinliğinin Artırılması*” başlıkları Ekonomik ve Sosyal gelişmede ana eksen olarak belirlenmiştir. Bu eksen, istihdam merkeze alınmıştır. Avrupa ülkelerinin uzun vadeli ekonomik ve sosyal gelişme hedeflerini ortaya koyan 2000 yılı Lizbon Stratejisinde hem rekabetçilik hem de istihdam merkezli bir yaklaşım benimsenmiştir. “*AB’nin, daha çok ve daha iyi iş olanağının ve daha geniş bir sosyal uyumun yaratılabileceği, dünyanın en rekabetçi ve dinamik bilgi ekonomisine dönüşmesi*” öngörülmekteydi. Ancak 2004 yılı Mart ayına gelindiğinde görüldü ki bu amaca dönük olarak sağlanan gelişmeler yeterli olmamıştır. Strateji yeniden formüle edilmiştir. Yeni yaklaşımda, “büyüme ve iş yaratma” AB’nin yakın ve öncelikli hedefi olmaya devam ederken, üye ülkelerdeki reform uygulamalarında ulusal inisiyatif ve sahiplenmenin güçlendirilmesi öngörülmektedir. Böylelikle Türkiye açısından AB’nin bu zaafiyeti, birliğin ekonomik ve sosyal standartlarına yakınsama olarak ortaya çıkmıştır.

Nitekim, sosyal güvenlik kuruluşlarına yapılan bütçe transferinin GSYH’ye oranı 1999’daki % 3,5’lik seviyesinden 2000 yılında % 2,6 seviyesine gerilemiş, ancak 2001 yılından itibaren sürekli artarak 2005 yılında % 4,8 seviyesine yükselmiştir. Bu nedenle sosyal güvenlik kuruluşlarının açıkları, önümüzdeki dönemde üzerinde titizlikle durulması gereken “*kamu maliyesi sorunu*” olarak kendini göstermeye başlamıştır. Sosyal güvenlik sistemindeki bu sorunların giderilmesine yönelik olarak; sosyal güvenlik kurumlarının tek çatı altında toplanması ve genel sağlık sigortasının kurulması amacıyla hazırlanan Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, TBMM tarafından kabul edilmiştir.

Değişen nüfus yapısı, özellikle eğitim, istihdam, sağlık ve sosyal güvenlik alanlarındaki politikaların gözden geçirilmesi, 2000 yılında sosyal sigorta programları tarafından kapsanan nüfus oranı % 82,2 seviyesinden 2005 yılında sırasıyla % 92'ye yükselmiştir.

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında Sosyal Uygulamalar (2014-2018)

Sosyal güvenlik sistemi kamu mali sistem için sürdürülemez bir yük teşkil etmesi temel vurgu olarak görülüyor. Şimdiden gerekli tedbirler alınmadığı takdirde, artan sağlık harcamaları, önümüzdeki dönemde sosyal güvenlik sistemi ve kamu maliyesi üzerinde baskı oluşturabileceğine dikkat çekilmektedir.

Yoksulluğun nesiller arası aktarımını engellemek için, eğitim alanındaki sosyal yardımlarda alt gelir gruplarına önem verilmiş, bu kapsamdaki yardımlar Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde yaklaşık iki katına çıkarılmıştır. 2006 yılında toplam kamu sosyal yardım harcamalarının GSYH'ye oranı % 0,86 iken, bu oran 2011 yılında % 1,18'e yükselmiştir. Kişi Başı günlük 4,30 Doların Altındaki Nüfus Oranı 2006'da % 13,3, 2011'de % 2,8, 2013'te %2,3, 2018'de %1 civarındadır. Bu durumda Gini Katsayısı da 0,38 rakamı ile umut verici olmuştur.

Sosyal güvenlik sistemine bütçe transferleri 2018'de % 4'e ulaşmıştır. Emeklilik yaşının düşük olması, emekli aylıklarına öngörülen oranların üzerinde artış yapılması, prim borçlarının yapılandırılması, yurtdışı borçlanma uygulamasının sürdürülmesi, kayıt dışı istihdamın ve kayıt dışı ücretin halen istenilen düzeye indirilememesi sosyal güvenlik sisteminin uzun dönemli mali sürdürülebilirliğini zayıflatmaktadır. Ayrıca, nüfusun yaşlanması; hastalık yükünün değişimi; yeni sağlık teknolojilerinin geliştirilmesiyle oluşan sağlık enflasyonu; sağlık bilinci ve gelir düzeyi artışına bağlı olarak sağlık hizmetlerine talebin artması gibi

nedenlerle sağlık harcamaları artış eğilimini korumakta ve mali sürdürülebilirlik üzerinde baskı yaratmaktadır.

Hedef olarak, sosyal refahın artırılması ve adaletli paylaşımın sağlanması ile istikrarlı büyüme sürecinin tesisinde önemli bir politika aracı olan kamu kaynaklarının etkin kullanımına dikkat çekilmektedir. Sosyal yardım ve hizmetlerde kamu, özel kesim ve STK'lar arasında koordinasyonun sağlanması, ek olarak da sosyal yardım istihdam bağlantısının güçlendirilmesine vurgu yapılmaktadır.

Onuncu Plan dönemi yeniden beş kara deliğın yaşandığı günlere hatırlatmada bulunarak, sosyal güvenlik harcamalarının cari açık üzerinde baskı oluşturduğunu belirtmektedir. Bu yüzden bu dönemde uzun vadede Türkiye'nin küresel bir ilaç Ar-Ge ve üretim merkezi olması, ilaç ve tıbbi cihaz alanında ülkenin rekabetçi bir konuma ulaşmasının önemine dikkat çekilmektedir.

Sosyal hizmet ve yardımlarının diğerk kamu hizmetleriyle koordineli, "aile odaklı olarak" etkin bir şekilde yürütülmesi öngörülmüştür.

Onbirinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Sosyal Uygulamalar (2019-2023)

Bu plan Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılını da içeren 2023 yılını da kapsaması bakımından daha kararlı öngörülerin yer aldığı bir plandır. Ekonomik ve sosyal kalkınma süreci öngörülmektedir. Sosyal güvenlik sisteminin mali sürdürülebilirliğinin güçlendirilmesi için kayıtlı istihdamın artırılması ilk hedef olarak belirlenmiştir. Sistemin kapsadığı nüfusun genişletilmesi ve prim tahsilatlarının artırılması sağlanarak bazı sayısal verilerde yer alan dengesizliklerin giderilmesi temel amaçtır.

Onuncu Plan döneminin sonunda Aktif Pasif dengesi 2018 yılı için 1,73 olarak tespit edilmiştir. AB ülkeleri ve pek çok OECD

ülkesinin yaklaşık üçte biri seviyesindeki bu rakam sosyal güvenlik sisteminin finansmanındaki temel sıkıntıyı göstermesi açısından dikkat çekicidir. Bunun anlamı kayıtlı istihdamın düşüklüğü ve sigortalıların prim ödentilerinin de en düşük seviyeden gösterilmesinin sonucudur.

Sosyal güvenlik sisteminin açıklarının hala milli gelir seviyesinin %4'ü seviyesinde olduğuna dikkat edilirse bütçenin önemli bir kaynağının sosyal güvenlik sistemine tahsis edildiği açıktır. 11. Plan'ın temel hareket noktalarından birisinin bu kısım olması boşuna değildir.

Plan döneminde başta tarım satış kooperatifleri, kadın kooperatifleri ile sosyal nitelikli kooperatifler olmak üzere öncelikli sektörlerde faaliyette bulunan kooperatiflere destek hedeflenmektedir. Bu süreçte aynı zamanda Ekonomik ve Sosyal Konseyin etkin ve işlevsel bir yapıya dönüştürülmesi de önemli bir gösterge olarak yer almaktadır.

Plan uygulamalarının belirli somut hedefleri oluşmuş görünmekle birlikte, gerçekleşme konusunda hep bir sıkıntı yaşanmıştır. Bir de planın doğası gereği hedeflerin analizi yapıp gerçekçiliği tartışılmak yerine yeni plan döneminde aynı şekilde listeye eklenmiştir. Son iki plan dönemi için sosyal içerme konusu, aile ve kadına yönelik geliştirilmesi beklenen alanlar umut verici olmakla beraber beklentilerin gerisindedir.

Onikinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Sosyal Uygulamalar (2024-2028)

Covid-19 pandemisi sonrasında hazırlanan bu plan, devlete olan ihtiyacı yeniden ortaya çıkarmıştır. Salgın, sağlık krizi olmanın ötesinde ülkeleri insani, ekonomik ve sosyal açıdan olumsuz etkilemiştir. Ulusal sınırları ortadan bir bulaş dönemi yaşanmıştır. Kendine yeten güçlü ulus devlet olgusu ön plana çıkmış, onunla mücadelede pek çok gelişmiş ülke ve araçlar yetersiz kalmıştır.

İklim değışikliğınden kaynaklanan dezavantajların da yer aldığı plan, adalet ve eşitlik ilkelerine vurgu yapmaktadır. İklim değışikliğınden en çok etkilenen bölgelerde yaşayanlar ile iklim politikasından etkilenecek insanları korumak ve desteklemek için uluslararası gündemde iklim adaletiyle ilgili politikalar geliştirilmektedir.

Sosyal yardım programlarının etkinliğı, doğrudan vergilerin payının artırılmasına bağlanmıştır. Bu da gelir dağılımının iyileşmesine katkı sağlayacaktır (s.22). Sorun sadece gelir dağılımı ile sınırlı kalmayıp; göç ve sığınmacıların düzensiz hareketliliğı ile aile olgusuna yönelik olumsuz gelişmelerin arttığına dikkat çekilmektedir (s.24). Sadece pandemi ile sınırlı kalmayan gelişmeler, deprem ve diğer afetler için de etkili politikalar geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bunun için daha kapsayıcı bir sosyal güvenlik sistemi ile daha etkin ve yaygın sosyal yardım ve hizmet sistemi oluşturulmaya başlanmıştır (s.40).

Sağlıklı yaşlanma anlayışına uygun, sosyal çevreyle etkileşimi amaçlayan bakım faaliyetleri geliştirilmek istenmektedir. Bunun için yaygın ve çeşitlendirilmiş bir sosyal yardım ve hizmet modeline odaklanılmıştır. Engellilere sunulan sosyal hizmetlerin çeşitlendirilip yaygınlaştırılması, engellilerin eğitime, sosyal hayata ve işgücü piyasasına bağımsız şekilde katılımına yönelik politikalar öngörülmektedir (s.40).

Konut, sosyal güvenlik, istihdam ve aileye yönelik çeşitli politika önerileri ve finansman modelleri bu planda yer almaktadır (s.77). Bütün bu süreçler şunu göstermektedir ki Türkiye, kısmi de olsa bir vatandaşlık temel geliri sistemini uygulamaya koymak zorundadır. Belki öncelikli olarak ihtiyaç sahiplerinden başlanabilir. Ancak bu sürecin geciktirilmesinin de sosyal maliyetleri olacaktır.

Sosyal devlet uygulamalarını destekler mahiyette bir vatandaşlık temel gelirin, ihtiyaç sahipleri ve desteğı muhtaç

kesimler öncelenerek ortaya konulması uygun olacaktır. Bu bir yurttaş olma hakkıdır. Vatandaşın bu gelirden pay almaya hakkı vardır.

Türkiye’de Yurttaşlık Payı Uygulama Zorunluluğu

Konu “*Sosyal Devlet ve Sosyal Güvenlik*” olduğunda, ilk akla gelen şüphesiz “sosyal güvenlik açıkları” olmaktadır. Hangi hizmetlerden hangi grupların, neye göre faydalandığı etkileri, sonuçları irdelenmeden sorunu salt bütçeden aktarılan pay olarak görmek yanıltıcı olmaktadır.

Türkiye’de kamu kesimi borçlanma gereğini (KKBG) arttıran kalemlerden birisi olan özelde “sosyal güvenlik”, genelde “*sosyal harcamalar*” özellikle 1994 krizi sonrasında sıklıkla gündeme getirilmeye başlanmıştır. Şüphesiz o zamandan beri bazı yazarlar tarafından “*beş kara delik*” ten biri olarak tanımlanan bu harcamaların yeniden yapılandırılması için çok sayıda yasa taslak ve önerileri hazırlanmıştır. Özellikle 1999 yılı sonrasında işsizlik sigortası yasası ile başlayan süreç, Bireysel Emeklilik, Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Yasası, Devlet İhale Yasası ve Kamu Yönetiminin Temel İlkeleri ve Yeniden Yapılandırılması Hakkında Kanun ile devam etmiştir. Bütün bu yasalardaki temel yaklaşım harcamaların ve kamu ekonomisinin çıktı boyutunun disipline edilmesidir. Bu sayede devletin sosyal boyutu ile ilgili düzenlemeler yeni baştan ele alınmaktadır. Devletler, dolayısıyla siyasi iktidarlar harcama listesini oluştururken “*demokrasi açığı*” ile “*bütçe açığı*” arasında bir tercihe zorlanmaktadır. Sonuçta bütçe açıkları diyerek sınırlanan sosyal harcamalar, kaynakların başka türlü dağılımında ve önceliklendirme sırasının değişmesi halinde adı her ne şekilde ifade edilmiş olursa olsun, sosyal harcamaların etkileri toplumda mutlak surette görülecektir.

Ülkenin geliri artarken bazı kesimlerin sabit kalması hatta düşmesi çelişkili bir durumdur. Refah Payı olarak adlandırılan bu

pay, mevzu bahis olan kesimler için bir hak olarak tahsis edilecektir. Çalışan, üreten, ücretli kesim refahtan pay alamadıkça küçülmekte ve başka sosyal meselelerin kaynağı olan anomaliler gelişmektedir. Bunu önlemenin yolu, devleti bu dezavantajlı kesimlerden yana tavır aldırılmaktadır.

Yurttaşlık Payında Taraflar ve Uygulama Yolları

Devletin vatandaşlarına sunduğu refah payı devlet olmanın gereğidir. Sosyal devletin yurttaşına hak olarak ödemesi gereken yardımlar bireyi yurttaş haline getirmenin uygulamasıdır. Vakıf ve dernekler aracılığıyla yapılması ise hayır boyutuna indirgemektir. Bağımlılık ve kişiye minnet duygusu oluşturmaları sebebiyle tolu mu, bir tür taraftar gruplar haline dahi dönüşebilir. Bu durum, yurttaşların devlete aidiyetini zayıflatacak ve yurttaşlık bilincinin kaybolmasına sebep olacaktır. Bu da, Türkiye gibi ülkelerin zaman içerisinde bir takım sosyal ve siyasal hareketler ile karşı karşıya gelmesine sebep olacaktır. Bu yüzden yurttaşlık payı, en zayıf halkalara ulaşmalı *“Kadın, Aile ve Genç”* odaklı olmalıdır.

Yurttaşlık Payından Kadına Yönelik Aktarım

Yurttaşlık payı uygulamasının odağında *“Kadın”* yer almaktadır. Ülkenin yarattığı *“Refah Payı”* da paylaşılmalıdır. Oysa söz konusu pay gittikçe küçülmüş, çalışan, üreten, ücretli kesime ayrılması gereken paylardan, bu kesimlerin hakkı yok denecek noktalara düşmüştür.

Kadının genetiği gereği, neslin devamı ve çoğalması sorumluluğu kadındadır. Ancak kadın bu görevini yerine getirirken savunmasız kalmıştır. O halde bu görevi üstlenen kadının korunup kollanması görevi de devlette olmalıdır.

Kadının bu rolünü gerektiren ana etmenler;

- Toplumsal iş bölümünde annelik de sosyal ve toplumsal bir roldür. Bu rolü sadece bununla sınırlamadan anlamak

ve açıklamak zorunludur. Bunu pek çok “*ahlakçı toplum*” tezleri dışında değerlendirmek gerekmektedir. Analık bir yandan anatomik bir durum diğer yandan toplumun devamının bir parçasıdır.

- Nasıl ki erkekler toplumsal iş bölümünde avcı, toplayıcı ve korumacı (asker) rolü üstlenmişse, kadınlar da rollerine ek olarak doğurganlıkla, “*Analık*” rolünü de üstlenmişlerdir.
- Analık rolü ile Kadın, bu tür topluluk toplumsal yapısının merkezine oturmuştur. Kadın, doğurganlık için topluluk içinden tercih edeceği kişi ile neslini sürdürür.
- Üremenin garantiye alınması, doğacak çocuğun beslenme ve güvenlik gibi gereksinimlerinin karşılanması ise, o topluluktaki bu rolde görev alacak erkeklerle düşmektedir.

Bu noktada kadının ve kendisini himaye edecek bir çatının oluşmaması ihtimalinde devlet, yurttaşlarının insanlık onuruna yakışan temel gereksinimlerini karşılaması gerekir. Bu bir haktır ve talebe bağlı olmaksızın karşılanmalıdır. Nitekim 1961 Anayasasının sosyal güvenlikle ilgili 48. maddesindeki hükme benzer hüküm 1982 Anayasasının “sosyal güvenlik” başlıklı 60. maddesinde de yer almıştır: “*Herkes sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet bu güvenliği sağlayacak gerekli tedbirleri alır ve teşkilatı kurar.*” denilmektedir.

Yurttaşlık Payı konusunda kadın denilince, ailenin odağında bir kadın öngörülmektedir. Kadının bu odağına halel gelmemelidir. Nüfusun yarısı kadınlardan oluştuğu halde, istihdamın ise sadece %30’unun kadın istihdamı olması bile mağduriyetlere açık kapı bırakmaktadır. Toplumu hayırseverlik odaklı örgütlemek bile yeni sessiz mağdurların artmasına sebep olabilir. Hayır, bağış ya da

yardım, “hak” bağlamında değerlendirilemeyeceği için kadın ve ailenin mağduriyetinin önüne geçmek esas olmalıdır.

2001 Güçlü Ekonomiye Geçiş Programında yer alan sosyal güvenlik açıkları konusu, refah devleti harcamalarının mali anlamda bir “yük” olarak algılanmasına sebep olmuştur. Bu da devletin sosyal niteliğinden uzaklaşmaya sebeptir. Ancak, sosyal devletin rolü, yarı kamu olarak adlandırılan vakıf ve derneklere aktarılmıştır. Bunların aracılığı ile yürütülmeye sağlanan hizmetlerin finansmanının bir kısmı da kamu tarafından sağlanmıştır. Aile, kadın gibi tekil bir bireyden daha büyük ve güçlü görünmekle birlikte, kırılganlıkları da oldukça fazladır.

Yurttaşlık Payından Aileye Yönelik Aktarım

Aile sadece anne-baba ve çocuklardan oluşmamaktadır. Beraber yaşayanlar, birlikte yaşayan kardeşler, eşlerden birisinin vefat ettiği kişilerden oluşan topluluklar da aile olarak sayılmaktadır. Aile destekleri, aileler ve gençleri kapsar mahiyette planlanmalıdır.

- Aileler İçin, “*Aile Dayanışması*”,
- Gençler İçin “*Proje18*” (Bu bir ülke vizyonu olarak planlanmalıdır.)

Aileler İçin, “*Aile Dayanışması*”, bu ülkede doğan her kişinin, ülkenin saygın bir yurttaşı olarak yetiştirilmesi ve büyümesini esas almalıdır. Gençlik programları ise onların hayata başlangıcında hem bir can suyu olmalı hem de bir güvence vermelidir. Bu süreç çocukluktan başlayıp, vatandaşlık belgesini almakla kazanılan bir hak olmalıdır.

Fiil ve hak ehliyetine ulaşan her 18 yaşına ulaşan çocuk için bir güvencesinin olması önemlidir Yurttaş dayanışması aileyi koruma odaklı olmalıdır. Bunun da merkezinde kadın yer almalıdır. Tüm yurttaki bütün aileler temel alınarak, öncelik dezavantajlı kesimlerden başlamak üzere ilgililere ulaştırılmalıdır.

Buradaki uygulamada öncelik, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmaktır. Sonrasında ailelerin ekonomik ve sosyal durumları dikkate alınmalıdır. Bu konu “*Vatandaşlık Temel Geliri*” gibi herkesi kapsamak yerine; “*Garanti Edilmiş Minimum Gelir*” seviyesinin taahhüt edilmesi konusuna odaklanmaktadır. Uygulamaya ilişkin kıstaslar bu genel ilkeler çerçevesinde yapılırken, elbette ki yurttaş bilinci ve sorumluluğunu taşımak buna ilişkin ek programlar geliştirmek de esas olmalıdır.

Aile ve gençlik için aktarılan kaynaklar karşılıksız planlanmalıdır. Bunun da kendine göre bir takım sapmaları olma ihtimali her daim bulunmaktadır. Sonuçta amaç bağımlılık oluşturmak değil, soruna kalıcı çözümler geliştirmektir. Ekonomik sorunların derinleştiği, geri kalmış bölgelere öncelik vererek geliştirilen eylem planları yurttaş dayanışmasını geliştirecektir. Merkezi yönetim ve yerel yönetimin bu konudaki işbirliği, toplumu zinde tutacaktır.

Kaynakların finansmanını sonuçta vergi mükellefleri sağlamaktadır. Yapılacak ödemelerin pilot uygulamalarla güçlendirilmesi, iyi uygulama örneklerinin geliştirilmesi sürecin yayılması ve etkinliğine katkıda bulunacaktır. Burada özellikle milli gelirden aldıkları paya göre illerin değerlendirilmesi, gelir dağılımının görece iyileştirilebileceği bölgelerin seçilmesi etkili olacaktır. İl ve ilçeler için geliştirilen kriterler ve kaynak dağılımının belirli esaslara göre yapılması güven ve adalet duygusunu pekiştirecektir.

Aşağıda belirtildiği gibi bazı kriterler geliştirilebilir:

- Aile odaklı destek, kadın üzerinden yürütülür ve belirlenecek rakam kadına ödenir.
- Bir yandan, demografik ve ekonomik analizler yapılırken, diğer yandan, ülkenin üniversiteleri, meslek odaları ve gönüllü kuruluşları aracılığı ile işbirliği ve

öncelikli kesimler ile ilgili programlar hayata geçirilebilir. Bu ödemeler devletin bir hayır işi ya da bir bağış işi olarak değerlendirilmemesi için ailelerin durumuna ilişkin bölgesel projeler geliştirilebilir. Böylece finansmanın sürekliliği ve toplumun büyük bir kesiminin üretimin içerisinde tutulması da sağlanabilir.

- Engelli ve destek programlarında üretken olamayacaklar için de daha farklı sosyal projeler hazırlanabilir. Mesela sadece yaşlılar için bile özel programlar hazırlanabilir. Çocukların gündüz bakım evleri-kreşleri sadece ticari bir işletme olarak planlanmaksızın toplumsal dayanışmaya bağlı organize edilebilir. Bu da sosyal hizmet birimi etkisi oluşturabilir.
- Kimin kapsama alınacağı önemli bir sorundur. Tek başına yaşayan “kadın ya da erkek” ekonomik ve sosyal durumuna bakılmaksızın aile kapsamında değerlendirilmelidir. Adayların hazırlayacakları ya da hazırlanan prototip projeler kapsamında geliştirecekleri üretim, bir vatandaş dayanışmasına dönüşebilir.
- Gençler İçin 18 yaş önemlidir. Onların hayata daha umut ve güvenle başlamasına katkı sağlayacak destek ve projelerin özgüveni de geliştirmeye katkısı olacaktır. Ailede, okula giden çocuk ve gençlerin sürecin bir parçası olması sağlanabilir. Bu durumda öncelik, okul çağındaki gençlere verilebilir.
- Gençlik projeleri toplum için de bir güvencedir. Bu proje ile çocuklar ve gençlerin eğitimlerinin yanında bir meslek edinmeleri ve ailenin üretim süreçlerinin içerisinde olması sağlanır
- Konunun keskin yanı “*kaynak tahsisi*” sorunudur. Yeni doğan her çocuk için yapılacak kaynak tahsisi, bu paranın

tutulacağı hesaplar, o finansmanı kullanmayı hak edene kadar geçecek zamanda “*fon yönetimi*” de önemlidir. Ülkenin refah payı göz önünde bulundurularak belirlenecek miktarda para, büyük atılımlar için birer ana kaynağa dönüştürülebilir.

- Bu kaynakların işletilmesi, fonlarda değerlendirilmesi ayrı bir fon yönetiminin konusudur.
- 18 yaşına gelen gençlerin bu kaynağı kullanma şartları da önemlidir: Üniversite, meslek okulları, halk eğitim merkezleri, yerel yönetimlerin proje ofisleri, aracılığı ile gençlere uygun birer proje üretimi ile bu fonlar kullanılabilir.
- Özellikle 18 yaş grubu bu fonlarla iş kurabilir, üniversite eğitimi alabilir, akranları ile ortak girişim planlayabilir. Bilgi, görgü, becerilerini arttıracak faaliyetlere girebilir. Bu destekler evlilik için bile kaynak olabilecektir. Bu fonların nereye nasıl kullanılacağına ötesinde planlar için imkan sunması önemlidir. Sonunda yurttaşlık bilinci ile devlete bağlılığı da arttıracaktır.

Yurttaşlık Payı Uygulamasında Ortak Buluşma Noktaları

“Kadın, Aile ve Genç” üzerinden yapılan uygulamalarda öncelik, ülke kaynakları ile yapılan ödemelerin üretkenliğini arttırmaktır. Bu amaçla kırsal kesimde, tarım ve hayvancılık gibi alanlar kooperatif odaklı örgütlenmeler, kasabalarda ise, daha çok geleneksel üretim atölyeleri kooperatif ya da küçük aile işletmeleri olarak teşvik kapsamına alınabilir.

Şehirlerde ise, sanayi toplumunun üretim ilişkileri teşvik edilecek, mahalle üretim atölyeleri ideal gelişme alanlarıdır. Meslek okulları ile Üniversitelerin işbirliği, ailelerin ve gençlerin üretimin içinde tutulmalarını sağlayabilir. Üretilen ürün ve hizmetlerin bir

kalite standardının olması için, proje ofisi desteği hatta kalite kontrol ofisleri de planlanabilir.

Bütün bu projeler hem yurttaş dayanışması hem de yurttaşların fonlanması ile toplumu dinamik hale getirecektir. Her iki projenin de odağında insan vardır. Bu bir bürokratik işlemler silsilesi değil tam aksine bireyi ve aileyi koruyan, istihdamı ve üretimi arttıran bir uygulama olarak gelişime açıktır. Toplumsal çatışmalar nüfus artışı, kaynakların azalması sebebiyle değil; kaynakların adil paylaşılmaması sebebiyle artmaktadır.

Sonuç

Sosyal devlet günümüzde yadsınamayan ve ihmal edilemeyen bir konuma sahiptir. Gelenek kadar dini ve kültürel öğeler de sosyal devletin gelişmesine ve yerleşmesine yol açmıştır. Sosyal devleti sahiplenener kadar eleştirenler de bulunmaktadır. Sınırları belli olmayan bir masrafçı yapı Hayek'in deyiimiyle sosyalliği “... *sahibinin pek çok şeyi gizlediği bir örtü*” olarak kullanabilecek ve bu da siyasi iktidarların harcama eğilimini arttıracaktır. Liberallerin bile bir noktaya kadar kabullendiği sosyal harcamalar için bir sınır çizilmesi, günümüz Alman ve İskandinav ülkeleri örneklerinde de görüldüğü gibi şarttır.

Türkiye’de sosyal harcamalardan söz edildiğinde hep kaynak sorunu gündemlenmektedir. Yıllık bütçenin %1,5-2 civarındaki sosyal harcamalar için mali disipline engel olup olmadığı konuşulmaz bile. Bugün Türkiye için yapılan, pek çok araştırmaya konu olan ve araştırmacılar arasında hem fikir olunan husus, bir şekilde yönetilemeyen ve tamamen bir karşılıksız transfer haline gelen iç borç faizleridir. Faizlere giden her kuruş kaynak, bütçe imkanlarını daraltmakta ve toplumu da germektedir. Ekonomi politikalarında faizin indirilmesi ve borcun döndürülmesi aciliyetini korumaktadır.

Sorun, sosyal harcama yapmak yerine borç ödeme ekonomiyi dengeleme mantığına dönüştüğünde toplam refah yerine “*toplam mutsuzluk*” artmaktadır. Pek çok tezat durum baskı ve çıkar gruplarının da etkisiyle “*devlet*”, dolayısıyla “*vatandaş*” aleyhine dönebilmektedir.

Bu bölüm kapsamında sosyal harcamalardan, sosyal devlete ve oradan da Türkiye örneğinde “*Yurttaşlık Payı*” konusu irdelendi. Her şeyden önce bu konu vatandaş için bir hak olarak görülmedikçe soruna yaklaşımlar çözüm odaklı olmayacaktır.

Şurası da bir gerçek ki sosyal harcamalarda, özellikle eğitim ve sağlık alanında yapılan harcamalarda bir birimlik artışın, ortalama ömür ve yaşam kalitesini farklı oranlarda arttırıcı; bebek ölümleri ile genel ölüm oranı ve sağlık harcamalarını azaltıcı etkiye yol açtığı Dünya Bankası ve Türkiye ampirik çalışmalarıyla kanıtlanmıştır.

Yeni ve spesifik önermelerden biri olan sosyal belediyeçilik konusu, yerel yönetimlere yüklenen yeni ve aktif misyonla etkinleştirilebilir. Bu sayede, belediyelerin sosyal fonksiyonları artarken sosyal yaşam içinde daha aktif hale gelebilirler. Bu sosyal fonksiyonlar gelişmiş ülkelerde gönüllü ve özel teşebbüslere, tarihi geleneğimizden günümüze ise vakıflara bırakılmıştır. Bunun mantığı, sorunların kaynaklandığı noktada çözülmesine (yerindenlik ilkesi) ve halkın katılımı gerçekleştiği için birlik ve dayanışma ruhunun pekişmesine dayanmaktadır. P. F. Drucker üçüncü sektör olarak sosyal hizmet veren sektörün ABD’de istihdam içindeki payının %25 olduğuna dikkat çekmektedir. Bu itibarla sosyal hizmet veren bu birimlerin hukuki alt yapısı ve koordinasyonu konusunda merkezi hükümetler rol üstlenmelidir.

Sosyal harcamalar alanında genel hizmetler ile yoksullukla mücadele ve yoksullarla ilgili mali programların birbirinden ayrılması, harcamaların etkinliği konusunda olumlu gelişmelere yol açabilecektir. Bu sayede her harcama için ön ad haline gelen “sosyal”

kelimesi de rasyonelleşebilecektir. Dayanışmacı uygulamalar topluma bir güven ortamı sunacaktır.

Kaynakça

Alesina, A. (1999). Too large and too small governments. In V. Tanzi (Ed.), Economic policy and equity (pp. 216–234). Washington, DC: IMF.

Arın, T. (1985). Kapitalist düzenleme, birikim rejimi ve kriz 1: Gelişmiş kapitalizm. İstanbul: Uluslararası Yayıncılık.

Bulutoğlu, K. (1978). Türk vergi sistemi (Cilt 1). İstanbul: Fakülteler Matbaası.

Galbraith, J. K. (1996). The good society: The humane agenda. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Giddens, A. (2000). Modernliği anlamlandırmak: Anthony Giddens’la söyleşiler (M. Sağlam & S. Uyurkulak, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.

Gilder, G. (1981). Wealth and poverty. New York, NY: Basic Books.

Goodwin, B. (1982). Using political ideas. New York, NY: John Wiley & Sons.

Hayek, F. A. (1995). Kanun yasama faaliyeti ve özgürlük: Sosyal adalet serabı (M. Erdoğan, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Hobbes, T. (1993). Leviathan (S. Lim, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Kutup, S. (1970). İslam’ın dünya görüşü (A. Arslan, Çev.). İstanbul: Arslan Yayınları.

Novak, M. (1990). Morality, capitalism and democracy. London: Institute of Economic Affairs.

Paine, T. (1999). Ligeretten til jorden [Dijital sürüm]. Erişim tarihi: 10 Aralık 2025, <https://bibliotek1.dk/e-boeger/thomas-paine/ligeretten-til-jorden>

Pierson, C. (2000). Modern devlet (D. Hattatoğlu, Çev.). İstanbul: Çivi Yazıları.

Schumpeter, J. A. (1954). The crisis of the tax state. International Economic Papers, (4). London: Macmillan.

TCSBB. (2024). Onikinci kalkınma planı (2024–2028). Erişim tarihi: 9 Aralık 2025, <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>

BÖLÜM 17

SOSYO EKONOMİK GELİŞMİŞLİK SIRALAMASI: SEÇİLMİŞ YAŞAM KALİTESİ GÖSTERGELERİ İSTANBUL İLİ ANALİZİ

Burcu KILINÇ SAVRUL¹

Mesut SAVRUL²

Giriş

Kamu politikalarının etkinliği, yalnızca alınan kararların içerikleriyle değil, aynı zamanda bu kararların uygulanabilirliğinin, etkililiğinin ve bölgesel farklılıklarının nesnel, ölçülebilir göstergeler aracılığıyla değerlendirilmesiyle belirlenir. Bu bağlamda nicel temelli analizler, kalkınma ekonomisi, yerel yönetim, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal refah politikalarının değerlendirilmesinde önemli araçlardır. Türkiye gibi sosyo-ekonomik açıdan heterojen bir yapıya sahip ülkelerde, iller düzeyinde toplanan verilerin kıyaslamalı analizleri, bölgesel kalkınma farklarının ampirik olarak ortaya konmasına olanak sağlar.

Çalışma, Türkiye’deki 81 il için yedi farklı kamu hizmeti ve toplumsal gösterge alanında elde edilen güncel verilere dayanarak, veri odaklı stratejik durum analizi gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. İncelenen göstergeler; içme-kullanma suyu şebekesi hizmet kapsamı, atık yönetimi hizmet kapsamı, motorlu kara taşıt yoğunluğu, kişi başına elektrik tüketimi, mutluluk düzeyi, suç oranı ve boşanma oranıdır. Bu göstergeler; altyapı hizmetlerinden çevresel yönetime, bireysel yaşam kalitesinden sosyal istikrara kadar geniş bir politikayı yansıtmaktadır.

Özellikle İstanbul örneği üzerinde yoğunlaşan bu analiz, İstanbul’un Türkiye ortalamasına, en yüksek ve en düşük performans gösteren illere göre karşılaştırmalı konumunu da belirlemekte ve her göstergenin ardında yatan yapısal nedenleri politik ekonomi perspektifinden tartışmaktadır.

Literatür

Türkiye’de bölgesel farklılıkların sosyal, ekonomik ve kültürel göstergeler üzerindeki belirleyici etkisi uzun yıllardır sosyal bilimlerin ana araştırma konularından biri olmuştur. Bu bağlamda, bölgesel eşitsizliklerin çok boyutlu analizleri, sadece mekansal planlama ve kalkınma politikalarını değil, aynı zamanda refah, mutluluk, suç, boşanma gibi toplumsal yapıların doğrudan belirleyicileri olarak da ele alınmaktadır.

Dönmez (2022), Türkiye’deki bölgesel yoksulluğun temel nedenlerini mekansal eşitsizlikler bağlamında ele alarak, kamu hizmetlerine erişim, istihdam yoğunluğu, elektrik

¹Prof.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, kilineburcu@hotmail.com, 0000-0001-7114-0084.

²Doç Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, msavrul@gmail.com, 0000-0003-1513-1874.

tüketimi gibi ekonomik göstergelerin yoksullukla doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışmada, nüfus yoğunluğu ve istihdam kapasitesi gibi göstergelerin kamu hizmetlerinin erişilebilirliği üzerinde ciddi etkiler yarattığı vurgulanmıştır.

Akış (2015) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada, boşanma oranları ile mutluluk düzeyleri arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir. Yani boşanma oranları arttıkça mutluluk düzeylerinin azaldığı; bu durumun özellikle büyükşehirlerde ve yüksek göç alan illerde daha belirgin olduğu ifade edilmektedir. Bu tespitin, İstanbul gibi metropollerin sosyolojik baskılar ve ekonomik stres kaynaklı aile yapısı çözümleriyle örtüştüğü ileri sürülmektedir.

Baran (2021), Türkiye'de cinsiyet eşitsizliği ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi mekansal veri analizine dayalı olarak incelemiş, bölgesel gelişmişlik düzeyleri ile kadınların iş gücüne katılımı ve sosyal haklara erişimi arasında güçlü korelasyonlar olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle boşanma oranlarının yüksek olduğu bölgelerde kadınların ekonomik bağımsızlığının daha yüksek seviyelerde olduğu vurgulanmıştır.

Susan (2021) ise sürdürülebilir yaşam kalitesi bağlamında Türkiye kentlerinin yaşam memnuniyeti, kamu hizmetleri ve çevresel faktörler açısından kümeleme analizini yapmış, bu değişkenlerin yaşam memnuniyetine etkisini detaylı biçimde değerlendirmiştir. Çalışma, İstanbul gibi büyükşehirlerin yüksek tüketim düzeylerine rağmen yaşam kalitesi bakımından daha geride kaldığını göstermektedir.

Altınsoy (2019), Türkiye'de geliştirilen bir sosyo-politik gelişmişlik endeksi önerisi ile trafik yoğunluğu, suç oranı, çevresel stres gibi değişkenlerin bireysel mutluluk ve toplumsal refah üzerindeki etkisini çok boyutlu veri setleriyle açıklamış ve İstanbul'un bu değişkenlerin büyük çoğunluğunda negatif dışsallıkların merkezinde yer aldığını vurgulamıştır.

Bölgesel eşitsizliklerin kamu hizmetlerine erişim ve toplumsal refah üzerindeki etkisi, küresel ölçekte de sosyal bilimlerin kesişim noktalarından biridir. Gelişmişlik düzeyi farklı ülkelerde değişkenlik gösterse de, özellikle kentsel-kırsal ayrımı, altyapı yatırımları, bireysel tüketim düzeyleri ve sosyal göstergelerin mekansal dağılımı, kamu politikalarının etkinliğini değerlendirmede önemli bir çerçeve sunar.

Rodriguez-Pose (2018), Avrupa genelinde bölgesel eşitsizliklerin neden olduğu coğrafi öfke kavramını analiz ederek, kamu hizmetlerine erişim, ekonomik fırsatlar ve refah algısı arasındaki ilişkilerin siyasal kutuplaşmayı nasıl tetiklediğini göstermektedir. Bu çalışmada, kamu hizmetlerindeki mekansal eşitsizliklerin sadece ekonomik değil, toplumsal sonuçlar da doğurduğu vurgulanır.

OECD (2021) raporu, üye ülkelerde elektrik tüketimi, motorlu taşıt sahipliği, ulaşım altyapısı ve kamu hizmetlerine erişim gibi göstergelerin coğrafi dağılımını incelemekte; şehirleşme düzeyi arttıkça bireysel refah göstergelerinin farklılaştığını, ancak yaşam memnuniyetiyle her zaman doğru orantılı olmadığını ortaya koymaktadır. (PDF bağlantısı)

Florida, Mellander ve Stolarick (2009), mutluluk düzeyleriyle sosyal altyapı arasındaki ilişkiyi ABD örnekleminde incelemiş, büyük şehirlerde refah ve tüketim düzeyinin yüksek olmasına rağmen mutluluk skorlarının kırsal bölgelere göre daha düşük olduğunu göstermiştir. Bu durum, İstanbul gibi büyük metropollerde de benzer şekilde gözlemlenmektedir.

UN-Habitat (2022) tarafından hazırlanan World Cities Report, suç oranları ve sosyal bütünlük arasındaki ilişkinin özellikle hızlı göç alan metropollerde zayıfladığını ve kent güvenliğinin sadece kolluk gücü değil, sosyal politikalara da bağlı olduğunu belirtmektedir.

Eurostat (2020) raporu ise Avrupa'da boşanma oranları ile kadınların iş gücüne katılımı, eğitim düzeyi ve kentleşme düzeyi arasında pozitif korelasyon bulunduğunu ortaya

koymuştur. Türkiye'nin batı illerindeki boşanma oranlarının yüksekliği bu modelle paralellik göstermektedir.

Banerjee & Duflo (2019) ise çalışmalarında, ekonomik göstergelerin her zaman bireysel mutluluğu veya toplumsal istikrarı yansıtmadığını; güven, kamu hizmetleri kalitesi ve sosyal eşitlik gibi faktörlerin refah politikalarının temelini oluşturduğunu savunmaktadır.

Yaşam Kalitesi Göstergelerinden İnsani Tüketim Amaçlı Su Tüketim Oranında İstanbul İlinin Analizi

İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı, bir yerleşim yerindeki toplam belediye nüfusunun ne kadarının merkezi su altyapısından, yani şebeke sisteminden doğrudan içme ve kullanma suyu temin ettiğini gösteren bir göstergedir. Bu oran, kamu altyapısının kapsayıcılığı ve yerel yönetimlerin hizmet sunma kapasitesi açısından kritik öneme sahiptir. Yüksek oranlar, su temininde modern altyapının geniş kitlelere ulaştığını, böylece halk sağlığı ve yaşam kalitesi açısından olumlu koşulların sağlandığını gösterir. Düşük oranlar ise kırsal alanlarda altyapı eksikliği, eşitsiz hizmet dağılımı ya da alternatif (kuyu, tanker, dere suyu vb.) kaynaklara bağımlılığı işaret eder. Ayrıca bu oran, iklim krizi bağlamında su yönetimi politikalarının sürdürülebilirliğini ve kır-kent hizmet farklılıklarını değerlendirmede de stratejik bir ölçüt olarak kabul edilir.

Tablo 1: İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu İçindeki Oranı: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%) (2022)
1	Adana	100
2	Amasya	100
3	Antalya	100
4	Aydın	100
5	Balıkesir	100
6	Bayburt	100
7	Burdur	100
8	Bursa	100
9	Çorum	100
10	Denizli	100
11	Elazığ	100
12	Erzincan	100
13	Erzurum	100
14	Eskişehir	100
15	Isparta	100
16	İstanbul	100
17	İzmir	100
18	Karabük	100
19	Kırşehir	100
20	Kocaeli	100
21	Konya	100

22	Kütahya	100
23	Malatya	100
24	Sakarya	100
25	Sivas	100
26	Tekirdağ	100
27	Yalova	100
28	Ankara	99
29	Artvin	99
30	Bilecik	99
31	Bolu	99
32	Çankırı	99
33	Edirne	99
34	Karaman	99
35	Kayseri	99
36	Kırıkkale	99
37	Kırklareli	99
38	Mardin	99
39	Mersin	99
40	Niğde	99
41	Samsun	99
42	Siirt	99
43	Tunceli	99
44	Van	99
45	Yozgat	99
46	Zonguldak	99
47	Adıyaman	98
48	Afyonkarahisar	98
49	Aksaray	98
50	Bartın	98
51	Batman	98
52	Bitlis	98
53	Çanakkale	98
54	Gaziantep	98
55	Gümüşhane	98
56	Kars	98
57	Kastamonu	98
58	Muğla	98
59	Nevşehir	98
60	Tokat	98
61	Bingöl	97
62	Hatay	97
63	Kahramanmaraş	97
64	Manisa	97
65	Muş	97
66	Ağrı	96
67	Osmaniye	96

68	Şırnak	96
69	Uşak	96
70	Diyarbakır	95
71	Giresun	95
72	Şanlıurfa	95
73	Düzce	94
74	Ordu	94
75	Rize	94
76	Hakkari	92
77	Iğdır	92
78	Sinop	91
79	Kilis	90
80	Trabzon	89
81	Ardahan	88

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Türkiye'deki 81 ilin tamamını kapsayan tablo, kentlerin altyapı hizmetlerine erişim düzeylerini ortaya koymakta ve kamu politikalarının etkinliği açısından önemli göstergeler sunmaktadır. Türkiye genelinde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %97,79'dur. Bu oran, genel olarak yüksek bir erişim düzeyine işaret etmektedir. Ancak iller arasında kayda değer farklılıklar mevcuttur. En yüksek orana sahip Adana, İzmir, İstanbul, Bursa vb. 27 il; en düşük orana sahip (%88) il ise Ardahan ilidir. İstanbul, ülke ortalamasının 1,02 katı seviyesindedir. İstanbul, en düşük oranlı il olan Ardahan'dan %14 daha yüksek düzeydedir.

İstanbul, Türkiye'nin hem nüfus hem de ekonomik olarak en büyük metropolüdür. Şehirde içme ve kullanma suyu şebekesiyle kapsama oranı yüksektir. Bu, yalnızca teknik altyapının güçlü olduğunu değil, aynı zamanda kamu hizmetlerinin sürdürülebilirliğinde etkin bir yerel yönetim modeli benimsendiğini gösterir. Ayrıca İstanbul, Türkiye ortalamasına göre %2,2 daha yüksek hizmet oranına sahiptir. İstanbul'un su şebekesi erişimi, Ardahan'ın %88'lik oranına göre %14 daha yüksek, yani 1,14 kat fazladır. Diğer büyükşehirler arasında Ankara, İzmir, Bursa da benzer oranlara sahiptir. Bu, metropol kentlerde altyapı yatırımlarının daha güçlü olduğunu gösterir.

İstanbul'un bu performansı birkaç nedene bağlanır. İSKİ (İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi) gibi kurumsallaşmış yapılar sayesinde sürekli bakım, iyileştirme ve yenileme faaliyetleri yürütülmektedir. Nüfusun büyüklüğü nedeniyle altyapı yatırımları merkezi hükümet ve yerel yönetimlerce önceliklendirilmektedir. 1990'lardan bu yana su krizlerinden alınan dersler ile uzun vadeli stratejik planlamalar devreye sokulmaktadır.

Ardahan, Türkiye'nin içme ve kullanma suyu şebekesiyle hizmet verilen nüfus oranı açısından en düşük ilidir. Bu oranın düşüklüğüne katkıda bulunan bazı yapısal ve coğrafi faktörler bulunmaktadır. Nüfusun yerleşimi dağınıktır. Köy ve kasabalara yayılmış yerleşim yapısı, merkezi şebeke hizmetlerini zorlaştırmaktadır. Kış koşullarının ağır olduğu bölgede altyapı bakım ve yenileme faaliyetleri yüksek maliyetlidir. Yerel yönetimlerin mali kapasitesinin sınırlı olması yatırım planlarını engellemektedir. Kırsal ağırlıklı nüfus profili, merkezi şebekeden çok örneğin kuyu gibi bireysel su çözümlerine yönelimi arttırmaktadır.

Bu bulgulara göre, Türkiye genelinde içme suyu erişiminde önemli ilerlemeler sağlanmış olsa da bölgesel eşitsizlikler hala mevcuttur. Özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yer alan Ardahan, Trabzon, Kilis gibi iller, altyapı yatırımlarının artırılması gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, bölgesel kalkınma politikaları

açısından ele alınmalıdır ve su altyapısı yatırımlarının stratejik planlamalarla desteklenmesi gerekmektedir.

İstanbul gibi mega kentlerin erişim oranlarının yüksekliği, kaynakların ve teknik kapasitenin yoğunlaştığı merkezlerin avantajını gösterirken; düşük oranlı iller, hizmet eşitsizliğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda kamu politikaları, öncelikli alanlara kaynak tahsisi ve performans izleme açısından önemlidir. Veriye dayalı bölgesel yatırım planlaması yapılmalıdır. Düzce, Ordu, Rize, Hakkari, Iğdır, Sinop, Kilis, Trabzon, Ardahan gibi iller için özel teşvikler ve altyapı programları geliştirilmelidir. Yerel yönetimlerin teknik kapasitesi artırılmalı, özellikle kırsal alanlar için mobil veya modüler su sistemleri teşvik edilmelidir.

Atık Yönetimi Hizmetinde İstanbul İlinin Analizi

Atık hizmeti verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı, bir yerleşim yerinde belediye sınırları içinde yaşayan nüfusun ne kadarının düzenli evsel atık toplama ve bertaraf hizmetlerinden yararlandığını gösteren önemli bir çevresel ve yönetsel göstergedir. Bu oran, belediyelerin atık yönetim altyapısının yaygınlığı, sistematikliği ve kapsayıcılığı hakkında bilgi sunar. Yüksek oranlar, çevre sağlığı, halk sağlığı ve sürdürülebilir kent yönetimi açısından olumlu koşulların varlığına işaret ederken; düşük oranlar, düzensiz atık birikimi, çevre kirliliği riski ve yönetsel zafiyet gibi ciddi sorunlara zemin hazırlar. Özellikle nüfus yoğunluğu yüksek bölgelerde atık hizmetlerinin etkin sunulması, hem kentsel yaşam kalitesi hem de iklim dostu belediyecilik anlayışı açısından stratejik önemdedir. Ayrıca bu oran, sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında belediye performansının da temel izleme göstergeleri arasında yer alır.

Tablo 2: Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)2022
1	Afyonkarahisar	100
2	Ağrı	100
3	Amasya	100
4	Ankara	100
5	Ardahan	100
6	Artvin	100
7	Balıkesir	100
8	Bayburt	100
9	Bilecik	100
10	Bitlis	100
11	Bolu	100
12	Burdur	100
13	Bursa	100
14	Düzce	100
15	Edirne	100
16	Erzincan	100
17	Eskişehir	100
18	Gaziantep	100
19	Gümüşhane	100
20	Hakkari	100

21	Hatay	100
22	Iğdır	100
23	Isparta	100
24	İstanbul	100
25	İzmir	100
26	Karabük	100
27	Kars	100
28	Kayseri	100
29	Kilis	100
30	Kırıkkale	100
31	Kırklareli	100
32	Kırşehir	100
33	Kocaeli	100
34	Konya	100
35	Kütahya	100
36	Manisa	100
37	Mersin	100
38	Muğla	100
39	Nevşehir	100
40	Osmaniye	100
41	Siirt	100
42	Şırnak	100
43	Sivas	100
44	Tekirdağ	100
45	Uşak	100
46	Van	100
47	Yozgat	100
48	Zonguldak	100
49	Adana	99
50	Adıyaman	99
51	Aksaray	99
52	Antalya	99
53	Aydın	99
54	Bartın	99
55	Batman	99
56	Bingöl	99
57	Çorum	99
58	Denizli	99
59	Elazığ	99
60	Kahramanmaraş	99
61	Karaman	99
62	Kastamonu	99
63	Malatya	99
64	Muş	99
65	Rize	99
66	Sakarya	99

67	Sinop	99
68	Tokat	99
69	Trabzon	99
70	Yalova	99
71	Çanakkale	98
72	Çankırı	98
73	Diyarbakır	98
74	Niğde	98
75	Şanlıurfa	98
76	Giresun	97
77	Tunceli	97
78	Samsun	96
79	Erzurum	94
80	Mardin	94
81	Ordu	94

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Türkiye'de çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasında en önemli halkalardan biri olan belediye atık hizmetleri, hem kamu sağlığı hem de şehircilik açısından kritik öneme sahiptir. Türkiye'de belediye nüfusunun ortalama %99,26'sı atık hizmetlerinden faydalanmaktadır. Bu oran, yüksek bir kapsama işaret etmektedir ve Türkiye'nin atık altyapısı bakımından ileri düzeyde bir genel duruma sahip olduğunu göstermektedir. En yüksek oran tam hizmet alan 48 ile aittir. En düşük oran ise Ordu, Mardin, Erzurum illerine aittir.

Tam kapsama sağlayan iller arasında İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi büyük metropollerin yanı sıra; Ardahan, Bitlis, Bayburt gibi nüfus açısından küçük ama organize belediye yapısına sahip iller de yer almaktadır. Bu tam kapsamanın temel nedenleri merkezi veya büyükşehir statüsündeki illerde yüksek bütçelerdir. AB fonları ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından desteklenen atık altyapı projeleri yine oranın yüksek olmasında etkindir. Modern atık ayrıştırma, toplama ve bertaraf tesislerinin mevcut olması ve İller Bankası destekli yatırımlar ve teşvikli projeler diğer önemli nedenlerdir.

En düşük kapsama oranına sahip il Ordu'ya aittir. Aynı oran Mardin ve Erzurum için de geçerlidir. Bu farkın nedenleri arasında topografik engeller bulunmaktadır. Dağlık ve dağınık yerleşim yapısı, düzenli atık toplama hizmetlerini zorlaştırmaktadır. Belediyelerin sadece merkezde hizmet vermesi nedeniyle kırsalda yaşayan halk sistem dışı kalabilmektedir. Büyük yatırımlar gerektiren atık transfer istasyonları ve bertaraf alanlarına erişim eksikliği söz konusudur. İstanbul, 15 milyondan fazla nüfusuyla Türkiye'nin en büyük metropolü olmasının yanında, atık hizmetleri konusunda da üst düzeyde hizmet sunan iller arasındadır. İstanbul'da günlük toplanan evsel atıklar, düzenli depolama, kompost, geri dönüşüm gibi yöntemlerle bertaraf edilmektedir. İBB iştiraklerinden İSTAÇ, modern atık yönetimi, tıbbi atık sterilizasyonu ve enerji geri kazanımı gibi projeleriyle öne çıkmaktadır. İstanbul'un oranı Türkiye ortalamasının 1.01 katı düzeyindedir. En düşük oranlı iller ile kıyaslandığında İstanbul yaklaşık %6 daha yüksek erişim oranına, yani 1.06 kat daha yüksek kapsama oranına sahiptir.

Yüksek oranlara sahip illerde genellikle uzun dönemli belediye yönetimlerinin ve merkezi hükümet destekli altyapı yatırımlarının etkisi söz konusudur. Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde yer alan, coğrafi ve ekonomik olarak dezavantajlı iller daha düşük oranlarda hizmet almaktadır. Bu durum, altyapı yatırımlarında bölgesel önceliklendirme

ihtiyacını ortaya koymaktadır. İstanbul gibi kentlerin başarısı, sadece kaynak bolluğu değil; aynı zamanda kurumsal kapasite, hizmet yönetimi uzmanlığı ve yatırım sürekliliği ile açıklanmaktadır.

Oranın daha düşük kaldığı iller için özel teşvik ve yatırım programları hazırlanmalıdır. Kırsal entegrasyon politikaları geliştirilerek belediye sınırları dışındaki alanlara da entegre atık sistemleri kurulmalıdır. Personel eğitimi, dijital altyapı, hizmet izleme sistemleri gibi yerel yönetim kapasite geliştirme programları desteklenmelidir. İstanbul ve diğer oranları yüksek illerin uygulamaları, rehber dokümanlar ve etkileşimli bilgi paylaşım platformlarıyla diğer illere aktarılmalıdır. Sonuç olarak, Türkiye atık hizmetleri alanında önemli bir başarıya sahiptir. Ancak bu başarının ülke geneline daha adil biçimde yayılması, veri odaklı ve ihtiyaç bazı politikalarla mümkün olacaktır.

Motorlu Kara Taşıtları Sayısında İstanbul İlinin Analizi

Bin kişi başına otomobil sayısı, belirli bir bölgedeki her 1.000 kişiye ortalama kaç otomobil düştüğünü ifade eden bir mobilité ve yaşam tarzı göstergesidir. Bu oran, hem bireylerin ulaşım tercihlerine hem de ekonomik refah düzeyine ilişkin bilgiler sunar. Yüksek otomobil yoğunluğu, bireysel ulaşımın yaygınlığını, hanehalkı gelir düzeyinin görece yüksekliğini ve kentleşme ile altyapı gelişiminin etkilerini yansıtır. Ancak bu göstergenin yüksekliği her zaman olumlu yorumlanmaz; trafik yoğunluğu, hava kirliliği, fosil yakıt tüketimi ve karbon ayak izi gibi çevresel ve altyapısal sorunlara da işaret etmektedir. Düşük oranlar ise ya toplu taşımanın güçlü olduğu sistemleri ya da ekonomik kısıtlar nedeniyle otomobil sahipliğinin sınırlı olduğu bölgeleri gösterir. Bu nedenle, bu oran kent planlaması, sürdürülebilir ulaşım politikaları ve çevre yönetimi açısından temel bir analiz aracıdır.

Tablo 3: Bin Kişi Başına Otomobil Sayısı: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Motorlu Kara Taşıt Sayısı(2023)	Bin Kişi Başına Otomobil Sayısı 2023
1	Ankara	2576835	322
2	Antalya	1449356	247
3	Muğla	653606	235
4	İstanbul	5406820	230
5	Burdur	160355	224
6	Denizli	500634	221
7	İzmir	1798709	213
8	Eskişehir	339274	211
9	Isparta	210743	210
10	Uşak	161323	203
11	Amasya	141592	202
12	Kütahya	243351	202
13	Nevşehir	147126	199
14	Bolu	133885	198
15	Bursa	1143096	196
16	Balıkesir	586724	193
17	Kayseri	449474	192
18	Çanakkale	280912	189
19	Aydın	572863	185
20	Edirne	183071	185

21	Kırklareli	152823	180
22	Kastamonu	151666	179
23	Konya	858597	179
24	Osmaniye	207870	178
25	Adana	818739	177
26	Zonguldak	177270	176
27	Mersin	766116	175
28	Aksaray	152536	174
29	Kırşehir	78123	174
30	Çorum	197111	172
31	Karabük	73886	170
32	Trabzon	249175	170
33	Manisa	722023	168
34	Bilecik	80618	165
35	Sakarya	356322	162
36	Hatay	603212	161
37	Samsun	453751	161
38	Tokat	217559	161
39	Düzce	136177	158
40	Karaman	103720	156
41	Bartın	59434	155
42	Malatya	215645	154
43	Sinop	71025	152
44	Kırıkkale	75097	150
45	Sivas	186527	150
46	Kahramanmaraş	295611	149
47	Niğde	127170	147
48	Elazığ	151057	143
49	Tekirdağ	323721	143
50	Kocaeli	518343	142
51	Yalova	82546	138
52	Afyonkarahisar	267276	136
53	Erzincan	70211	133
54	Gaziantep	660178	132
55	Yozgat	120016	126
56	Ordu	172686	121
57	Çankırı	63003	117
58	Rize	92332	116
59	Artvin	45154	111
60	Giresun	107541	108
61	Adıyaman	135134	98
62	Erzurum	132169	89
63	Bayburt	17328	87
64	Gümüşhane	28042	83
65	Kilis	60161	80
66	Tunceli	11073	48

67	Kars	48257	47
68	Şanlıurfa	296874	47
69	Ardahan	19715	44
70	Diyarbakır	150631	37
71	Bingöl	19856	35
72	Iğdır	31682	33
73	Mardin	91605	32
74	Batman	54911	28
75	Van	81349	27
76	Muş	37051	26
77	Bitlis	24780	25
78	Siirt	24310	23
79	Ağrı	31896	18
80	Şırnak	32582	12
81	Hakkari	9470	8

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Otomobil sahipliği, yalnızca bireysel refah düzeyinin değil, aynı zamanda kentleşme, ulaşım politikaları ve altyapı yatırımlarının bir göstergesidir. Türkiye'de illere göre motorlu kara taşıtı sahipliği ve bin kişi başına otomobil sayısı incelendiğinde, bölgesel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de bin kişi başına ortalama otomobil sahipliği oranı 139,54 adettir. Ancak bu ortalama, iller bazında büyük değişkenlik göstermektedir. En yüksek oran Ankara (322 otomobil / 1000 kişi); en düşük oran Hakkari'ye aittir (8 otomobil / 1000 kişi). İstanbul ili ise (230 otomobil / 1000 kişi) Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Bu farklılıklar, yalnızca ekonomik koşullardan değil; ulaşım politikaları, kent içi altyapı, kamu taşıma sistemlerinin yaygınlığı ve kültürel tercihlerden de etkilenmektedir.

İstanbul, 5,4 milyon motorlu taşıt ile Türkiye'deki toplam motorlu araç parkının büyük bölümünü barındırmaktadır. Bin kişi başına 230 otomobil düşen İstanbul, bazı açılardan yüksek görünse de nüfusuna oranla Ankara (322), Antalya (247) ve Muğla (235) gibi illerin gerisindedir. İstanbul'un oranı, Türkiye ortalamasının 1.65 katı (230 / 139.54) seviyesindedir. En yüksek oran olan Ankara'ya kıyasla İstanbul'un oranı %29 daha düşüktür (230 / 322 $\approx$ 0.71). En düşük il olan Hakkari'ye kıyasla İstanbul'da otomobil sahipliği 28.75 kat daha fazladır. Ankara'nın geniş şehir planlaması, toplu taşımaya alternatif gereksinimi ve kişi başı gelir düzeyi yüksekliği ilin otomobil sahipliğini artırmaktadır. İstanbul ilinin gelişmiş toplu taşıma ağı (Marmaray, metro, metrobüs), park sorunları ve trafik yoğunluğu gibi faktörler bireyleri otomobil almaktan uzaklaştırabilir. Ancak yüksek nüfus ve ekonomik aktivite düzeyi nedeniyle sahiplik oranı ilde yine de yüksektir. Hakkari'de kırsal ve dağlık yapının varlığı, düşük gelir düzeyi, nüfus yoğunluğunun düşüklüğü ve ulaşım ihtiyaçlarının sınırlı olması gibi faktörler oranın düşük olmasında etkilidir.

► Yüksek otomobil sahipliği gözlenen Ankara (322), Antalya (247), Muğla (235), İstanbul (230), İzmir (213) gibi iller; ekonomik olarak gelişmiş, nüfus başına gelir düzeyi yüksek, kentleşme oranı fazla, bireysel ulaşım duyulan ihtiyaç yüksek yerlerdir. Bu iller, genellikle şehir içi toplu taşıma alt yapısına rağmen otomobil kullanımını destekleyecek yaşam tarzlarına ve ulaşım planlamalarına sahiptir. Düşük otomobil sahipliği gözlenen Hakkari (8), Şırnak (12), Ağrı (18), Siirt (23) gibi iller, Türkiye ortalamasının oldukça altındadır. Bu illerde hanehalkı geliri düşüktür. Kırsal yerleşim baskındır. Arazi yapısı ve altyapı yetersizlikleri bireysel otomobil kullanımını sınırlandırmaktadır. Güvenlik, göç ve sosyal yapı gibi sosyo-politik faktörler de sahipliği etkilemektedir.

Kamu ulaştırma politikaları, yalnızca altyapı yatırımlarını değil; aynı zamanda bölgesel eşişsizlikleri gidermeye yönelik ekonomik teşvik ve ulaşım reformlarını da içermelidir. Otomobil sahipliği düşük illerde ulaşım altyapısı güçlendirilmeli, kırsal bölgelerde toplu taşıma teşvik edilmelidir. İstanbul, Ankara, İzmir gibi metropol kentlerde artan otomobil sayısının yarattığı trafik ve çevre sorunlarına karşı alternatif ulaşım (bisiklet, scooter), akıllı şehir uygulamaları, otopark yönetimi stratejileri geliştirilmelidir. Karbon emisyon hedefleri doğrultusunda, otomobil sahipliğinin sürdürülebilirlik ekseninde değerlendirilmesi gereklidir.

Veriler, Türkiye'de bireysel ulaşım araçlarına erişimde bölgesel, ekonomik ve altyapısal faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir. İstanbul, nüfus ve araç sayısı bakımından zirvede olmasına rağmen, kişi başına otomobil oranında Ankara ve bazı sahil şehirlerinin gerisindedir. Bu durum, toplu taşıma kullanım alışkanlıkları ve ulaşım tercihleri açısından da anlamlıdır.

Elektrik Tüketiminde İstanbul İlinin Analizi

Kişi başına elektrik tüketimi, belirli bir coğrafı alanda bir yıl boyunca tüketilen toplam elektrik miktarının, o bölgedeki nüfusa bölünmesiyle elde edilen ve kişi başına düşen ortalama elektrik kullanımını gösteren bir göstergedir. Bu ölçüt, bireylerin yaşam tarzı, sanayileşme düzeyi, ekonomik faaliyet yoğunluğu ve teknolojik altyapı kullanımı hakkında önemli bilgiler verir. Yüksek tüketim düzeyleri genellikle sanayi ve hizmet sektörlerinin gelişmişliğini, hanehalkı cihazlaşma oranını ve gelir düzeyinin yüksekliğini gösterirken; düşük tüketim, kırsal karakterli bölgeleri, ekonomik yetersizlikleri, altyapı eksikliklerini yansıtır. Ayrıca bu gösterge, enerji verimliliği politikalarının, çevresel sürdürülebilirliğin ve karbon ayak izinin izlenmesinde kritik rol oynar. Dolayısıyla kişi başına elektrik tüketimi, sadece ekonomik gelişmişlik değil, aynı zamanda çevresel sorumluluk ve sosyal eşişsizliklerin analizinde de stratejik bir değişkendir.

Tablo 4: Kişi Başına Elektrik Tüketimi: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Kişi başına elektrik tüketimi (KWh) (2021)
1	Bilecik	11004
2	Kocaeli	7906
3	Çanakkale	7739
4	Tekirdağ	7637
5	Osmaniye	7633
6	Karabük	7602
7	Kırklareli	7412
8	Zonguldak	5433
9	Uşak	5201
10	Kahramanmaraş	5134
11	İzmir	4983
12	Yalova	4672
13	Hatay	4442
14	Bolu	4402
15	Bursa	4318
16	Gaziantep	4281

17	Bartın	4245
18	Konya	4130
19	Eskişehir	4117
20	Kilis	4050
21	Denizli	4009
22	Karaman	3983
23	Sakarya	3927
24	Kütahya	3878
25	Manisa	3878
26	Niğde	3784
27	Burdur	3581
28	Muğla	3552
29	Adana	3531
30	Çankırı	3425
31	Balıkesir	3420
32	Antalya	3348
33	Kırıkkale	3324
34	Elazığ	3306
35	Mersin	3173
36	Edirne	3152
37	Isparta	3117
38	Düzce	3038
39	Kayseri	3029
40	Kastamonu	2960
41	Aksaray	2944
42	Şanlıurfa	2942
43	Afyonkarahisar	2865
44	Erzincan	2837
45	Ankara	2810
46	Mardin	2804
47	Kırşehir	2768
48	Samsun	2696
49	Aydın	2688
50	Artvin	2650
51	İstanbul	2621
52	Nevşehir	2618
53	Gümüşhane	2543
54	Sivas	2386
55	Malatya	2231
56	Rize	2231
57	Amasya	2106
58	Adıyaman	2099
59	Yozgat	1962
60	Trabzon	1866
61	Ordu	1807
62	Sinop	1793

63	Diyarbakır	1760
64	Çorum	1756
65	Tunceli	1597
66	Giresun	1594
67	Batman	1535
68	Tokat	1521
69	Siirt	1452
70	Erzurum	1428
71	Ardahan	1402
72	Bayburt	1286
73	Şırnak	1175
74	Kars	1156
75	Bingöl	1131
76	Bitlis	1116
77	Iğdır	1071
78	Muş	1056
79	Hakkari	1020
80	Van	958
81	Ağrı	944

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Türkiye’de kişi başına ortalama elektrik tüketimi 3.271 kWh olarak gerçekleşmiştir. Ancak bu rakam, iller bazında oldukça heterojen bir dağılım sergilemektedir. En yüksek tüketim Bilecik (11.004 kWh), en düşük tüketim Ağrı (944 kWh) iline aittir. İstanbul (2.621 kWh) Türkiye ortalamasının altındadır. Bu farklılıklar, illerin ekonomik yapısı, sanayi varlığı, iklimi, konut yapısı ve nüfus yoğunluğu gibi çok sayıda faktörle ilişkilidir. İstanbul gibi yüksek nüfusu olan bir mega kentin, kişi başına elektrik tüketiminde ortalamanın altında kalması dikkat çekicidir. İstanbul’un kişi başı tüketimi, Türkiye ortalamasının yalnızca %80’i kadardır ($2.621 / 3.271 \approx 0.80$). En yüksek tüketim değerine (Bilecik) göre İstanbul, yaklaşık %76 daha düşük seviyededir ($2.621 / 11.004 \approx 0.24$). En düşük tüketim yapan Ağrı iline göre ise İstanbul yaklaşık 2.78 kat daha fazla elektrik tüketmektedir. İstanbul’un bu görece düşük performansı birkaç nedene bağlanır. İstanbul’da yoğun hizmet sektörü ve verimliliği yüksek altyapı sistemleri daha düşük enerji tüketimi yaratır. Yoğun toplu konutlaşma (apartman yaşantısı), kişi başına enerji kullanımını düşürürken; Anadolu’daki villa veya müstakil evlerin ısıtma/soğutma maliyetleri daha yüksektir. Sanayi üretimi İstanbul’dan Anadolu’daki OSB’lere (örneğin Bilecik, Kocaeli, Karabük) kaydırılmıştır.

En yüksek elektrik tüketen il olarak Bilecik (11.004 kWh); Türkiye ortalamasının 3.36 katı elektrik tüketimiyle açık farkla zirvededir. Bu rakamın en büyük sebebi metalürji, çimento ve seramik sanayilerinin enerji yoğun üretimidir. Aynı zamanda düşük nüfus yüksek sanayi tüketimi oranı, kişi başı değeri yükseltmektedir. Ağrı (944 kWh); Türkiye ortalamasının %28’i kadar bir tüketimle en alt sıradadır. İlde kırsal yaşam hakimdir, sanayi ve büyük işletmeler neredeyse yoktur. Hanehalkı geliri düşüktür; ısınma ve pişirme için halen odun, soba gibi geleneksel yöntemler kullanılmaktadır.

Enerji tüketimi, doğrudan ekonomik kalkınma ve refah ile ilişkilidir. Ancak bu tüketimin verimli, çevreci ve dağılım olarak adil olması da önemlidir. İstanbul gibi kentlerde toplam tüketim yüksek olsa da kişi başına düşen tüketimin düşük olması, yoğun nüfus-düşük sanayi yükü dengesini yansıtmaktadır. Sanayi yükünün Anadolu illerine kaydırılması, bu

şehirlerde kişi başı tüketimi artırmaktadır. Ancak bu durum bu illerde enerji altyapısını zorlarken, İstanbul'u görece olarak enerji açısından hafifletmektedir.

Sanayi odaklı illerde yenilenebilir enerji yatırımları artırılmalı, karbon salınımı kontrol altına alınmalıdır. Enerji verimliliği düşük bölgelerde, yeni nesil izolasyonlu konut projeleri desteklenmelidir. İstanbul gibi büyükşehirlerde akıllı şehir altyapıları ile enerji tasarrufunun sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Doğu illerinde enerji erişim projeleri desteklenmeli; kamu binalarında ve sosyal konutlarda elektrikli ısıtma ve enerji teşvikleri uygulanmalıdır.

Kişi başına elektrik tüketimi verileri, ekonomik ve yapısal eşitsizlikleri ortaya koymada önemli bir ölçüttür. İstanbul, Türkiye'nin toplam enerji tüketiminde ön sıralarda yer alsa da, kişi başına kullanımda geride kalmaktadır. Sanayi üretiminin Anadolu'ya kaydırılması, bu şehirlerde kişi başına tüketimi artırırken; İstanbul gibi metropollerde enerji verimliliği ve kentsel planlama avantajları öne çıkmaktadır.

Mutluluk Düzeyinde İstanbul İlinin Analizi

Mutluluk düzeyi, bireylerin yaşamlarından duydukları genel memnuniyeti ve öznel iyi oluş hallerini yansıtan bir sosyal refah göstergesidir. Yaşam memnuniyeti araştırmalarıyla ölçülen bu oran, kişilerin sağlık, gelir, sosyal ilişkiler, çevre koşulları ve kamu hizmetlerinden duydukları memnuniyeti kapsayan çok boyutlu bir değerlendirme sunar. Mutluluk düzeyinin yüksek olduğu iller, çoğunlukla bireylerin hem maddi hem manevi ihtiyaçlarının dengeli şekilde karşılandığı bölgeler olarak öne çıkar. Bu gösterge, klasik ekonomik büyüklüklerin (GSYH, kişi başına düşen gelir gibi) ötesine geçerek, kalkınmanın insani ve duygusal boyutunu da analiz etmeye imkan verir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik analizlerinde mutluluk düzeyi, kamu politikalarının toplumsal etkisini ölçmede, sosyal uyum düzeyini belirlemede ve yerel kalkınma önceliklerini saptamada önem kazanmaktadır.

Tablo 5: Mutluluk Düzeyi: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Mutluluk Düzeyi % 2013
1	Sinop	78
2	Afyonkarahisar	76
3	Bayburt	76
4	Kırıkkale	75
5	Kütahya	74
6	Çankırı	74
7	Düzce	73
8	Uşak	72
9	Siirt	72
10	Şırnak	71
11	Balıkesir	71
12	Hakkari	71
13	Isparta	70
14	Bolu	70
15	Sakarya	70
16	Kahramanmaraş	68
17	Aksaray	68
18	Kırşehir	67
19	Amasya	66

20	Erzurum	66
21	Konya	66
22	Giresun	65
23	Adıyaman	65
24	Niğde	65
25	Erzincan	65
26	Nevşehir	65
27	Manisa	64
28	Yalova	64
29	Çanakkale	64
30	Bilecik	64
31	Karaman	63
32	Artvin	63
33	Eskişehir	63
34	Rize	62
35	Bursa	61
36	Gümüşhane	61
37	Samsun	61
38	Kilis	61
39	Ardahan	61
40	Yozgat	61
41	Bartın	60
42	Ağrı	60
43	Kastamonu	60
44	Iğdır	60
45	Sivas	60
46	Bingöl	59
47	Tokat	59
48	Bitlis	59
49	Van	59
50	İstanbul	58
51	İzmir	58
52	Ordu	58
53	Kayseri	58
54	Gaziantep	58
55	Trabzon	58
56	Şanlıurfa	57
57	Kocaeli	57
58	Burdur	57
59	Denizli	57
60	Çorum	57
61	Tekirdağ	57
62	Kars	57
63	Karabük	56
64	Ankara	56
65	Muş	55

66	Edirne	54
67	Malatya	54
68	Aydın	53
69	Kırklareli	53
70	Adana	53
71	Mersin	53
72	Muğla	52
73	Batman	52
74	Elazığ	52
75	Mardin	52
76	Zonguldak	51
77	Hatay	50
78	Antalya	50
79	Diyarbakır	49
80	Osmaniye	46
81	Tunceli	42

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Toplumsal mutluluk düzeyi, yalnızca bireysel iyi oluşun değil, aynı zamanda kamu politikalarının, sosyal altyapının ve bölgesel kalkınmanın bir çıktısıdır. Türkiye'de ortalama mutluluk oranı %61,33 olarak ölçülmüştür. Bu oran, bireylerin kendi yaşamlarını olumlu değerlendirme düzeyini yansıtmaktadır. Ancak il bazlı dağılıma bakıldığında farklılıklar göze çarpmaktadır. En yüksek mutluluk oranı Sinop iline aittir (%78). En düşük mutluluk oranı Tunceli'nindir (%46). İstanbul (%58) Türkiye ortalamasının biraz altındadır. Bu farklılıklar, ekonomik göstergelerle doğrudan ilişkili olmakla birlikte, sosyo-kültürel yapı, güvenlik algısı, çevresel huzur, kentleşme yoğunluğu gibi birçok değişkenin etkisiyle şekillenmektedir.

Türkiye'nin en kalabalık kenti olan İstanbul'da mutluluk düzeyi %58 ile hem ülke ortalamasının (%61,33) hem de birçok küçük ilin gerisindedir. İstanbul, Türkiye ortalamasının %95'i düzeyinde kalmıştır (0.95 katı). En mutlu şehir olan Sinop ile kıyaslandığında İstanbul'un oranı %74 seviyesindedir ($58 / 78 \approx 0.74$). En mutsuz il olan Tunceli'ye göre İstanbul'un mutluluk oranı %26 daha yüksektir ($58 / 46 \approx 1.26$ kat). Bu farklılıkların nedenleri; Sinop, küçük nüfuslu, çevre ve gürültü kirliliği düşük, yaşam temposu yavaş, sosyal dayanışma yüksek bir Karadeniz ilidir. Bu özellikler, bireysel mutluluğu destekleyen çevresel ve kültürel faktörlerle doğrudan ilişkilidir. Tunceli ili için güvenlik endişeleri, devlet hizmetlerine erişim sorunları ve ekonomik sıkıntılar bu düşüklüğün nedenleridir. İstanbul'da, mega kent yapısı nedeniyle stres, kalabalık, trafik ve yüksek yaşam maliyetleri mutluluk düzeyini düşürmektedir. Bununla birlikte sağlık, eğitim, ulaşım gibi alanlardaki olanaklar da memnuniyet düzeyini dengelemektedir.

En mutlu bölgeler İç Anadolu ve Batı Karadeniz'dir. Sinop, Afyonkarahisar, Bayburt, Kırıkkale, Kütahya, Çankırı, Düzce gibi iller sıralamada öndedirler. Bu bölgelerde daha sakin yaşam tarzı, düşük suç oranları, geleneksel aile yapısı ve yaşam beklentilerinin sadeliği mutluluk düzeyini arttırmaktadır. En mutsuz bölgeler Doğu ve Güneydoğu Anadolu (Tunceli, Osmaniye, Diyarbakır), Marmara'da bazı büyükşehirlerdir (İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ). Yoğun kentleşme, geçim sıkıntısı, göç, işsizlik, altyapı ve sosyal hizmet yetersizlikleri bu oranlarda belirleyicidir.

Mutluluk düzeyinin düşük olduğu bölgeler, çoğu zaman kalkınma göstergelerinde de geride kalmaktadır. Bu bağlamda mutluluk verisi, yalnızca psikolojik bir gösterge değil, toplumun sosyo-ekonomik sağlığına dair kritik bir ölçüt olarak ele alınmalıdır. İstanbul'da

kişi başına düşen gelir Türkiye ortalamasının üzerinde olmasına rağmen, sosyo-psikolojik tatmin düzeyi daha düşük seyretmektedir. Bu durum, sadece ekonomik büyümenin değil, sosyal sermayenin, yaşam kalitesinin ve çevresel refahın da toplumsal mutluluğun belirleyicisi olduğunu göstermektedir.

Sosyal yaşam alanları, yeşil alan yatırımları ve toplu etkinlik destekleri, büyük şehirlerdeki psikolojik refahı artırabilir. Yerel yönetimler mutluluk enstitüleri, memnuniyet ölçüm sistemleri gibi mutluluk odaklı politikalar geliştirmelidir. Mutluluk düzeyi düşük bölgelerde, eğitim, kadın istihdamı, sosyal destek sistemleri gibi alanlara kamu yatırımları önceliklendirilmelidir. İstanbul özelinde, insan odaklı kentleşme politikalarına geçilerek trafik, barınma ve kamu hizmetlerine erişim gibi faktörler iyileştirilmelidir.

Mutluluk, sadece bir ruh hali değil, kamu politikalarının başarısını değerlendirmede kullanılan nicel bir refah göstergesidir. İstanbul gibi metropollerde düşük mutluluk oranı, yaşam kalitesinin sayısal büyüme ile birlikte ilerlemediğinin altını çizmektedir. Türkiye'nin doğusunda ve kalabalık batı kentlerinde daha düşük seyreden bu oranlar, bölgesel gelişmişlik farklarının sosyal sonuçları hakkında da sinyaller vermektedir.

Suç Sayısında İstanbul İlinin Analizi

Kişi başına suç sayısı, belirli bir bölgedeki toplam suç sayısının aynı bölgedeki nüfusa oranlanmasıyla elde edilen, birey başına düşen ortalama suç miktarını gösteren bir güvenlik ve toplumsal istikrar göstergesidir. Bu oran, yalnızca suçun yaygınlık düzeyini değil, aynı zamanda bölgenin sosyo-ekonomik yapısını, eğitim düzeyini, gelir dağılımındaki eşitsizlikleri, kentleşme oranını ve kamu güvenliği hizmetlerinin etkinliğini de yansıtır. Yüksek kişi başı suç oranları, genellikle sosyal dışlanma, yoksulluk, işsizlik, madde kullanımı veya adalet sistemine erişim zorlukları gibi çoklu yapısal sorunlara işaret eder. Bu nedenle kişi başına düşen suç sayısı, hem yerel hem de ulusal düzeyde toplumsal barış, kamu güvenliği politikaları ve sosyal hizmet müdahaleleri açısından kritik öneme sahip bir performans göstergesidir. Ayrıca mekansal eşitsizliklerin ve kır-kent ayrımlarının analizinde de tamamlayıcı bir veri seti oluşturur.

Tablo 6: Kişi Başı Suç Sayısı: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Suç Sayısı 2020	Nüfus 2020	Kişi Başı Suç Sayısı
1	Aydın	5706	1119084	0,0051
2	Edirne	2069	407763	0,0051
3	Antalya	12840	2548308	0,0050
4	Isparta	2164	440304	0,0049
5	Denizli	5035	1040915	0,0048
6	Karaman	1151	254919	0,0045
7	İzmir	19729	4394694	0,0045
8	Muğla	4483	1000773	0,0045
9	Uşak	1586	369433	0,0043
10	Amasya	1409	335494	0,0042
11	Kilis	596	142792	0,0042
12	Kayseri	5890	1421455	0,0041
13	Manisa	5960	1450616	0,0041
14	Burdur	1091	267092	0,0041
15	Niğde	1449	362071	0,0040

16	Kırklareli	1447	361737	0,0040
17	Balıkesir	4897	1240285	0,0039
18	Bolu	1239	314802	0,0039
19	Bilecik	852	218717	0,0039
20	Nevşehir	1132	304962	0,0037
21	Samsun	4970	1356079	0,0037
22	Mersin	6818	1868757	0,0036
23	Adana	8211	2258718	0,0036
24	Afyonkarahisar	2660	736912	0,0036
25	Konya	7960	2250020	0,0035
26	Düzce	1399	395679	0,0035
27	Aksaray	1481	423011	0,0035
28	Çanakkale	1887	541548	0,0035
29	Sivas	2168	635889	0,0034
30	Rize	1145	344359	0,0033
31	Zonguldak	1936	591204	0,0033
32	Sinop	705	216460	0,0033
33	Sakarya	3346	1042649	0,0032
34	Iğdır	642	201314	0,0032
35	Çorum	1671	530126	0,0032
36	Elazığ	1796	587960	0,0031
37	Kırşehir	742	243042	0,0031
38	Kırıkkale	848	278703	0,0030
39	Eskişehir	2697	888828	0,0030
40	Osmaniye	1648	548556	0,0030
41	Giresun	1339	448721	0,0030
42	Bartın	579	198979	0,0029
43	Yalova	802	276050	0,0029
44	Karabük	705	243614	0,0029
45	Bursa	8975	3101833	0,0029
46	Gaziantep	6070	2101157	0,0029
47	Artvin	487	169501	0,0029
48	Tekirdağ	3021	1081065	0,0028
49	Tunceli	229	83443	0,0027
50	Kastamonu	1024	376377	0,0027
51	Ordu	2057	761400	0,0027
52	İstanbul	41266	15462452	0,0027
53	Kütahya	1533	576688	0,0027
54	Ardahan	249	96161	0,0026
55	Trabzon	2099	811901	0,0026
56	Yozgat	1070	419095	0,0026
57	Tokat	1517	597861	0,0025
58	Kars	699	284923	0,0025
59	Erzincan	575	234431	0,0025
60	Ankara	13812	5663322	0,0024
61	Hatay	4018	1659320	0,0024

62	Kocaeli	4725	1997258	0,0024
63	Malatya	1900	806156	0,0024
64	Erzurum	1787	758279	0,0024
65	Diyarbakır	4186	1783431	0,0023
66	Ağrı	1228	535435	0,0023
67	Kahramanmaraş	2452	1168163	0,0021
68	Gümüşhane	288	141702	0,0020
69	Van	2314	1149342	0,0020
70	Bingöl	559	281768	0,0020
71	Şanlıurfa	4041	2115256	0,0019
72	Çankırı	366	192428	0,0019
73	Bitlis	665	350994	0,0019
74	Batman	1153	620278	0,0019
75	Hakkari	506	280514	0,0018
76	Mardin	1499	854716	0,0018
77	Bayburt	143	81910	0,0017
78	Siirt	553	331070	0,0017
79	Şırnak	854	537762	0,0016
80	Muş	651	411117	0,0016
81	Adıyaman	920	632459	0,0015

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Suç istatistikleri, bir ülkenin sosyoekonomik yapısının, güvenlik ortamının ve kamusal düzenini yansıtır. Türkiye genelinde kişi başına düşen suç oranı ortalama 0.00308 (yani her 1000 kişide 3,08 suç) olarak hesaplanmıştır. Bu oran genel anlamda düşük görünmekle birlikte, iller arasında %250'ye varan farklar gözlemlenmektedir. En yüksek kişi başı suç oranı Aydın iline aittir (0.0051). En düşük kişi başı suç oranı Adıyaman'dadır (0.00145). İstanbul ili bu oranda (0.00267) Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. İstanbul, 41.266 suç ile hem suç sayısı hem de nüfus açısından Türkiye'nin en büyük şehridir. Ancak, kişi başı suç oranı ortalamasının altında kalmıştır. İstanbul'un oranı Türkiye ortalamasının yalnızca %87'si düzeyindedir. ($0.00267 / 0.00308 \approx 0.87$). Aydın ile kıyaslandığında İstanbul'un oranı yaklaşık yarı yarıyadır ($0.00267 / 0.0051 \approx 0.52$). En düşük il Adıyaman'a göre İstanbul'un oranı yaklaşık 1.83 kat fazladır ($0.00267 / 0.00145$). Bu farkların nedenleri İstanbul'da yüksek suç sayısı, artan nüfus nedeniyle kişi başı orana yansımamaktadır. Ayrıca organize suçlar ve ağır suçlar yerine, küçük çaplı ve asayiş odaklı suçlar daha yaygındır. Aydın gibi iller, turizm sezonlarında artan geçici nüfus, mülk sahipliği sorunları ve yerel ekonomik ilişkiler nedeniyle daha fazla suç bildirimi alabilmektedir. Adıyaman'da ise suçların bildirilme oranı, ekonomik aktivitenin düşüklüğü, kırsal yaşamın yoğunluğu gibi etmenler suç oranlarını düşürmektedir.

Suç oranı yüksek iller (0.0045 üzeri); Aydın, Edirne, Antalya, Isparta, Denizli, İzmir, Muğla'dır. Bu illerin ortak noktaları turizm potansiyelleri, geçici nüfus artışı, kentsel ve ticari etkileşim fazlalığıdır. Suç oranı düşük iller (0.002 ve altı) Adıyaman, Şırnak, Muş, Batman, Siirt, Bayburt'dur. Bu iller genel olarak kırsal, az nüfuslu, daha az ekonomik hareketlilik gösteren bölgelerdir. Bölgesel farkların temelinde, yalnızca suçun varlığı değil, bildirim düzeyi, emniyet teşkilatlarının veri kayıt etkinliği, toplum yapısı ve kültürel normlar da etkili olmaktadır.

Suç oranları, yalnızca güvenlik politikaları değil, aynı zamanda ekonomik eşitsizlikler, istihdam, sosyal destek sistemleri, eğitim düzeyi ve kentleşme ile doğrudan ilişkilidir. İstanbul gibi mega kentlerde, her ne kadar toplam suç sayısı yüksek olsa da nüfus yoğunluğu

dengeleyici bir faktördür. İstanbul'da suç önleme politikaları, kameralar, MOBESE gibi gözetim sistemleri ve hızlı müdahale altyapıları kişi başı suç oranlarını düşük tutabilmektedir. Adıyaman gibi bölgelerde düşük suç oranları, bazen gizli sorunların görünmemesi anlamına da gelmektedir. Örneğin aile içi şiddet, küçük suçlar kayıt dışı kalabilmektedir.

Kırsal bölgelerde suç raporlama ve kayıt sistemleri iyileştirilmeli, veri güvenilirliği artırılmalıdır. Turistik illerde geçici nüfusa göre kaynak tahsisi yapılmalı, yaz sezonları için özel güvenlik planlamaları uygulanmalıdır. Mega kentlerde, suçun türlerine göre ayrımı yapılarak önleyici stratejiler geliştirilmelidir. Suç oranları, sadece güvenlik değil; sosyo-ekonomik kalkınma ve toplumsal bütünleşme politikalarıyla birlikte ele alınmalıdır.

Kişi başına düşen suç oranları, kamu düzeni ve sosyal refah açısından kritik önemdedir. İstanbul gibi büyük şehirlerin düşük kişi başı suç oranı, yüksek organizasyon kapasitesini yansıtırken, bazı küçük illerdeki düşük oranlar gizli istatistiksel sorunlara işaret etmektedir. Bu veriler, bölgesel güvenlik politikalarının rasyonel planlanması için stratejik bir kaynak sunmaktadır.

Boşanma Sayısında İstanbul İlinin Analizi

Kişi başına boşanma sayısı, bir il veya bölgede belirli bir yıl içinde gerçekleşen boşanma vakalarının o bölgenin toplam nüfusuna oranlanmasıyla elde edilen demografik bir göstergedir. Bu oran, toplumsal yapıdaki dönüşümleri, aile kurumunun dayanıklılığını, bireysel yaşam tercihlerini ve hatta cinsiyet rolleriyle ilgili sosyo-kültürel değişimleri anlamada önemli ipuçları sunar. Yüksek kişi başı boşanma oranları, kentleşme, kadınların iş gücüne katılımı, eğitim düzeyindeki artış, bireyselleşme eğilimleri ve toplumsal normların değişimi gibi yapısal faktörlerin etkisiyle ortaya çıkabilirken; düşük oranlar ise kimi zaman geleneksel aile yapısının, dinsel-sosyal normların güçlü olduğu bölgelerde görülebilir. Ayrıca, boşanma oranları sosyal hizmet politikalarının planlanmasında, psikososyal destek sistemlerinin ihtiyaç analizinde ve aile yapısının kırılma düzeyinin belirlenmesinde temel alınan önemli bir demografik değişkendir.

Tablo 7: Kişi Başı Boşanma Sayısı: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Boşanma Sayısı 2023	2023 nüfus	Kişi Başı Boşanma Sayısı
1	İzmir	13639	3701733	0,004
2	Antalya	7923	2159717	0,004
3	Karaman	735	209961	0,004
4	Eskişehir	2519	759724	0,003
5	Muğla	2922	887189	0,003
6	Aydın	3109	952792	0,003
7	Denizli	2753	861333	0,003
8	Uşak	975	310756	0,003
9	Mersin	4754	1516543	0,003
10	Tekirdağ	2905	928984	0,003
11	Ankara	14345	4693594	0,003
12	Kırıkkale	693	236387	0,003
13	Kocaeli	4767	1640832	0,003
14	Çanakkale	1402	483824	0,003
15	Manisa	3417	1190365	0,003

16	Balıkesir	3071	1071553	0,003
17	Aksaray	965	336779	0,003
18	Kayseri	3220	1127629	0,003
19	Nevşehir	717	254507	0,003
20	Düzce	914	329659	0,003
21	Niğde	813	295371	0,003
22	Konya	4934	1801628	0,003
23	Adana	4719	1743190	0,003
24	Kırşehir	541	201845	0,003
25	Bursa	6834	2558788	0,003
26	Çorum	1162	435108	0,003
27	Burdur	622	233087	0,003
28	İstanbul	33297	12524750	0,003
29	Bilecik	491	186602	0,003
30	Afyonkarahisar	1531	597939	0,003
31	Kırklareli	818	320106	0,003
32	Sakarya	2228	877025	0,003
33	Bartın	442	175988	0,003
34	Isparta	933	371683	0,003
35	Edirne	881	359441	0,002
36	Gaziantep	3691	1513996	0,002
37	Samsun	2718	1121269	0,002
38	Zonguldak	1207	498785	0,002
39	Karabük	518	216794	0,002
40	Sinop	462	194398	0,002
41	Tunceli	182	76747	0,002
42	Yalova	567	246917	0,002
43	Ordu	1458	640027	0,002
44	Amasya	634	280984	0,002
45	Kütahya	1069	481772	0,002
46	Yozgat	757	343281	0,002
47	Kahramanmaraş	1828	833767	0,002
48	Bolu	592	271235	0,002
49	Osmaniye	902	421026	0,002
50	Kilis	241	113315	0,002
51	Hatay	2389	1148762	0,002
52	Tokat	1028	498904	0,002
53	İğdır	304	153880	0,002
54	Erzincan	394	199441	0,002
55	Elazığ	931	478805	0,002
56	Çankırı	325	171406	0,002
57	Giresun	732	391177	0,002
58	Sivas	887	527924	0,002
59	Trabzon	1081	671713	0,002
60	Artvin	234	146062	0,002
61	Kastamonu	518	330949	0,002

62	Malatya	875	589150	0,001
63	Adıyaman	629	440213	0,001
64	Ardahan	106	75194	0,001
65	Erzurum	790	572103	0,001
66	Rize	379	290364	0,001
67	Diyarbakır	1606	1254800	0,001
68	Şanlıurfa	1762	1376807	0,001
69	Kars	263	211018	0,001
70	Ağrı	429	347738	0,001
71	Mardin	712	605289	0,001
72	Bayburt	77	70329	0,001
73	Van	831	778955	0,001
74	Bingöl	228	214336	0,001
75	Batman	461	444843	0,001
76	Gümüşhane	120	124642	0,001
77	Siirt	199	240611	0,001
78	Bitlis	205	250448	0,001
79	Muş	220	273308	0,001
80	Şırnak	247	378632	0,001
81	Hakkari	102	212216	0,000

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Boşanma oranları, sadece bireylerin özel yaşamlarını değil, aynı zamanda toplumsal yapı, ekonomik koşullar, kültürel dönüşüm ve şehirleşme dinamikleri açısından da önemli bir gösterge niteliğindedir. Türkiye'de boşanma verileri incelendiğinde, iller arasında belirgin düzeyde farklar olduğu görülmektedir. Türkiye'de ortalama kişi başına boşanma oranı Türkiye ortalaması 0,00218'dir. Yani her 1000 kişide ortalama 2,18 boşanma söz konusudur. En yüksek oran İzmir iline (0,00368), en düşük oran Hakkari (0,00048) iline aittir. İstanbul'da oran 0,00266'dır, il Türkiye ortalamasının %22 üzerindedir. İstanbul, 33.297 boşanma ile toplam boşanma sayısında Türkiye lideridir. Bu veriler, İstanbul'un hem büyük nüfusu nedeniyle nicel yoğunluk sunduğunu hem de toplumsal dönüşümün merkezlerinden biri olduğunu göstermektedir.

Yüksek boşanma oranı gösteren İzmir (0,00368); Antalya (0,00367); Karaman (0,0035); Eskişehir (0,0033); Muğla (0,00329) gibi ilk 5 ilin özellikleri; görece yüksek kentsel yaşam oranıdır. Bu illerde kadın istihdamı ve eğitimi oranları, Türkiye ortalamasının üzerindedir. Turizm ve göç alanı olmaları nedeniyle bu illerde sosyokültürel çeşitlilik söz konusudur. Bireycilik ve modern yaşam tarzları daha yaygındır. İzmir özelinde, kadınların işgücüne katılımı, eğitim seviyesi ve hukuki farkındalık oranları yüksektir, bu nedenle boşanma kararlarında daha bağımsız hareket edilebilmektedir.

Düşük boşanma oranı gösteren Hakkari (0,00048); Şırnak (0,00065); Muş (0,0008); Bitlis (0,00082); Siirt (0,00082) gibi son 5 ilde kırsal yaşam baskındır. Geleneksel aile yapısı güçlüdür. Toplumsal baskılar ve dini, kültürel normlar nedeniyle boşanma damgalanması yapılmaktadır. Kadınların ekonomik bağımsızlığının düşük olması, boşanma girişimlerini azaltmaktadır. Hukuki süreçlere erişim zordur ve sosyal destek eksiktir. Düşük boşanma oranı bu bölgelerde aile içi uyumun göstergesi değil; toplumsal baskılar, hukuki erişim eksikliği ve ataerkil normların bir sonucudur.

İstanbul, kişi başına boşanma oranında Türkiye ortalamasının %22 üzerindedir. Kentte yaşayan bireylerin ekonomik bağımsızlık düzeyleri yüksektir. Kadın istihdam oranı görece

yüksektir. Modern yaşamın getirdiği bireyselleşme oranı yüksektir. Göç, stres ve yaşam pahalılığı gibi faktörler ilişki stresini arttırmaktadır. Ayrıca İstanbul'un çok büyük ve heterojen bir yapıda olması, ilçeler arasında bile örneğin: Kadıköy vs. Sultanbeyli gibi boşanma oranlarında farklara yol açabilmektedir.

Boşanma oranlarının artışı, tek başına bir sorun değil; sosyal değişimin göstergesidir. Ancak çocuklu ailelerde boşanma sonrası sosyal destek sistemlerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Düşük boşanma oranı olan illerde, özellikle kadınların hukuki, ekonomik ve sosyal olarak güçlendirilmesi, istismar ve baskının görünür kılınması açısından önemlidir. İstanbul gibi metropollerde psikososyal destek, ailenin erken müdahale mekanizmaları, arabuluculuk sistemlerinin geliştirilmesi sosyal yararı artıracaktır.

Türkiye genelinde boşanma oranları bölgesel olarak büyük farklar göstermektedir. İzmir ve Antalya gibi batıdaki kentlerde boşanma oranları daha yüksekken, Hakkari, Şırnak gibi doğu illerinde oranlar düşüktür. İstanbul ise kişi başı boşanma oranında Türkiye ortalamasının %22 üzerinde, en düşük ilin ise 5,5 kat üzerindedir. Bu farklar, sadece bireysel tercihlerle değil; sosyo-ekonomik yapılar, kültürel normlar, toplumsal cinsiyet rolleri ve hukuki erişim ile doğrudan ilişkilidir.

Bulgular ve Tartışma

Türkiye genelinde 81 ilin 27'sinde şebeke ile içme suyu hizmeti yüksek oranlıdır. İstanbul en yüksek iller grubundadır. En düşük oran Trabzon iline aittir. İstanbul, Türkiye ortalamasının üzerindedir (%1,52 daha yüksek). 48 ilde atık yönetimi hizmeti ise yüksek oranlı sağlanmaktadır. İstanbul'un oranı, atık yönetimi hizmetlerinde de tam kapsama dahil iller arasında yer almaktadır. En düşük oran Ordu iline aittir. Kişi başına düşen otomobil sayısı açısından lider il Ankara (322 araç/1000 kişi) olurken, İstanbul 230 araç/1000 kişi ile dördüncü sıradadır. En düşük il Hakkari iline aittir (8 araç/1000 kişi). İstanbul, Hakkari'nin 28,7 katı otomobil yoğunluğuna sahiptir. Türkiye ortalaması yaklaşık 160 araç/1000 kişidir, İstanbul, ortalamanın %44 üzerindedir. Kişi başına elektrik tüketiminde en yüksek tüketim Bilecik (11.004 kWh/kişi) iline aittir. İstanbul ilinde kişi başına elektrik tüketimi 2.621 kWh/kişidir. En düşük tüketim Ağrı iline aittir (944 kWh/kişi). İstanbul, Bilecik'in yalnızca %23,8'i düzeyinde tüketim göstermektedir. Türkiye ortalaması ise ~3.560 kWh/kişidir. İstanbul, ortalamanın %26 altındadır.

Mutluluk düzeyi Türkiye ortalaması ise %61,3'dür. En yüksek il Sinop (%78); en düşük il Tunceli (%42) iline aittir. İstanbul'un oranı %58'dir ve il Türkiye ortalamasının %95'i düzeyindedir. İstanbul, Sinop'un %74'ü, Tunceli'nin ise 1,26 katı mutluluk düzeyine sahiptir. Kişi başına suç sayısında en yüksek oran Aydın ve Edirne (0,0051) illerine; en düşük oran Adıyaman (0,00145) iline aittir. Kişi başına suç sayısı Türkiye ortalaması 0,00308 ve İstanbul ilinin oranı 0,00267'dir. Bu oran ortalama değerlerin %87'sidir. İstanbul, Adıyaman'dan 1,83 kat daha yüksek suç oranına sahiptir. Kişi başına boşanma oranı en yüksek il İzmir (0,00368), en düşük il Hakkari'dir (0,00048). Bu oranın Türkiye ortalaması 0,00218, İstanbul ilinin oranı ise 0,00266'dır. İstanbul, Hakkari'nin 5,53 katı, İzmir'in %72'si seviyesindedir.

Türkiye'de altyapı, yaşam kalitesi ve sosyal göstergeler bakımından bölgesel eşitsizlikler önemli boyutlara ulaşmıştır. İstanbul gibi metropol kentler, birçok gösterge açısından hem avantaj hem de dezavantajları bünyesinde taşımaktadır. İstanbul'un içme suyu ve atık hizmetleri gibi altyapı göstergelerinde tam kapsama sahip olması, güçlü yerel yönetim kapasitesi ve altyapı yatırımlarıyla ilişkilidir. Ancak kişi başına düşen elektrik tüketiminde ortalamanın altında kalması, kentte sanayi üretiminin nispeten daha az yayılması, enerji verimliliği uygulamaları ve yüksek konut yoğunluğu ile açıklanmaktadır.

Taşıt sahipliği açısından İstanbul, Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Bu durum, yüksek gelir düzeyine işaret etmekle birlikte, kent içi ulaşım sorunlarının ve çevresel baskıların da artmasına neden olmaktadır. Benzer şekilde, boşanma oranlarının yüksekliği de, modernleşme, bireyselleşme ve kadının toplumsal konumunun güçlenmesi ile ilişkilidir.

Öte yandan, İstanbul'un mutluluk düzeyi ve suç oranı gibi subjektif refah ve sosyal istikrar göstergelerinde ortalamanın gerisinde kalması, kentsel yaşamın getirdiği stres, sosyoekonomik eşitsizlik ve toplumsal yabancılaşma ile açıklanır.

İzmir, Ankara, Antalya gibi yüksek boşanma ve otomobil sahipliği oranlarına sahip şehirler, Türkiye'nin batısındaki gelişmiş illerle benzer örüntüler sergilerken; Hakkari, Şırnak, Siirt gibi doğu ve güneydoğudaki iller ise çoğu göstergede düşük oranlara sahiptir. Bu durum, yalnızca ekonomik değil; aynı zamanda kültürel, kurumsal ve yapısal farklılıkların bir çıktısıdır.

Sonuç

Türkiye'nin kamu hizmetlerine erişim, sosyal refah düzeyi ve toplumsal yapıya ilişkin nicel göstergeleri, bölgesel ölçekte değerlendirildiğinde oldukça heterojen bir dağılım sergilemektedir. İçme ve kullanma suyu ile atık hizmetlerine erişim oranları, altyapı yatırımlarının ülke genelinde geniş ölçekte yayıldığını gösterse de, motorlu taşıt yoğunluğu, elektrik tüketimi, boşanma oranı ve mutluluk düzeyi gibi birey temelli sosyoekonomik göstergeler iller arasında büyük farklılıklar barındırmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin doğusu ile batısı arasında devam eden kalkınma farklarının ve buna bağlı sosyal dönüşümlerin sonucudur.

İçme suyu şebekesiyle hizmet verilen nüfus oranı Türkiye genelinde çok yükseğe ulaşırken, bu oran Trabzon'da en düşük düzeydedir. Atık hizmetlerinde ise ülke ortalaması yine yüksek oranlıdır. Bu yüksek oranlar, merkezi planlamanın iki temel kamu hizmetinde başarılı olduğunu göstermektedir. Ancak kişi başına otomobil sahipliği 8 (Hakkari) ile 322 (Ankara) arasında değişirken, kişi başına elektrik tüketimi 944 kWh (Ağrı) ile 11.004 kWh (Bilecik) arasında 11 kata varan farklara ulaşmaktadır. Benzer şekilde, boşanma oranları ve suç oranlarında da batıdaki kentler daha yüksek oranlara sahipken, doğu ve güneydoğu bölgelerinde hem kültürel normlar hem de kayıt dışılık etkisiyle düşük oranlar görülmektedir.

Mutluluk düzeyi ise en yüksek (Sinop %78) ve en düşük (Tunceli %42) il arasında %36'lık farkla sosyal göstergeler içinde en dramatik dağılımı göstermektedir. Bu fark, mekansal yaşam koşulları, yerel güvenlik algısı, toplumsal dayanışma, ekonomik imkanlar ve hizmet kalitesi gibi birçok faktörün bileşik etkisinden kaynaklanmaktadır.

İstanbul, Türkiye'nin en büyük metropolü ve ekonomik merkezi olarak birçok göstergede yüksek düzeyde kamu hizmeti erişimine sahiptir. Hem içme suyu hem de atık yönetimi hizmetleri kapsamındadır. Ancak nüfus yoğunluğu, göç baskısı ve kentleşme hızı, kente özgü bazı yapısal problemleri de beraberinde getirmiştir. İlde kişi başına düşen otomobil sayısı 230 olup, ülke ortalamasının (%160) %44 üzerindedir. Bu, İstanbul'da hem gelir düzeyinin hem de bireysel ulaşım tercihlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Elektrik tüketimi ise 2.621 kWh/kişi ile Türkiye ortalamasının (%3.560) yaklaşık %26 altındadır. Bu durum, sanayi tüketiminin kent dışına kayması, yüksek apartmanlaşma ve tasarruf eğilimleri ile açıklanmaktadır. Mutluluk düzeyi %58 olup, Türkiye ortalamasının (%61,3) altındadır. İstanbul'un sosyal yaşam kalitesi, gelir eşitsizliği, trafik yoğunluğu, yüksek yaşam maliyetleri gibi faktörlerle gölgelenmektedir. Suç oranı 0,0027 ile Türkiye ortalamasının (%0,00308) biraz altında seyretmektedir. Ancak mutlak sayılar bakımından (41.266 vaka), Türkiye'nin en yüksek suça sahip kentidir. Boşanma oranı 0,00266 olup, Türkiye ortalamasının (%0,00218)

yaklaşık %22 üzerindedir. Kentleşme, bireyselleşme, eğitim seviyesi artışı ve kadınların ekonomik bağımsızlığı bu sonucun temel nedenleri arasındadır.

İstanbul, gelişmiş hizmet altyapısı ile birçok alanda üst sıralarda yer alsada, bireysel refah düzeyi ve sosyal istikrar açısından ortalama veya altında performans göstermektedir. Bu durum, kentsel büyümenin nitelikten ziyade niceliğe odaklanmasının bir sonucudur. Kentin demografik baskısı, sosyal sermayeyi zayıflatmakta; bireysel tatmin ve toplumsal uyum göstergelerini olumsuz etkilemektedir.

Kaynakça

Acet Dönmez, G. (2022). Türkiye’de bölgesel yoksulluk ve nedenleri. *Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi 21. Ulusal Bölge Bilimi ve Bölge Planlama Kongresi*, Ankara, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2022, ss.5,

Akış, Ö. (2015). Bir refah göstergesi olarak Türkiye’de mutluluğun mekansal dağılışı. *Türk Coğrafya Dergisi*, (65), 69–76.

Altınsoy, A. (2019). Bütünleşik sosyal politika yaklaşımı çerçevesinde “Sosyo-Politik Gelişmişlik Endeksi” önerisi. *Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Doktora Tezi.

Baran, D. (2021). Türkiye’de cinsiyet eşitsizliği ve ekonomik kalkınma: İller düzeyinde bir mekansal veri analizi. *Uludağ Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü*. (YL Tezi)

Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2019). *Good Economics for Hard Times: Better Answers to Our Biggest Problems*. Penguin Random House.

Eurostat. (2020). *Marriage and Divorce Statistics*. European Commission. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/11493279/KS-05-20-207-EN-N.pdf>

Florida, R., Mellander, C., & Stolarick, K. (2009). That’s entertainment? Scale and scope economies in the location and clustering of the entertainment economy, *CESIS Electronic Working Paper Series*, Paper No. 158.

OECD. (2021). *Regional Well-Being: Statistics and Indicators*. <https://www.oecd.org/en/data/tools/oecd-regional-well-being.html>.

Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don’t matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(1), 189–209.

Susan, A. T. (2021). Türkiye Kentlerinin Sürdürülebilir Yaşam Kalitesi Temel Bileşenlerinde Dağılımı ve Kümelenmesi. *Planlama*, 31 (2), s.s.170-190.

UN-Habitat. (2022). *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities*. United Nations Human Settlements Programme, Kenya.

BÖLÜM 18

İSTANBUL’UN ÜRETİMİNİN DEĞERİNİN BÜYÜKLÜĞÜ VE UYGULANMASI GEREKEN EKONOMİ POLİTİKALARI

Burcu KILINÇ SAVRUL¹

Mesut SAVRUL²

Giriş

Türkiye’nin ekonomik yapısı, iller düzeyinde büyük farklılıklar gösteren sektörel yoğunlaşmalar, üretim kalıpları ve yatırım davranışları üzerinden incelendiğinde, mekansal dengesizliklerin ve bölgesel kalkınma sorunlarının daha açık biçimde anlaşılması mümkün olmaktadır. Çalışmada, Türkiye’deki 81 ilin sektörel dağılımı, Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içerisindeki sektörel payları, kişi başına üretim ve yatırım göstergeleri ile yapı-inşaat faaliyetlerinin sektörel ve mekansal görünümü, karşılaştırmalı bir analiz çerçevesinde ele alınmıştır. Veriler, son istatistiksel bulgulara dayalı olarak, sanayi, tarım, hizmetler ve inşaat sektörleri ekseninde çok boyutlu şekilde değerlendirilmiştir.

Sektörlerarası dengeyi ve bölgesel kalkınma politikalarını anlamak için yalnızca GSYİH içerisindeki yüzdesel payların değil, aynı zamanda kişi başına düşen sektörel üretim değerleri, kişi başına düşen teşvik belgeli yatırımlar, elektrik tüketimi gibi ikincil göstergelerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, illerin ekonomik yapılarını mikro-bölgesel düzeyde karşılaştırmak, hangi illerin tek sektör bağımlılığı riski taşıdığını, hangilerinin ekonomik çeşitlilik ve dirençlilik kapasitesi gösterdiğini ortaya koymaktır.

Özellikle İstanbul örneği üzerinden yapılan incelemeler, yüksek GSYİH değerine rağmen tek bir sektörün baskın olmadığı, çeşitlendirilmiş ekonomik yapının mekansal direnci artırdığı yönünde bulgular sunmaktadır. Öte yandan, Artvin, Bayburt, Ardahan gibi illerde inşaat sektörünün ya da tarım sektörünün toplam sektör üretimi içindeki olağanüstü yüksek payları, bu bölgelerde sektörel tek yönlülüğün ve dışsal şoklara açık bir ekonomik yapı riskinin varlığına işaret etmektedir. Benzer şekilde, sanayi sektörünün örneğin Tekirdağ, Yalova ve Kocaeli gibi bazı illerde toplam üretimin %1’ine yaklaşan ağırlığı, bu kentlerin üretim temelli sanayi merkezleri olarak öne çıktığını göstermektedir.

¹Prof.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, kilincburcu@hotmail.com, 0000-0001-7114-0084.

²Doç Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, msavrul@gmail.com, 0000-0003-1513-1874.

Çalışma, yalnızca mevcut durumu betimlemeyi değil, aynı zamanda bölgesel ekonomi politikalarının geleceğine dair çıkarımlarda bulunmayı da hedeflemektedir. Bu nedenle analizlerde, hem sektörel GSYİH oranları, hem toplam sektör içerisindeki sektörel paylar, hem de kişi başı yatırım, üretim ve tüketim göstergeleri eş zamanlı olarak ele alınmıştır. Bu yöntem, sektörel yoğunlaşma ile bölgesel kalkınma arasındaki ilişkilerin daha tutarlı ve nesnel biçimde analiz edilmesine olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak, çalışma Türkiye'nin iller bazındaki sektörel haritasını çıkartarak, ekonomik çeşitlilik, yatırım eğilimleri ve sektörel kırılmalıklar açısından mekansal bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda ortaya konan veriler, sadece akademik literatüre değil, aynı zamanda kamu politikası yapımcılarına, yerel yöneticilere ve yatırım karar vericilerine yönelik stratejik bir bakış açısı sağlamayı hedeflemektedir.

Literatür

Türkiye’de illerin tarım, sanayi, hizmet ve inşaat sektörleri bağlamındaki gelişimleri üzerine yapılan çalışmalar, farklı dönemsel ve mekansal dinamikleri göz önüne alarak sektörel dönüşümleri kapsamlı biçimde analiz etmiştir. Eraslan ve Dönmez (2017), sanayi, tarım ve hizmet sektörlerindeki endüstriyel kümelenme eğilimlerini Türkiye genelinde coğrafi ve ekonomik boyutlarıyla incelemiştir. Saraçoğlu (2024), tarım arazilerinin yapılaşma baskısı altında kalmasını önlemeye yönelik mekansal planlama uygulamalarını örnek olay üzerinden değerlendirmiştir. Karakaş, Yusufi ve Hisarcıklılar (2021) ise inşaat sanayiinin sektörel gelişim süreci üzerindeki etkisini değerlendirmiş, bu sektördeki dönüşümün ekonomik kalkınmadaki rolünü vurgulamıştır. Yıldırım (2021) tarafından yapılan çalışmada, illerdeki tarımsal kalkınma kurullarının sektörel karar süreçlerine katkıları tartışılmıştır. Sakarya, Baran ve İpek (2024), iller arası gelir farklılıklarını sektörel katma değer üretimiyle ilişkilendirmiştir. Özcan (2024), Zonguldak, Karabük ve Bartın illeri üzerinden 1990–2000 yılları arasındaki tarım, sanayi, hizmet ve inşaat sektörlerinin gelişimini istatistiksel verilerle analiz etmiştir. Temurçin (2012), İstanbul ili özelinde sanayi ve hizmet sektörlerindeki gelişmeleri iş gücü dağılımı açısından ele almıştır. Son olarak Karataş (2006), İzmir ili üzerinden Ege Bölgesi’ndeki sanayi gelişimini mekânsal planlama ve tarım-sanayi entegrasyonu açısından değerlendirmiştir.

Kırsal ve kentsel kalkınma uygulamaları, tarım, sanayi, hizmet ve inşaat sektörlerinin entegrasyonu bağlamında birçok ülkede farklı şekillerde gerçekleştirilmiştir. Özellikle dijitalleşmenin sektörel entegrasyon üzerindeki etkileri son yıllarda artan bir ilgiyle incelenmektedir. Huang, Zhang ve Zhang (2025), Çin örneği üzerinden dijital teknolojilerin kırsal endüstri entegrasyonuna olan etkisini incelemiş ve dijital köylerin tarım ve hizmetler sektörünü nasıl dönüştürdüğünü ortaya koymuştur. Benzer biçimde William (2025), Endonezya’da yapay zekanın sürdürülebilir tarım ve yenilenebilir enerji üzerindeki etkilerini değerlendirerek, gelişmekte olan ülkelerde teknoloji-temelli büyüme modellerine dikkat çekmiştir. Ukrayna bağlamında Burtnyak, Kusnir ve Kashevskyi (2025), inşaat ve sanayi sektörlerindeki mekansal-fonksiyonel değişimleri değerlendirerek şehirleşme süreçlerinin tarımsal alanlara olan etkisini analiz etmiştir. Diğer taraftan Yulianita, Rohima, Mardalena ve Hermawati (2025), endüstri bölgelerinde uygulanan kalkınma politikalarının tarım ve madencilik gibi daha az gelişmiş sektörler üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı biçimde incelemiştir. Liu ve diğerleri (2025), yeşil finans ve karbon nötrlüğü stratejilerinin şehir planlamasına etkilerini değerlendirerek, çevresel politikaların ekonomik yapılarla nasıl bütünleştiğini vurgulamışlardır. Bu çevresel bakış açısı, Hafeez ve Younas’ın (2025) çalışmasında da karşımıza çıkar. Yazarlar, dört büyük endüstri kolunda partikül madde

kaynaklı sağlık risklerini karşılaştırarak sürdürülebilir sanayileşme için önerilerde bulunmuştur. Yutong ve diğerleri (2025) ise Yangtze Nehri havzasında ekolojik tarım politikalarının farklı kalkınma senaryoları altında nasıl değiştiğini analiz etmiş; Otarkhani ve diğerleri (2025) ise sürdürülebilir kalkınma bağlamında akıllı tarım zincirlerindeki engelleri belirlemiş ve önceliklendirmiştir. Tüm bu çalışmalar, sektörlerin birbirleriyle entegrasyonu, dijitalleşmenin rolü, sürdürülebilir kalkınma politikaları ve ÷lke bazlı yaklaşımlarla şehirleşme sürecinin çok katmanlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Sektörel Yapıda Mevcut Durum: Kişi Başi Sektörel Üretim Değerinde İstanbul İlinin Analizi

Kişi başi sektörel üretim değerı, bir ÷lke ya da bölgedeki belirli bir sektörün (örneğin tarım, sanayi, hizmetler gibi) toplam üretim değerinin o sektörde çalışan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilen bir göstergedir. Bu değer, bir çalışanın ortalama ne kadar ekonomik değer ürettiğini gösterir. Değer, sektörün verimliliğini ve ekonomik gücünü ölçmeye yarar. Kişi başi üretim değerı yüksek olan sektörler genellikle daha teknolojik, yenilikçi ve katma değerı yüksek üretim yapan alanlardır. Bu gösterge, ekonomik planlama, yatırım kararları ve rekabet analizleri açısından büyük önem taşır; çünkü hem iş gücünün etkinliğini hem de sektörün ÷lke ekonomisindeki yerini anlamamıza yardımcı olur.

Tablo 1:Kişi Başi Sektörel Üretim Değerı: İstanbul İli Analizi

	İller	Sektörler Toplamı (Bin TL 2022)	Nüfus 2022	Kişi Başi Sektörel Üretim Değerı Bin TL 2022
1	Rize	557257682	2079072	268
2	Isparta	4085409962	15907951	257
3	Bingöl	255931461	1142451	224
4	Kirklareli	1190290029	5782285	206
5	Karabük	870233535	4462056	195
6	Kırıkkale	42268486	228673	185
7	Ardahan	66298255	369347	180
8	Sanliurfa	51907622	296333	175
9	Denizli	545280724	3194720	171
10	Yalova	452525845	2688004	168
11	Zonguldak	53792663	320824	168
12	Bartın	172601140	1048185	165
13	Karaman	91762500	559383	164
14	Kutahya	148086234	906617	163
15	Trabzon	221442008	1468279	151
16	Nigde	41448085	277046	150
17	Antalya	24804721	169403	146
18	Sinop	277429484	1916432	145
19	Van	83564133	588510	142
20	Sirnak	151413331	1080080	140
21	Edirne	147802419	1056332	140
22	Hatay	36144972	260838	139
23	Mugla	168309836	1257590	134
24	Kayseri	53427743	405131	132

25	Usak	54674260	414714	132
26	Cankiri	31472354	239223	132
27	Afyonkarahisar	189319269	1441523	131
28	Diyarbakir	49146383	375454	131
29	Adana	277253810	2154051	129
30	Balikesir	24644593	195766	126
31	Osmaniye	287218904	2296347	125
32	Mardin	72590662	580701	125
33	Sakarya	33221991	273799	121
34	Kocaeli	275765894	2274106	121
35	İzmir	51888650	433055	120
36	Mus	10103456	84366	120
37	Amasya	28699032	244519	117
38	Sivas	43601939	378115	115
39	Aydin	50103917	445325	113
40	Bolu	128493554	1148241	112
41	Kilis	27328836	252058	108
42	Kahramanmaras	127504401	1177436	108
43	Samsun	15581220	147919	105
44	Kirsehir	175720096	1686043	104
45	Yozgat	32265736	310011	104
46	Adiyaman	65063664	634924	102
47	Bursa	9433459	92481	102
48	Tekirdag	76220037	747555	102
49	Giresun	139191480	1368488	102
50	Malatya	37016841	365419	101
51	Bilecik	33777216	338267	100
52	Gumushane	33517886	344016	97
53	Erzurum	52747510	559405	94
54	Corum	79956068	870374	92
55	Kars	74832625	818023	91
56	Gaziantep	54061426	591497	91
57	Duzce	47725884	524130	91
58	Batman	19852812	220799	90
59	Canakkale	18240788	203351	90
60	Manisa	7417565	84241	88
61	Agri	35125498	418442	84
62	Elazig	67895205	812580	84
63	Kastamonu	16711839	203594	82
64	Konya	60519444	749754	81
65	Aksaray	11658277	144544	81
66	Siirt	43032015	557605	77
67	Burdur	34458378	450862	76
68	Tunceli	20838234	275333	76
69	Igdir	57401478	763190	75
70	Eskisehir	46298995	634491	73
71	Hakkari	23542687	331311	71
72	İstanbul	44933711	635169	71
73	Nevsehir	19428502	274829	71
74	Artvin	19895204	282556	70

75	Tokat	41986249	596454	70
76	Bayburt	26242946	399202	66
77	Erzincan	115282155	1804880	64
78	Mersin	21356334	353988	60
79	Ordu	124342400	2170110	57
80	Ankara	25620210	510626	50
81	Bitlis	55129947	1128749	49

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Ülke genelindeki ortalama kişi başına sektörel üretim 117,63 bin TL'dir. İstanbul değeri ise 71 bin TL olarak gerçekleşmiştir. En yüksek il Rize, İstanbul'un yaklaşık %74 gerisindedir. En düşük il Bitlis, İstanbul'un yaklaşık %45 üstündedir. İstanbul, Türkiye ortalamasının sadece %60'ı düzeyindedir. İstanbul, Rize'nin sadece %26'sı düzeyinde olup, il Bitlis'in 1,45 katı kadar üretim yapmaktadır.

İstanbul'da sanayi ve üretim maliyetleri, diğer illere kıyasla çok daha yüksektir. Yüksek kira, enerji, iş gücü ve lojistik maliyetleri kişi başına üretim verimini düşürmektedir. İstanbul'un ekonomisi ağırlıklı olarak hizmetler ve finans sektörlerine dayanır. Bu sektörler özellikle imalat, tarım, maden gibi doğrudan üretim rakamlarına yansımadağı için sektörel üretim bazlı analizlerde İstanbul geride kalmaktadır. İstanbul'un yüksek nüfusu, kişi başına düşen değerleri düşürmektedir.

Rize, kişi başına sektörel üretimde 268 bin TL ile zirvededir. İl, İstanbul'dan 3,8 kat yüksektir. Bunun nedeni, düşük nüfusla birlikte çay tarımı ve belirli alanlarda organik tarım, gıda işleme gibi katma değeri yüksek üretim yapılmasıdır. Rize'de tarım, küçük ölçekli sanayi ve kooperatif temelli üretim daha verimli çalıştığı için kişi başına üretim artmaktadır. Bitlis 49 bin TL üretim ile en düşük ildir. İstanbul'un 1,45 katı altında olmasına rağmen aradaki fark azdır. Bu durum, İstanbul'un devasa nüfusu ve ağırlıklı hizmet ekonomisinin etkisiyle verimlilik açısından kırılğan olduğunu göstermektedir.

İstanbul'da Ar-Ge odaklı ve yüksek teknoloji üretim gibi üretimi destekleyici özel sanayi teşvikleri arttırılmalıdır. Hizmet sektörünün katma değerini ölçen alternatif göstergeler geliştirilmelidir. Mevcut analiz yöntemi (sektörel üretim) hizmet sektörünü dışladığı için İstanbul dezavantajlı görünmektedir. Anadolu illerinde kişi başı üretim yüksekliğinin desteklenmesi, İstanbul gibi metropollere göçü yavaşlatacaktır. Verimlilik analizi, sadece toplam üretim değil, kişi başı üretimi de göz önüne alarak stratejik planlamalara yön vermelidir.

Sanayi Sektöründe Mevcut Durum

Kişi Başına Düşen Girişim Sayısında İstanbul İli Analizi

Kişi başına düşen girişim sayısı, belirli bir bölge ya da ülkedeki toplam girişim (işletme, şirket, fabrika vb.) sayısının o bölgenin nüfusuna bölünmesiyle elde edilen bir göstergedir. Bu değer, ekonomik dinamizmi ve girişimcilik potansiyelini yansıtır; yani bir toplumda bireylerin ne kadarının üretime, ticarete veya yenilikçi faaliyetlere yöneldiğini gösterir. Kişi başına düşen girişim sayısının yüksek olması, ekonomik canlılığın, istihdam yaratma kapasitesinin ve rekabet gücünün arttığı anlamına gelir. Bu gösterge aynı zamanda bölgesel kalkınma politikaları için de önemlidir; çünkü hangi bölgelerde girişimciliğin desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2:Kişi Başına Düşen Girişim Sayısı: İstanbul İli Analizi

	İller	Girişim Sayısı 2022	2022 nüfus	Kişi Başına Düşen Girişim Sayısı, 2022
1	Mugla	82722	1048185	0,078
2	Antalya	197649	2688004	0,073
3	İstanbul	1144953	15907951	0,071
4	Denizli	70186	1056332	0,066
5	Burdur	17886	273799	0,065
6	Nevsehir	20227	310011	0,065
7	Canakkale	36058	559383	0,064
8	Aydın	73728	1148241	0,064
9	İzmir	280685	4462056	0,062
10	Edirne	25630	414714	0,061
11	Artvin	10272	169403	0,060
12	Uşak	22592	375454	0,060
13	Ankara	338871	5782285	0,058
14	Balıkesir	73519	1257590	0,058
15	Kırklareli	21140	369347	0,057
16	Bursa	181305	3194720	0,056
17	Yalova	16769	296333	0,056
18	Konya	124835	2296347	0,054
19	Manisa	79646	1468279	0,054
20	Isparta	24119	445325	0,054
21	Trabzon	43937	818023	0,053
22	Mersin	102927	1916432	0,053
23	Sakarya	57719	1080080	0,053
24	Kastamonu	19824	378115	0,052
25	Aksaray	22690	433055	0,052
26	Tekirdağ	59679	1142451	0,052
27	Niğde	18929	365419	0,051
28	Afyonkarahisar	38265	747555	0,051
29	Karaman	13328	260838	0,051
30	Rize	17569	344016	0,051
31	Düzce	20686	405131	0,051
32	Çorum	26641	524130	0,050
33	Karabük	12794	252058	0,050
34	Kayseri	72989	1441523	0,050
35	Amasya	17050	338267	0,050
36	Samsun	68143	1368488	0,049
37	Kocaeli	102257	2079072	0,049
38	Eskişehir	44263	906617	0,048
39	Sinop	10742	220799	0,048
40	Giresun	21870	450862	0,048
41	Yozgat	20076	418442	0,047
42	Adana	108690	2274106	0,047
43	Ordu	36436	763190	0,047
44	Kütahya	27473	580701	0,047
45	Bolu	15159	320824	0,047
46	Hatay	79235	1686043	0,046

47	Kirsehir	11435	244519	0,046
48	Kilis	6860	147919	0,046
49	Zonguldak	27083	588510	0,046
50	Kirikkale	12675	277046	0,045
51	Bartın	9278	203351	0,045
52	Gaziantep	97659	2154051	0,045
53	Elazığ	26599	591497	0,044
54	Tunceli	3762	84366	0,044
55	Tokat	26327	596454	0,044
56	Malatya	35219	812580	0,043
57	Osmaniye	23722	559405	0,042
58	Bilecik	9684	228673	0,042
59	Erzincan	10098	239223	0,042
60	Sivas	25774	634924	0,040
61	Adıyaman	25710	635169	0,040
62	Cankiri	7873	195766	0,040
63	Kahramanmaraş	46958	1177436	0,039
64	Bayburt	3345	84241	0,039
65	Ardahan	3582	92481	0,038
66	Gumushane	5440	144544	0,037
67	Erzurum	26525	749754	0,035
68	Iğdir	6808	203594	0,033
69	Bingöl	8971	282556	0,031
70	Bitlis	10961	353988	0,030
71	Kars	8453	274829	0,030
72	Sanliurfa	66639	2170110	0,030
73	Mardin	26156	870374	0,030
74	Diyarbakır	50419	1804880	0,027
75	Batman	17122	634491	0,026
76	Van	29771	1128749	0,026
77	Hakkari	6968	275333	0,025
78	Mus	9740	399202	0,024
79	Siirt	7813	331311	0,023
80	Agri	11833	510626	0,023
81	Sırnak	11139	557605	0,019

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Kişi başına girişim sayısı Türkiye ortalaması 0.047 girişim/kişi; İstanbul değeri 0.071 girişim/kişi; en yüksek il olan Muğla'nın değeri 0.078 girişim/kişi; en düşük il olan Şırnak'ın değeri 0.019 girişim/kişidir. İstanbul/Türkiye ortalaması 1,52 kat yüksektir. İstanbul/Muğla (en yüksek) %91'i düzeyinde; İstanbul/Şırnak (en düşük) 3,74 kat yüksektir.

İstanbul girişimcilikte Türkiye ortalamasının %52 üstündedir. Yani İstanbul'da kişi başına düşen girişim sayısı 0.071, Türkiye ortalamasının 1,52 katıdır. Bu fark İstanbul'un büyük bir ekonomik ekosistem, pazar derinliği ve nitelikli işgücü sunmasından kaynaklanmaktadır. Muğla, girişimcilikte ülke lideridir. Bu durum, turizm temelli esnaf ve KOBİ yoğunluğuna dayanır. Muğla'daki tekne turizmi, butik işletmeler gibi mevsimsel ve mikro girişimcilik modeli, kişi başı girişim oranını arttırmaktadır. İstanbul büyük sermayeli girişimlerin merkezi iken, Muğla çok sayıda küçük ölçekli girişimin bulunduğu bir bölgedir. Şırnak ile İstanbul arasında 3,74 katlık bir fark söz konusudur. Şırnak'ta kişi başına düşen girişim oranı sadece 0.019'dur. İl, İstanbul'un yaklaşık 4 kat gerisindedir. Bu farkın nedenleri

güvenlik sorunları ve sermaye eksikliği; eğitim ve kurumsal kapasite düşüklüğü; pazar erişimi yetersizliği ve kadın girişimciliği oranlarının çok düşük olmasıdır. Düşük girişimcilik, yerel kalkınmanın önünde ciddi bir engeldir. Yatırım ortamı iyileştirilmeden sürdürülebilir kalkınma zorlaşmaktadır.

Muğla, Antalya, İstanbul gibi yüksek girişimcilik oranına sahip iller için girişimci destek programları örneğin yeşil girişimler, dijital platformlar gibi yenilikçi iş modellerine kaydırılmalıdır. KOBİ’den scale-up’a geçiş desteklenmelidir. Konya, Kayseri, Sakarya gibi ortalamaya yakın iller için girişimcilik finansmanı ve melek yatırımcı ağları güçlendirilmelidir. Şırnak, Hakkari, Siirt gibi düşük girişim oranına sahip iller için girişimcilik ekosistemi sıfırdan kurulmalıdır. Kadın ve genç girişimcilere özel destek mekanizmaları yaygınlaştırılmalıdır. Teknopark ve mikro-kredi mekanizmaları bölgede yaygınlaştırılmalıdır.

Kişi Başına Sanayi Elektrik Tüketiminde İstanbul İli Analizi

Kişi başına sanayi elektrik tüketimi (KWh) verileri, illerin sanayi yoğunluğu, üretim gücü ve enerji temelli kalkınma kapasitesi hakkında önemli ipuçları sunar.

Tablo 3:Kişi Başına Sanayi Elektrik Tüketimi: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Kişi başına sanayi elektrik tüketimi (KWh)(2021)
1	Bilecik	11004
2	Kocaeli	7906
3	Canakkale	7739
4	Tekirdag	7637
5	Osmaniye	7633
6	Karabuk	7602
7	Kirklareli	7412
8	Zonguldak	5433
9	Usak	5201
10	Kahramanmaraş	5134
11	İzmir	4983
12	Yalova	4672
13	Hatay	4442
14	Bolu	4402
15	Bursa	4318
16	Gaziantep	4281
17	Bartın	4245
18	Konya	4130
19	Eskişehir	4117
20	Kilis	4050
21	Denizli	4009
22	Karaman	3983
23	Sakarya	3927
24	Kutahya	3878
25	Manisa	3878
26	Niğde	3784
27	Burdur	3581
28	Muğla	3552

29	Adana	3531
30	Cankiri	3425
31	Balikesir	3420
32	Antalya	3348
33	Kirikkale	3324
34	Elazig	3306
35	Mersin	3173
36	Edirne	3152
37	Isparta	3117
38	Duzce	3038
39	Kayseri	3029
40	Kastamonu	2960
41	Aksaray	2944
42	Sanliurfa	2942
43	Afyonkarahisar	2865
44	Erzincan	2837
45	Ankara	2810
46	Mardin	2804
47	Kirsehir	2768
48	Samsun	2696
49	Aydin	2688
50	Artvin	2650
51	İstanbul	2621
52	Nevsehir	2618
53	Gumushane	2543
54	Sivas	2386
55	Malatya	2231
56	Rize	2231
57	Amasya	2106
58	Adiyaman	2099
59	Yozgat	1962
60	Trabzon	1866
61	Ordu	1807
62	Sinop	1793
63	Diyarbakir	1760
64	Corum	1756
65	Tunceli	1597
66	Giresun	1594
67	Batman	1535
68	Tokat	1521
69	Siirt	1452
70	Erzurum	1428
71	Ardahan	1402
72	Bayburt	1286
73	Sirnak	1175
74	Kars	1156
75	Bingol	1131
76	Bitlis	1116
77	Igdir	1071
78	Mus	1056

79	Hakkari	1020
80	Van	958
81	Ağrı	944

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Kişi başına sanayi elektrik tüketiminde Türkiye ortalaması 3.271 KWh/kişidir. İstanbul ili 2.621 KWh/kişidir. En yüksek ilin (Bilecik) değeri 11.004 KWh/kişi; en düşük ilin (Ağrı) değeri 944 KWh/kişi'dir. İstanbul/Türkiye ortalaması 0,80 kattır. İstanbul/Bilecik (en yüksek) %24'üdür. İstanbul / Ağrı (en düşük) 2,78 katıdır.

İstanbul'un Türkiye ortalamasının altında kalmasının sebepleri bulunmaktadır (%20 düşük). İstanbul'daki sanayi yapısı yüksek teknoloji, daha az enerji yoğun üretime evrilmiştir. Ayrıca, şehirleşme ve hizmet sektörü baskın olduğu için enerji tüketimi, ağırlıklı olarak konut ve ticari alanlara yöneliktir. İstanbul'da ağır sanayiye ayrılan alan sınırlı olup, OSB sayısı ve kapasitesi sınırlıdır. İstanbul, enerji tüketimi açısından bir sanayi merkezi değil; daha çok hizmet, ticaret ve finans merkezidir.

Bilecik 11.004 KWh/kişi ile ülke sıralamasında zirvededir. Bilecik'in kişi başına sanayi elektrik tüketimi, İstanbul'un 4,2 katı ve Türkiye ortalamasının 3,3 katı seviyesindedir. Bu oran, seramik, çimento, metalürji ve yapı malzemeleri gibi enerji yoğun sektörlerin varlığından kaynaklanmaktadır. Ayrıca nüfusun düşük olması, tüketimi kişi başına yükseltmektedir. Bilecik gibi iller, Türkiye'nin enerji ve sanayi temelli üretim üsleri haline gelmiştir. Yüksek tüketim, yüksek üretimin göstergesidir. İstanbul ile Ağrı arasındaki fark 2,78 kattır. Ağrı'da sanayi altyapısı oldukça sınırlıdır; kişi başına tüketim sadece 944 KWh'dür. Sanayi tüketimi olmadan kalkınmanın, yerel düzeyde enerjiye dayalı büyümeyle desteklenemeyeceğini göstermektedir. Doğu Anadolu bölgesinde girişimcilik, sanayi altyapısı ve enerjiye erişim zayıftır. Bu durum, bölgesel kalkınma uçurumunu artırmaktadır.

Bilecik, Kocaeli, Karabük gibi enerji yoğun illerde karbon ayak izi yönetimi ve enerji verimliliği politikaları geliştirilmelidir. Yenilenebilir enerjiye dayalı sanayi dönüşümü desteklenmelidir. İstanbul gibi hizmet yoğun illerde sanayi üretimi yerine dijital ekonomiler ve AR-GE merkezleri önceliklendirilmelidir. Sanayi yatırımları OSB dışı bölgelere yönlendirilmelidir. Ağrı, Hakkari, Muş gibi düşük tüketimli illerde temel sanayi altyapısı yatırımları yapılmalıdır. Devlet destekli enerji altyapı projeleri ve teşvikli OSB kurulumu sağlanmalıdır.

Sanayi Sektörünün Toplam Sektör İçerisindeki Payında İstanbul İli Analizi

Sanayi sektörünün toplam sektör içerisindeki payı, bir ülke veya bölgenin toplam ekonomik üretimi içinde sanayi sektörünün ne kadar yer tuttuğunu gösteren bir göstergedir. Ekonomide imalat, madencilik, enerji üretimi ve inşaat gibi sanayi faaliyetlerinin toplam üretim içindeki oranını ifade eder. Bu pay, bir ülkenin ekonomik yapısının gelişmişlik düzeyini ve üretim modelini anlamak açısından son derece önemlidir. Sanayi sektörünün payının yüksek olması, ülkenin üretim kapasitesinin güçlü, istihdam yaratma potansiyelinin yüksek ve teknolojik gelişime açık olduğunu gösterir. Öte yandan, payın düşük olması ekonominin daha çok tarım veya hizmet sektörüne dayandığını, sanayileşme sürecinin ise sınırlı kaldığını açıklar.

Tablo 4: Sanayi Sektörü/Toplam Sektör: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Sanayi Sektörü Üretim Değeri (Bin TL 2022)	Sanayi Sektörü/Toplam Sektör % 2022
1	Tekirdag	300630389	1,17
2	Yalova	56672635	1,09
3	Bilecik	45175725	1,07
4	Kocaeli	559042236	1,00
5	Kirikkale	40780709	0,98
6	Gaziantep	270261561	0,97
7	Zonguldak	77564839	0,93
8	Sakarya	138995812	0,92
9	Bursa	499255386	0,92
10	Manisa	200641318	0,91
11	Kahramanmaraş	113087744	0,89
12	Eskisehir	128320858	0,87
13	Kirklareli	56883445	0,86
14	Duzce	45272188	0,85
15	Denizli	117205847	0,79
16	Kutahya	56424669	0,78
17	Osmaniye	40785904	0,77
18	Kayseri	141430508	0,75
19	Usak	36654159	0,75
20	Bolu	39452136	0,73
21	İzmir	624106141	0,72
22	Karabuk	19410256	0,71
23	Kirsehir	20028153	0,70
24	Cankiri	16902762	0,69
25	Batman	29259925	0,63
26	Balikesir	104209185	0,62
27	Adana	160820611	0,58
28	Konya	164487826	0,57
29	Karaman	19719169	0,55
30	Hatay	92872752	0,53
31	Malatya	35464725	0,52
32	Bartın	9012925	0,49
33	Aksaray	24967856	0,48
34	Canakkale	44045007	0,48
35	Burdur	15610648	0,47
36	Aydin	58977490	0,46
37	Kilis	6965401	0,45
38	Ankara	529804934	0,45
39	Afyonkarahisar	32275492	0,42
40	Kastamonu	18359803	0,42
41	Nigde	15278193	0,41
42	Adiyaman	18197808	0,40
43	Giresun	13894696	0,40
44	İstanbul	1633193011	0,40
45	Erzincan	12541065	0,40

46	Ordu	22277395	0,39
47	Samsun	53011361	0,38
48	Edirne	20446059	0,37
49	Isparta	18426402	0,37
50	Corum	17409150	0,36
51	Sivas	23553895	0,36
52	Rize	11595781	0,35
53	Amasya	11018719	0,33
54	Mersin	88099841	0,32
55	Elazig	16510064	0,31
56	Sinop	5699273	0,29
57	Mardin	22889398	0,29
58	Trabzon	20865033	0,28
59	Tokat	11421579	0,27
60	Nevsehir	8362275	0,26
61	Gumushane	2809041	0,24
62	Sanliurfa	29042481	0,23
63	Artvin	5724799	0,23
64	Yozgat	7728824	0,22
65	Bingol	4374445	0,22
66	Antalya	98309949	0,22
67	Diyarbakir	24609241	0,21
68	Mugla	36568443	0,21
69	Siirt	4659731	0,20
70	Erzurum	9158997	0,15
71	Mus	3339573	0,13
72	Van	6776383	0,12
73	Ardahan	933794	0,10
74	Kars	1920897	0,10
75	Bitlis	2043108	0,10
76	Agri	2439964	0,10
77	Sirnak	3373736	0,08
78	Bayburt	481570	0,06
79	Hakkari	1334475	0,06
80	Tunceli	623614	0,06
81	Igdir	951915	0,06

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Sanayi sektörünün toplam sektör üretimindeki oranı, bir ilin ekonomik üretim yapısında sanayiye ne kadar dayandığını gösteren önemli bir göstergedir.

Sanayi sektörünün toplam sektör üretimindeki oranında Türkiye ortalaması %48,1 (0.481)'dir. İstanbul ilinin değeri ise %40,0'dır (0.400). En yüksek il (Tekirdağ) %117,0 (1.170); en düşük il (İğdir) %6,0 (0.060) değerlere sahiptirler. İstanbul/Türkiye ortalaması 0,83 kattır. İstanbul/Tekirdağ (en yüksek) %34'ü düzeyindedir. İstanbul/Iğdir (en düşük) 6,67 kat yüksektir.

İstanbul'un sanayi yoğunluğu Türkiye ortalamasının altındadır. İstanbul'da sanayi sektörünün üretimdeki payı yalnızca %40 olup, ülke ortalamasının %17 altında kalmaktadır. Bu durum İstanbul'un ekonomik yapısının hizmetler, finans, turizm, teknoloji ve iletişim gibi sektörlerle daha fazla dayanmasından kaynaklanır. Ayrıca, yüksek arsa değerleri, çevresel

baskılar ve kentsel dönüşüm politikaları sanayi faaliyetlerini şehir dışına itmiştir. İstanbul, sanayi değil; beyaz yakalı, bilgi temelli ekonomi modeline sahip bir metropoldür.

Tekirdağ'da sanayinin toplam ekonomideki payı %117'dir. Bu değer, sanayinin bölgede baskın bir sektör olduğunu net biçimde göstermektedir. Tekirdağ'daki OSB'ler, İstanbul'un üretim yükünü de taşıyan banliyö sanayi merkezleri gibi çalışmaktadır. Coğrafi olarak Avrupa'ya yakınlığı, liman erişimi ve ulaşım altyapısı bölgeyi cazip kılmaktadır. Tekirdağ, Marmara sanayisinin üretim üstü rolünü üstlenmiş durumdadır. Iğdır'da sanayi payı yalnızca %6'dır. İlin ekonomik yapısı ağırlıklı olarak tarım, kamu istihdamı ve inşaatla dayalıdır. Sanayi altyapısı gelişmemiş; OSB'lerin işlevselliği sınırlıdır. Bu ilde sanayi yerine transfer harcamaları ve sübvansiyonlar ön plandadır. Sanayi sektörü olmayan bir ekonomide istihdam ve büyüme potansiyeli sürdürülebilir değildir.

İstanbul'da sanayi üretimi yerine dijital, yaratıcı ve yüksek katma değerli sektörlerle odaklanılmalıdır. OSB dışı sanayi faaliyetleri şehir dışına yönlendirilmeye devam edilmelidir. Beyin sanayisi (AR-GE, yazılım, patent, dijital üretim) desteklenmelidir. Tekirdağ, Kocaeli, Bilecik gibi sanayi yoğun illerde enerji verimliliği ve karbon emisyonu yönetimi öncelikli olmalıdır. Lojistik avantajları, dijitalleştirme ve otomasyon ile entegre edilmelidir. Bayburt, Tunceli, Hakkari gibi sanayisiz illerde OSB kurulumları desteklenmeli ve cazibe merkezi ilan edilmelidir. Kadın ve gençlere yönelik mikro girişimcilik destekleri artırılmalıdır.

Sanayi sektörünün GSYİH içindeki payı, bir ülkenin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYİH) içinde sanayi faaliyetlerinden elde edilen toplam katma değer oranını gösterir. Bu oran, ülke ekonomisinde imalat, madencilik, enerji üretimi ve inşaat gibi sanayi kollarının ne kadar katkı sağladığını ortaya koyar. Sanayi sektörünün GSYİH içindeki payı, ekonominin üretim yapısını, sanayileşme düzeyini ve ekonomik kalkınmanın niteliğini anlamada önemli bir göstergedir. Payın yüksek olması, ülkenin güçlü bir üretim altyapısına sahip olduğunu ve sanayinin ekonomik büyümeye önemli ölçüde katkıda bulunduğunu gösterir. Ancak payın düşük olması, ekonominin daha çok tarım veya hizmet sektörüne dayandığını ve sanayileşme sürecinin zayıf olduğuna işaret eder. Bu nedenle büyüme politikaları belirlenirken bu göstergeden yararlanılır.

*Tablo 5: Sanayi Sektörünün GSYİH İçerisindeki Payı (Sanayi Sektörü/GSYİH):
İstanbul İli Analizi*

Sıralama	İller	Sanayi Sektörü/GSYİH % 2022
1	Tekirdag	1,05
2	Yalova	0,98
3	Bilecik	0,96
4	Kocaeli	0,90
5	Kirikkale	0,88
6	Gaziantep	0,87
7	Zonguldak	0,83
8	Sakarya	0,82
9	Bursa	0,82
10	Manisa	0,81
11	Kahramanmaraş	0,79
12	Eskisehir	0,78
13	Kirklareli	0,77
14	Duzce	0,76
15	Denizli	0,71
16	Kutahya	0,70

17	Osmaniye	0,69
18	Kayseri	0,67
19	Usak	0,67
20	Bolu	0,66
21	İzmir	0,64
22	Karabuk	0,64
23	Kirsehir	0,62
24	Cankiri	0,61
25	Batman	0,57
26	Balikesir	0,55
27	Adana	0,52
28	Konya	0,51
29	Karaman	0,49
30	Hatay	0,47
31	Malatya	0,47
32	Bartın	0,44
33	Aksaray	0,43
34	Canakkale	0,43
35	Burdur	0,42
36	Aydin	0,41
37	Kilis	0,40
38	Ankara	0,40
39	Afyonkarahisar	0,38
40	Kastamonu	0,38
41	Nigde	0,37
42	Adiyaman	0,36
43	Giresun	0,36
44	İstanbul	0,36
45	Erzincan	0,36
46	Ordu	0,35
47	Samsun	0,34
48	Edirne	0,33
49	Isparta	0,33
50	Corum	0,33
51	Sivas	0,32
52	Rize	0,31
53	Amasya	0,29
54	Mersin	0,28
55	Elazig	0,27
56	Sinop	0,26
57	Mardin	0,26
58	Trabzon	0,25
59	Tokat	0,24
60	Nevsehir	0,23
61	Gumushane	0,22
62	Sanliurfa	0,21
63	Artvin	0,21
64	Yozgat	0,20
65	Bingol	0,20
66	Antalya	0,19

67	Diyarbakir	0,19
68	Mugla	0,19
69	Siirt	0,18
70	Erzurum	0,14
71	Mus	0,11
72	Van	0,11
73	Ardahan	0,09
74	Kars	0,09
75	Bitlis	0,09
76	Agri	0,09
77	Sirnak	0,07
78	Bayburt	0,06
79	Hakkari	0,06
80	Tunceli	0,06
81	Igdir	0,05

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Sanayi Sektörü / GSYİH (%) verisi, illerin ekonomik yapısında sanayinin toplam katma değere olan katkısını göstermektedir. Bu veri, üretim ağırlıklı ekonomi ile hizmet/tarım ağırlıklı yapıların ayrışmasını anlamak açısından büyük önem taşır.

Sanayi Sektörü / GSYİH (%) verisinin Türkiye ortalaması %43,1'dir (0.431). İstanbul'un değeri ise %36'dır (0.360). En yüksek il olan Tekirdağ'ın oranı %105,0 (1.050); en düşük il olan Igdir'in oranı %5,0'dir (0.050). İstanbul / Türkiye ortalaması 0,84 kattır. İstanbul / Tekirdağ (en yüksek) %34 düzeyindedir. İstanbul / Igdir (en düşük) 7,2 kat yüksektir.

İstanbul'un GSYİH içindeki sanayi payı %36 ile ortalamanın altındadır. İstanbul, Türkiye ortalamasının %16 altında kalmaktadır. Nedeni, İstanbul'un ekonomisinin çok daha fazla hizmet, finans ve bilgi sektörü ekseninde büyümesidir. GSYİH'ye katkıda İstanbul daha büyük olmasına rağmen, sanayi dışı sektörlerin oranı daha yüksektir. İstanbul'un ekonomik gücü yüksek olsa da, bu güç sanayi temelli değil; hizmet ve bilişim tabanlı bir güçtür.

Tekirdağ'ın Sanayi/GSYİH Oranı %105'dir. Tekirdağ'da sanayi sektörü GSYİH'den daha fazla yer kaplıyor gibi görünse de bu durum yan sanayi, ihracat katkısı ve ara malı üretimi gibi etkilerle açıklanmaktadır. Ayrıca GSYİH'ye ölçülen değerlerin büyük kısmı doğrudan sanayiye ait olduğunda, özellikle düşük hizmet ve tarım katkısı varsa, bu oran 1'i geçebilir. Tekirdağ Türkiye'nin en sanayi-dominant ili haline gelmiştir. İl Marmara'nın üretim yükünü sırtlamaktadır. İstanbul ile Igdir arasında ise 7,2 kat fark vardır. Igdir'da sanayi sektörünün GSYİH içindeki payı sadece %5, yani İstanbul'un yedi kat gerisindedir. Bu durum sanayi altyapısının zayıflığını, üretim dışı geçim kaynaklarının (kamu istihdamı, tarım, sınır ticareti) öne çıktığını gösterir. Bölgesel eşitsizlik sanayi yatırımı alanında en çarpıcı şekilde kendini göstermektedir.

İstanbul için dijital ekonomi, finansal teknolojiler, kültürel endüstriler gibi sanayi dışı büyüme modeline yatırım yapılmalıdır. Mevcut sanayi alanları verimlilik ve çevresel dönüşüm temelinde modernize edilmelidir. Tekirdağ, Yalova, Bilecik gibi sanayi yoğun illerde altyapı ve lojistik baskı olduğu için, planlı genişleme ve OSB verimliliği sağlanmalıdır. Yeşil üretim ve döngüsel ekonomi politikaları bu bölgelerde hızla devreye alınmalıdır. Igdir, Tunceli, Hakkari gibi sanayi payı en düşük illerde girişimciliğe, KOBİ teşviklerine ve bölgesel yatırım cazibe uygulamalarına öncelik verilmelidir. Eğitim ve lojistik altyapı yatırımları sanayi yatırımı ön koşulu olarak ele alınmalıdır.

Teşvik Belgeli Yatırımda İstanbul İli Analizi

Kişi başı teşvik belgeli yatırım, belirli bir bölge ya da ülke için onaylanmış toplam yatırım teşvik belgeli projelerin tutarının, o bölgedeki nüfusa bölünmesiyle elde edilen bir göstergedir. Bu değer, bir bölgede kişi başına düşen yatırım miktarını ortaya koyar ve özellikle ekonomik gelişmişlik, yatırım cazibesi ve bölgesel kalkınma düzeyi hakkında önemli bilgiler verir. Kişi başına teşvik belgeli yatırımın yüksek olması, bölgenin yatırım açısından daha çekici, üretim kapasitesi yüksek ve istihdam yaratma potansiyeline sahip olduğunu gösterir. Bu gösterge, aynı zamanda devletin teşvik politikalarının etkinliğini değerlendirmede ve yatırım planlamalarında öncelikli bölgeleri belirlemede sıkça kullanılır.

Tablo 6:Kişi Başı Teşvik Belgeli Yatırım: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Teşvik Belgeli Yatırım Tutarı (Milyon TL)(2001-2023)	2023 nüfus	Kişi Başı Teşvik Belgeli Yatırım (Milyon TL)
1	Zonguldak	430951	498785	0,86
2	Yalova	137429	246917	0,56
3	Kocaeli	644786	1640832	0,39
4	Kirklareli	115063	320106	0,36
5	Bartın	56395	175988	0,32
6	Sakarya	269494	877025	0,31
7	Canakkale	143731	483824	0,30
8	Tekirdag	260686	928984	0,28
9	Bursa	659664	2558788	0,26
10	Cankiri	42974	171406	0,25
11	Mersin	372854	1516543	0,25
12	Karaman	50512	209961	0,24
13	Kahramanmaraş	196642	833767	0,24
14	Gaziantep	356760	1513996	0,24
15	Nigde	68483	295371	0,23
16	Artvin	31633	146062	0,22
17	Bilecik	39233	186602	0,21
18	Bolu	56666	271235	0,21
19	Hatay	226377	1148762	0,20
20	İzmir	704043	3701733	0,19
21	Antalya	409256	2159717	0,19
22	Eskisehir	142418	759724	0,19
23	Aydin	172069	952792	0,18
24	Adana	299505	1743190	0,17
25	Mugla	151275	887189	0,17
26	Denizli	142209	861333	0,17
27	Bingol	34194	214336	0,16
28	Konya	276990	1801628	0,15
29	İstanbul	1919588	12524750	0,15
30	Erzincan	30450	199441	0,15
31	Kirikkale	34254	236387	0,14
32	Usak	44570	310756	0,14
33	Kilis	15673	113315	0,14

34	Kayseri	153880	1127629	0,14
35	Kirsehir	27411	201845	0,14
36	Ankara	619606	4693594	0,13
37	Elazig	61008	478805	0,13
38	Malatya	74682	589150	0,13
39	Afyonkarahisar	75411	597939	0,13
40	Isparta	45744	371683	0,12
41	Kutahya	57263	481772	0,12
42	Siirt	28559	240611	0,12
43	Osmaniye	44624	421026	0,11
44	Kastamonu	33778	330949	0,10
45	Corum	44068	435108	0,10
46	Agri	35078	347738	0,10
47	Samsun	107885	1121269	0,10
48	Gumushane	11731	124642	0,09
49	Burdur	21857	233087	0,09
50	Mardin	53020	605289	0,09
51	Sivas	45824	527924	0,09
52	Bayburt	5831	70329	0,08
53	Yozgat	28080	343281	0,08
54	Bitlis	20076	250448	0,08
55	Nevsehir	20298	254507	0,08
56	Sanliurfa	104138	1376807	0,08
57	Amasya	21059	280984	0,07
58	Sinop	14570	194398	0,07
59	Adiyaman	32868	440213	0,07
60	Erzurum	39429	572103	0,07
61	Sirnak	25153	378632	0,07
62	Edirne	23708	359441	0,07
63	Batman	29055	444843	0,07
64	Kars	12972	211018	0,06
65	Duzce	19773	329659	0,06
66	Ordu	38239	640027	0,06
67	Diyarbakir	74768	1254800	0,06
68	Karabuk	12653	216794	0,06
69	Giresun	22301	391177	0,06
70	Tokat	27944	498904	0,06
71	Trabzon	36502	671713	0,05
72	Manisa	60725	1190365	0,05
73	Aksaray	16993	336779	0,05
74	Balikesir	52684	1071553	0,05
75	Mus	12127	273308	0,04
76	Ardahan	3293	75194	0,04
77	Tunceli	3138	76747	0,04
78	Van	31797	778955	0,04
79	Rize	11793	290364	0,04
80	Igdir	5155	153880	0,03
81	Hakkari	5479	212216	0,03

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Kişi başına teşvik belgeli yatırım tutarları, Türkiye'nin sanayi yatırım yönelimi, bölgesel destek politikaları ve sermaye birikimi temelini anlamak açısından stratejik bir göstergedir.

Kişi başına teşvik belgeli yatırım tutarlarında Türkiye ortalaması 0,148 milyon TL'dir. İstanbul'da bu miktar 0,15 milyon TL'dir. En yüksek il olan Zonguldak'da 0,86 milyon TL; en düşük il olan Hakkari'de bu miktar 0,03 milyon TL'dir. İstanbul / Türkiye ortalaması 1,01 kattır. İstanbul / Zonguldak %17'si kadardır. İstanbul / Hakkari 5 katıdır.

İstanbul ili Türkiye ortalamasına yakın ama zirveden uzaktır. İstanbul kişi başına 0,15 milyon TL ile Türkiye ortalamasının %1 üzerindedir. İstanbul'un ekonomik büyüklüğü çok yüksek olsa da, teşvik belgeleri kişi başı düzeyde dağıtıldığında, İstanbul gibi kalabalık iller dezavantajlı hale gelmektedir. Ayrıca teşvik politikaları bölgesel kalkınma amacıyla genellikle az gelişmiş bölgelere yönlendirilir. İstanbul'un yatırım hacmi yüksek olsa da, devlet teşviklerinden orantısız olarak düşük pay aldığı görülmektedir.

Zonguldak kişi başına en yüksek teşvik miktarı alan ildir (0,86 milyon TL). Zonguldak kişi başına teşvikte İstanbul'un yaklaşık 6 katı kadar yatırım çekmiştir. Bu durum madencilik ve ağır sanayi sektörünün, düşük nüfusun ve cazibe programlarının etkisini yansıtmaktadır. Kalkınma öncelikli bölgelerde düşük nüfus ve enerji yoğun sanayi projeleri, kişi başı teşvik verisini yükseltmektedir. Hakkari, en düşük teşvik miktarına sahip ildir (0,03 milyon TL). Hakkari, kişi başına sadece 0,03 milyon TL teşvik almıştır. Bu değer İstanbul'un %20'si kadar, Zonguldak'ın %3.5'i düzeyindedir. Bu durum, hem yatırım talebinin düşük olması hem de bölgedeki altyapı, işgücü ve güvenlik sorunları ile ilişkilidir. Devlet teşviklerinin yatırım ortamı uygun olan yerlere yöneldiği, en az gelişmiş bölgelerde ise yatırım talebi kapasitesinin sınırlı olduğu görülmektedir.

Yatırım teşviklerinin mekansal etkileri, yalnızca toplam tutarlarla değil, kişi başına değerlerle analiz edilmelidir. İstanbul gibi büyük şehirler, daha çok özel sektör sermayesi ile büyürken; devlet teşvikleri kırsal ve gelişmemiş alanlara kanallize edilmektedir. Zonguldak, Yalova gibi küçük ama üretim odaklı iller, hedefli teşvik politikalarının en başarılı örneklerindendir. Iğdır, Hakkari gibi illerde ise yalnızca teşvik değil, altyapı, lojistik, güvenlik ve eğitim yatırımlarının da planlanması gereklidir.

Tarım Sektöründe Mevcut Durum

Kişi Başına Tarımsal Üretim Değerinde İstanbul İli Analizi

Kişi başına tarımsal üretim değeri, bir bölge veya ülkenin belirli bir dönemde gerçekleştirdiği toplam tarımsal üretim değerinin, o bölgedeki nüfusa bölünmesiyle elde edilen bir göstergedir. Bu değer, bir birey başına düşen tarımsal üretim miktarını ifade eder ve bölgenin tarımsal verimliliğini, ekonomik gücünü ve gıda üretim kapasitesini ölçmede önemli bir kriterdir. Kişi başına tarımsal üretim değerinin yüksek olması, o bölgede tarımsal faaliyetlerin verimli, teknolojik olarak gelişmiş ve ekonomiye güçlü katkı sağlayan bir yapıda olduğunu gösterir. Bu gösterge; tarım politikalarının etkinliğini, kırsal kalkınma düzeyini ve gıda güvenliği açısından ülkenin ne kadar güçlü olduğunu değerlendirmede önemli bir rol oynar.

Tablo 7:Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Toplam İşlenen Tarım Alanı (Dekar) 2023	Tarım Sektörü Üretim Değeri (Bin TL 2022)	Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri(Bin TL) (2022)
1	Karaman	3399213	13018328	49,9
2	Ardahan	737065	3794748	41,0
3	Canakkale	2934442	22737774	40,6
4	Aksaray	4165002	15367951	35,5
5	Bayburt	1144797	2876705	34,1
6	Nigde	2757831	12237491	33,5
7	Edirne	3454631	13188542	31,8
8	Burdur	1571761	7769525	28,4
9	Kilis	1011465	4037355	27,3
10	Amasya	2448684	9185615	27,2
11	Afyonkarahisar	5534314	20226518	27,1
12	Kirsehir	3385699	6453815	26,4
13	Konya	18820680	60368593	26,3
14	Nevsehir	3299233	7804535	25,2
15	Isparta	1912847	11200295	25,2
16	Cankiri	2199007	4858967	24,8
17	Mugla	2016981	25937988	24,7
18	Igdir	1056998	4901523	24,1
19	Sinop	766526	5244249	23,8
20	Manisa	5022292	33985216	23,1
21	Corum	5374586	11705822	22,3
22	Kirklareli	2495384	8246452	22,3
23	Kars	2343554	6043207	22,0
24	Yozgat	6098647	9186728	22,0
25	Mus	3014500	8644147	21,7
26	Kastamonu	1386375	7763963	20,5
27	Aydin	3693411	22554090	19,6
28	Mersin	3284012	37354880	19,5
29	Erzincan	1427667	4581696	19,2
30	Balikesir	3850959	23618976	18,8
31	Sanliurfa	11233585	40524003	18,7
32	Sivas	7834229	11737784	18,5
33	Erzurum	4123792	13335891	17,8
34	Bolu	1113963	5690587	17,7
35	Tokat	3156561	10247090	17,2
36	Denizli	3677865	17367162	16,4
37	Artvin	306544	2746348	16,2
38	Bartın	389032	3263862	16,1
39	Antalya	3248193	42893942	16,0
40	Tunceli	459502	1304213	15,5
41	Gumushane	928917	2232546	15,4
42	Usak	2230568	5683826	15,1
43	Kutahya	3068328	8395278	14,5

44	Siirt	1006992	4772986	14,4
45	Bitlis	1413562	4865724	13,7
46	Bilecik	870534	3111283	13,6
47	Adana	5035847	30767180	13,5
48	Kirikkale	3073388	3698435	13,3
49	Mardin	3272337	11575291	13,3
50	Agri	3439821	6771127	13,3
51	Osmaniye	1265980	7306211	13,1
52	Elazig	1873638	7719510	13,1
53	Eskisehir	5446507	11831255	13,0
54	Ordu	2590893	9815782	12,9
55	Kahramanmaraş	3590003	15138634	12,9
56	Adiyaman	2245706	7947384	12,5
57	Rize	573676	4278372	12,4
58	Samsun	3798137	16817174	12,3
59	Diyarbakir	5668378	19867217	11,0
60	Giresun	1413877	4697234	10,4
61	Tekirdag	4153457	11549526	10,1
62	Malatya	2708719	7792533	9,6
63	İzmir	3397224	42249991	9,5
64	Hatay	2425198	15934486	9,5
65	Kayseri	6030655	13533582	9,4
66	Bingol	1349156	2623216	9,3
67	Sakarya	1733378	9873052	9,1
68	Duzce	753150	3590865	8,9
69	Karabuk	418554	2144659	8,5
70	Bursa	3004217	25976683	8,1
71	Van	3814931	8467708	7,5
72	Gaziantep	3468102	15738366	7,3
73	Trabzon	1084421	5455104	6,7
74	Zonguldak	407527	3773603	6,4
75	Batman	903948	4004484	6,3
76	Sirnak	1068607	3418231	6,1
77	Hakkari	433640	1659313	6,0
78	Yalova	118490	1274814	4,3
79	Ankara	11596035	23680982	4,1
80	Kocaeli	819012	4034622	1,9
81	İstanbul	769751	4226747	0,3

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Kişi başına tarımsal üretim verisi, tarım sektörünün toplumsal refah ve yerel ekonomiye katkısını ölçmek açısından önemli bir göstergedir. Veriler çerçevesinde, İstanbul'un sektördeki konumu ve diğer illerle olan farkları çarpıcıdır.

İstanbul'un kişi başı tarımsal üretim değeri 0,3 bin TL'dir. Bu değerin Türkiye ortalaması 14,76 bin TL'dir. İstanbul, ortalamanın sadece %2'sine sahiptir (yaklaşık 0,02 kat). Bu durum, İstanbul'un tarıma elverişli arazi kıtlığına, yüksek kentleşme oranına, sanayi, hizmet gibi tarım dışı sektörlerin ağırlığına işaret etmektedir.

En yüksek değer Karaman iline aittir (49,9 bin TL). İstanbul, Karaman'ın ancak 1/166'ı düzeyindedir. Karaman gibi düşük nüfuslu ama tarım yoğun iller, kişi başı bazda

yüksek üretim sergiler. Karaman'da kişi başına düşen işlenen arazi fazladır. Endüstriyel üretim zayıf olduğundan, tarım ön plandadır. Verimlilik odaklı, destekli tarımsal uygulamalar artmıştır. İstanbul'daki net fark tarım sektöründeki yok denecek kadar az etkinlik ile açıklanmaktadır.

İstanbul'un kişi başına tarımsal üretimi, yalnızca kırsal illerle değil, sanayi şehirleriyle bile kıyaslanamayacak ölçüde düşüktür. İstanbul'da tarıma uygun arazi sınırlıdır. Yüksek nüfus, kişi başına düşen üretimi yüksek oranda azaltmaktadır. Tarım arazileri imara açılmaktadır. Girdi maliyetleri nedeniyle tarım, şehirde cazip değildir.

Çatı üstü seracılık, dikey tarım gibi alternatif modeller teşvik edilmelidir. Kent çeperlerinde tarımsal koruma alanları oluşturulmalı, bu alanlar imara kapatılmalıdır. Tarımsal eğitim ve girişimcilik destekleriyle, genç nüfus için sürdürülebilir tarım fırsatları yaratılmalıdır.

Tarım sektörünün toplam sektör içerisindeki payı, bir ülke veya bölgedeki toplam ekonomik faaliyetler (tarım, sanayi ve hizmetler) içinde tarım sektörünün üretim değerinin oranını gösteren bir ekonomik göstergedir. Bu oran, tarımın ülke ekonomisindeki göreceli önemini, üretim yapısındaki yerini ve ekonomik gelişmişlik düzeyini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Tarım sektörünün payının yüksek olması genellikle kırsal ağırlıklı, gelişmekte olan ekonomilerde görülürken; payın düşmesi, ülkenin sanayi ve hizmet sektörlerine yönelerek ekonomik çeşitlenme ve sanayileşme sürecine girdiğini gösterir. Buna rağmen tarım sektörü, düşük pay oranına sahip olsa bile, gıda güvenliği, istihdam ve kırsal kalkınma açısından stratejik önemini korur.

Tablo 8: Tarım Sektörünün Toplam Sektör İçerisindeki Payı (Tarım Sektörü/Toplam Sektör): İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Tarım Sektörü/Toplam Sektör % 2022
1	Ardahan	0,40
2	Bayburt	0,39
3	Karaman	0,36
4	Nigde	0,33
5	Mus	0,33
6	Sanliurfa	0,33
7	Kars	0,31
8	Aksaray	0,30
9	Igdir	0,29
10	Amasya	0,27
11	Afyonkarahisar	0,27
12	Agri	0,26
13	Sinop	0,26
14	Yozgat	0,26
15	Kilis	0,26
16	Canakkale	0,25
17	Corum	0,25
18	Tokat	0,24
19	Nevsehir	0,24
20	Edirne	0,24
21	Burdur	0,23
22	Bitlis	0,23

23	Kirsehir	0,22
24	Isparta	0,22
25	Erzurum	0,22
26	Konya	0,21
27	Siirt	0,20
28	Cankiri	0,20
29	Gumushane	0,19
30	Sivas	0,18
31	Bartın	0,18
32	Kastamonu	0,18
33	Adiyaman	0,18
34	Aydin	0,18
35	Diyarbakir	0,17
36	Ordu	0,17
37	Van	0,15
38	Manisa	0,15
39	Mugla	0,15
40	Erzincan	0,15
41	Mardin	0,14
42	Elazig	0,14
43	Balikesir	0,14
44	Osmaniye	0,14
45	Giresun	0,14
46	Mersin	0,13
47	Bingol	0,13
48	Tunceli	0,13
49	Rize	0,13
50	Kirklareli	0,12
51	Samsun	0,12
52	Kahramanmaras	0,12
53	Denizli	0,12
54	Kutahya	0,12
55	Usak	0,12
56	Malatya	0,11
57	Adana	0,11
58	Artvin	0,11
59	Bolu	0,11
60	Antalya	0,09
61	Hatay	0,09
62	Kirikkale	0,09
63	Batman	0,09
64	Eskisehir	0,08
65	Hakkari	0,08
66	Sirnak	0,08
67	Karabuk	0,08
68	Bilecik	0,07
69	Trabzon	0,07
70	Kayseri	0,07
71	Duzce	0,07
72	Sakarya	0,07

73	Gaziantep	0,06
74	İzmir	0,05
75	Bursa	0,05
76	Zonguldak	0,05
77	Tekirdag	0,05
78	Yalova	0,02
79	Ankara	0,02
80	Kocaeli	0,01
81	İstanbul	0,001

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

İstanbul’da kişi başına düşen tarımsal üretim değeri sadece 0,3 bin TL iken, Türkiye ortalaması 14,76 bin TL’dir. Bu oran, İstanbul’un Türkiye ortalamasının sadece %2’sine ($0,3 / 14,76 \approx 0,02$) denk geldiğini göstermektedir. İstanbul, en yüksek değere sahip Ardahan’ın yaklaşık 400 kat gerisindedir. Bu ciddi fark, İstanbul’un kırsal alan yetersizliği, tarıma uygun alanların hızla kentleşmeye açılması ve tarım sektörüne düşük düzeyde yatırım yapılmasından kaynaklanmaktadır.

İstanbul’da tarım sektörünün toplam sektörel üretim içindeki payı yalnızca %0,001 ile ülke genelindeki en düşük orandır. Türkiye genelinde kabul edilebilir ortalama pay yaklaşık %18 civarında kabul edilebilirken, İstanbul bu oranın sadece %0,56’sı kadar katkı sağlamaktadır. En yüksek paya sahip il Ardahan (%40)’dır. İstanbul, Ardahan’ın tam 400 kat altında kalarak, ilde üretim ekonomisinde tarımın artık marjinalleşmiş bir faaliyet olduğunu, kentleşme ve sanayi yoğunlaşmasının tarımı sistematik olarak ikincil plana ittiğini göstermiştir.

İl kişi başı üretim değeri açısından ülkenin 81. sırasında, Tarım/Toplam sektör oranı açısından en son sırada, kişi başı teşvik yatırımı açısından ise orta-alt sıralarda yer almaktadır. Bu durum; İstanbul’un tarım sektöründen sistematik olarak çekildiğini, kaynaklarını sanayi, hizmet ve finansal sektörlerle tahsis ettiğini ve politik olarak tarımsal gelişmeye değil, altyapı ve teknolojiye yatırım yaptığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla İstanbul için tarım stratejisi değil, gıda lojistiği ve tedarik zinciri stratejileri ön plana çıkmalıdır. Tarımsal üretim yerine gıda işleme teknolojileri ve akıllı tarım platformları teşvik edilmelidir. Diğer yandan İstanbul’un gıda güvenliğini sağlamak adına çevre illerle tarımsal işbirliği artırılmalıdır.

Tablo 9: Tarım Sektörünün GSYİH İçerisindeki Payı (Tarım Sektörü/GSYİH): İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Tarım Sektörü/GSYİH % 2022
1	Ardahan	0,36
2	Bayburt	0,35
3	Karaman	0,32
4	Nigde	0,30
5	Mus	0,29
6	Sanliurfa	0,29
7	Kars	0,28
8	Aksaray	0,27
9	Igdir	0,26
10	Amasya	0,24
11	Afyonkarahisar	0,24
12	Agri	0,24

13	Sinop	0,24
14	Yozgat	0,23
15	Kilis	0,23
16	Canakkale	0,22
17	Corum	0,22
18	Tokat	0,22
19	Nevsehir	0,22
20	Edirne	0,22
21	Burdur	0,21
22	Bitlis	0,20
23	Kirsehir	0,20
24	Isparta	0,20
25	Erzurum	0,20
26	Konya	0,19
27	Siirt	0,18
28	Cankiri	0,18
29	Gumushane	0,17
30	Sivas	0,16
31	Bartın	0,16
32	Kastamonu	0,16
33	Adiyaman	0,16
34	Aydin	0,16
35	Diyarbakir	0,15
36	Ordu	0,15
37	Van	0,14
38	Manisa	0,14
39	Mugla	0,13
40	Erzincan	0,13
41	Mardin	0,13
42	Elazig	0,13
43	Balikesir	0,13
44	Osmaniye	0,12
45	Giresun	0,12
46	Mersin	0,12
47	Bingol	0,12
48	Tunceli	0,12
49	Rize	0,11
50	Kirklareli	0,11
51	Samsun	0,11
52	Kahramanmaras	0,11
53	Denizli	0,11
54	Kutahya	0,10
55	Usak	0,10
56	Malatya	0,10
57	Adana	0,10
58	Artvin	0,10
59	Bolu	0,09
60	Antalya	0,08
61	Hatay	0,08
62	Kirikkale	0,08

63	Batman	0,08
64	Eskisehir	0,07
65	Hakkari	0,07
66	Sirnak	0,07
67	Karabuk	0,07
68	Bilecik	0,07
69	Trabzon	0,07
70	Kayseri	0,06
71	Duzce	0,06
72	Sakarya	0,06
73	Gaziantep	0,05
74	İzmir	0,04
75	Bursa	0,04
76	Zonguldak	0,04
77	Tekirdag	0,04
78	Yalova	0,02
79	Ankara	0,02
80	Kocaeli	0,01
81	İstanbul	0,001

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Tarım sektörünün GSYİH içerisindeki payı İstanbul ili için % 0,001'dir. Türkiye Ortalaması ise ~ % 0,15'dir. İl bu değerden 150 kat daha düşüktür. En yüksek orana sahip il Ardahan'ın oranı % 0,36'dır. İstanbul, Ardahan'ın tam 360 kat gerisindedir. Türkiye ortalamasına göre İstanbul, yaklaşık %0,67 oranında katkı sağlamaktadır. Bu değer ulusal ortalamasının sadece %0,67'si kadardır. Diğer büyükşehirlerle karşılaştırıldığında bile İstanbul, İzmir (%0,04), Ankara (%0,02) ve Kocaeli (%0,01) gibi illerin çok daha altında kalmaktadır.

İstanbul'un GSYİH'si içinde tarımın payının bu denli düşük olması, tarımın kentteki ekonomik sistemden neredeyse tamamen dışlandığını gösterir. Bu durumun birkaç nedeni vardır. İlin kentsel yayılması ve tarımsal alanların azalması nedenlerin en önemlisidir. İstanbul'da işlenen tarım alanı sadece 769.751 dekadır. Bu alan, Konya'nın yaklaşık 24 kat altında kalmaktadır. Hızlı kentleşme, sanayi alanlarının genişlemesi ve imar politikaları, tarımsal üretim potansiyelini sistematik olarak azaltmıştır. Sektörel yatırımın yönü önemli faktördür. İstanbul'da sanayi sektörü / GSYİH oranı %0,36 iken, hizmet sektörü / GSYİH oranı yaklaşık %99'dur. Bu veri İstanbul'un hizmet ve finans merkezli bir ekonomik yapıya dönüştüğünü teyit eder. İstanbul kişi başına düşen teşvik belgeli yatırımda orta-alt sıralardadır. Tarımsal üretim teşvikleri ise genelde Doğu, İç Anadolu ve Trakya bölgelerine yönlendirilmektedir. İstanbul'daki tarıma dönük teşvik mekanizması marjinal düzeyde kaldığı için üretim sınırlı kalmaktadır.

İstanbul'da tarımın GSYİH içindeki payı sembolik düzeydedir. Tarımsal faaliyetlerin kente katkısı ekonomik değil, sosyo-kültürel veya ekolojik düzeydedir. İstanbul'un gıda güvenliği özellikle Trakya, Ege ve İç Anadolu bölgelerine yani dışa bağımlıdır. Gıda tedarik zincirinde lojistik, soğuk zincir ve depolama yatırımları daha kritik hale gelmektedir. İstanbul için örneğin dikey tarım, hidroponik sistemler gibi kentsel tarım uygulamaları arttırılmalıdır. Gıda teknolojileri, işleme sanayi ve akıllı tarım girişimleri desteklenmelidir. Çevre illerle entegre gıda lojistik planlaması yapılmalıdır. Ekolojik tarım alanları korunarak karbon ayak izi azaltımı amaçlanmalıdır.

İstanbul'un tarım sektörü, hem GSYİH içindeki payı, hem de toplam sektördeki yeri, hem de teşvik yatırımı düzeyi bakımından ulusal sistemde en marjinal konumda bulunan il

durumundadır. Ancak bu zayıf ekonomik pay, stratejik önemde bir tarımsal sorumluluk doğurmaktadır. İstanbul'un rolü artık bir tarım üreticisi değil, gıda sisteminin yöneticisi olmaktadır.

Hizmetler Sektöründe Mevcut Durum

Hizmetler Sektörünün GSYİH İçerisindeki Payında İstanbul İli Analizi

Hizmetler sektörünün GSYİH içindeki payı, bir ülkenin GSYİH'si içerisinde ticaret, ulaştırma, turizm, eğitim, sağlık, finans, kamu hizmetleri gibi hizmet alanlarından elde edilen toplam katma değer oranını gösterir. Bu oran, ekonomide hizmet faaliyetlerinin üretim ve gelir oluşturmadaki ağırlığını ölçer. Hizmetler sektörünün payının yüksek olması, ülkenin sanayileşme sürecini tamamlayarak bilgi ve hizmet ekonomisine geçtiğini gösterir; yani bu durum genellikle gelişmiş ekonomilerin bir göstergesidir. Payın artması, istihdamın hizmetlere kaydığını, teknoloji ve bilgiye dayalı bir ekonomik yapının güçlendiğini ifade eder.

Tablo 10:Hizmetler Sektörü /GSYİH: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Hizmetler Sektörü Üretim Değeri (Bin TL 2022)	Hizmetler Sektörü /GSYİH
1	Antalya	199077907	0,39
2	Sirnak	18088123	0,38
3	Mersin	114490509	0,37
4	İstanbul	1665916066	0,36
5	Mardin	32372292	0,36
6	Mugla	66132029	0,34
7	Hatay	62305502	0,32
8	Trabzon	24441238	0,29
9	Samsun	42601392	0,27
10	İzmir	262860424	0,27
11	Kocaeli	163044972	0,26
12	Iğdır	4884698	0,26
13	Nevşehir	9421989	0,26
14	Adana	77037541	0,25
15	Düzce	14826322	0,25
16	Bolu	14406277	0,24
17	Bursa	137467862	0,23
18	Karabük	6869951	0,23
19	Sakarya	35995456	0,21
20	Edirne	12712297	0,21
21	Konya	66173920	0,21
22	Balıkesir	38547966	0,21
23	Kayseri	43307028	0,20
24	Aydın	29285775	0,20
25	Aksaray	11781279	0,20
26	Rize	7608315	0,20
27	Çorum	10736382	0,20
28	Gaziantep	62047418	0,20
29	Ankara	263798426	0,20
30	Van	12165781	0,20

31	Denizli	32296357	0,20
32	Afyonkarahisar	16424868	0,19
33	Ordu	12353353	0,19
34	Giresun	6942030	0,18
35	Mus	5203851	0,18
36	Bartın	3605142	0,18
37	Artvin	4898586	0,18
38	Burdur	6542697	0,18
39	Eskisehir	29140206	0,18
40	Amasya	6633508	0,18
41	Diyarbakir	22276605	0,17
42	Sivas	12374680	0,17
43	Tokat	7942667	0,17
44	Sanliurfa	23487569	0,17
45	Isparta	9404238	0,17
46	Malatya	12712102	0,17
47	Erzincan	5880180	0,17
48	Elazig	10082281	0,17
49	Yozgat	6499667	0,17
50	Kastamonu	7914057	0,16
51	Erzurum	10680939	0,16
52	Yalova	9009644	0,16
53	Agri	4435024	0,15
54	Kirklareli	11428200	0,15
55	Sinop	3369898	0,15
56	Canakkale	15536029	0,15
57	Tekirdag	43009759	0,15
58	Adiyaman	7543761	0,15
59	Usak	8196575	0,15
60	Osmaniye	8726786	0,15
61	Nigde	6040100	0,15
62	Kutahya	11802877	0,15
63	Batman	7450972	0,14
64	Cankiri	3946314	0,14
65	Manisa	35094014	0,14
66	Zonguldak	12819267	0,14
67	Kahramanmaras	19536042	0,14
68	Bitlis	3202352	0,13
69	Kirsehir	4299937	0,13
70	Bilecik	6270829	0,13
71	Ardahan	1342859	0,13
72	Kilis	2204547	0,13
73	Siirt	3035257	0,12
74	Gumushane	1500580	0,12
75	Kirikkale	5296674	0,11
76	Kars	2436622	0,11
77	Karaman	3974483	0,10
78	Bingol	2159240	0,10
79	Hakkari	1891161	0,08
80	Bayburt	605243	0,07

81	Tunceli	619006	0,05
----	---------	--------	------

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Hizmetler / GSYİH’de Türkiye Ortalaması ~%20’dir. İstanbul ili hizmet sektöründe ulusal liderlik pozisyonundadır. İlin hizmet sektörü üretim değeri 1,665 trilyon TL’dir. Bu rakam, GSYİH’sinin %36’sını oluşturmaktadır. Bu oranla İstanbul Türkiye ortalamasının yaklaşık 1,8 katıdır. En yüksek oran olan Antalya’nın (%39) %92’si düzeyindedir. İl, en düşük il olan Tunceli’nin (%5) 7,2 kat üzerindedir. Hizmet sektörünün büyüklüğü yapısal faktörlerle açıklanmaktadır. İstanbul, 15,9 milyon nüfusa sahiptir ve bu yüksek nüfus, ticaret, ulaştırma, eğitim, sağlık, finans ve turizm gibi hizmet alt sektörlerine yönelik büyük talep yaratmaktadır. İstanbul, banka merkezleri, holdingler, medya kuruluşları, üniversiteler ve hastaneler gibi kurumların merkezi olması dolayısıyla hizmet sektörünün merkezidir. Ticaret ve hizmet faaliyetlerinin vergisel ve idari kayıtları da İstanbul’a yazıldığından GSYİH üzerindeki görünürlüğü artmaktadır. İstanbul’da dijital ekonomi odaklı yeni girişimlerin ve start-up’ların büyük kısmı hizmet sektörüne yöneliktir (e-ticaret, fintech, dijital pazarlama vs.). Bu girişimler yüksek katma değer üretse de tarım veya sanayi gibi fiziki üretim sektörüyle karşılaştırılamazlar.

Tarımın İstanbul’daki GSYİH Payı %0,001’dir. Bu değer sıfıra yakındır; yani semboliktir. Sanayi sektörünün İstanbul’daki GSYİH Payı düşüktür, Hizmetler sektörünün İstanbul’daki GSYİH Payı %36’dır ve sektör belirleyici sektördür. Yani İstanbul ekonomisi mono-sektörel yapıdadır. Neredeyse tek başına hizmet sektörü etkindir. Bu yapı verimlilik açısından büyük avantaj sağlasa da, dayanıklılık açısından ciddi kırılabilirlik yaratabilmektedir, örneğin pandemi döneminde olduğu gibi.

Hizmet sektörünün teknolojik dönüşümüne destek verilmelidir. Sağlık teknolojileri, eğitim teknolojileri, siber güvenlik gibi yüksek teknoloji içeren alt sektörlerle teşvik yönlendirilmelidir. Kentsel lojistik ve hizmet entegrasyonu geliştirilmelidir. Mega-kent olması sebebiyle İstanbul’da hizmetlerin erişimi, hızı ve maliyeti kritik haldedir. Ulaşım, veri ağı, enerji gibi altyapılar daha fazla yük taşımaya göre revize edilmelidir. Hizmet sektörü odaklı iş gücü eğitim programları tasarlanmalıdır. İstanbul’da iş gücü piyasası beyaz yaka hizmet işleriyle doymuş durumdadır. Nitelikli mavi yaka ve dijital iş gücü arasında yeni nesil hibrit meslekler için eğitim teşvik edilmelidir. Yerel hizmet sektörü girişimciliği güçlendirilmelidir. Turizm, gastronomi, kültür, bakım ekonomisi gibi yerel tabanlı hizmetler büyük ekosistemler dışında da desteklenmelidir.

İstanbul, tarımda yok, sanayide marjinal, hizmette hegemoniktir. Hizmet sektörü, İstanbul’da yalnızca baskın değil, aynı zamanda ekonomik varoluşun temelidir. Bu yapı kısa vadede ekonomik büyüme sağlarken, uzun vadede sektörel çeşitliliğin azlığı nedeniyle yapısal riskler barındırabilmektedir.

Tablo 11:Hizmetler Sektörü /Toplam Sektör: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Hizmetler Sektörü /Toplam Sektör
1	Antalya	0,44
2	Sirnak	0,42
3	Mersin	0,41
4	İstanbul	0,41
5	Mardin	0,40
6	Mugla	0,38
7	Hatay	0,35

8	Trabzon	0,33
9	Samsun	0,31
10	İzmir	0,30
11	Kocaeli	0,29
12	Iğdir	0,29
13	Nevşehir	0,29
14	Adana	0,28
15	Düzce	0,28
16	Bolu	0,27
17	Bursa	0,25
18	Karabük	0,25
19	Sakarya	0,24
20	Edirne	0,23
21	Konya	0,23
22	Balıkesir	0,23
23	Kayseri	0,23
24	Aydın	0,23
25	Aksaray	0,23
26	Rize	0,23
27	Corum	0,22
28	Gaziantep	0,22
29	Ankara	0,22
30	Van	0,22
31	Denizli	0,22
32	Afyonkarahisar	0,22
33	Ordu	0,22
34	Giresun	0,20
35	Mus	0,20
36	Bartın	0,20
37	Artvin	0,20
38	Burdur	0,20
39	Eskişehir	0,20
40	Amasya	0,20
41	Diyarbakır	0,19
42	Sivas	0,19
43	Tokat	0,19
44	Sanliurfa	0,19
45	Isparta	0,19
46	Malatya	0,19
47	Erzincan	0,19
48	Elazığ	0,19
49	Yozgat	0,19
50	Kastamonu	0,18
51	Erzurum	0,18
52	Yalova	0,17
53	Agri	0,17
54	Kirklareli	0,17
55	Sinop	0,17
56	Canakkale	0,17
57	Tekirdağ	0,17

58	Adiyaman	0,17
59	Usak	0,17
60	Osmaniye	0,17
61	Nigde	0,16
62	Kutahya	0,16
63	Batman	0,16
64	Cankiri	0,16
65	Manisa	0,16
66	Zonguldak	0,15
67	Kahramanmaras	0,15
68	Bitlis	0,15
69	Kirsehir	0,15
70	Bilecik	0,15
71	Ardahan	0,14
72	Kilis	0,14
73	Siirt	0,13
74	Gumushane	0,13
75	Kirikkale	0,13
76	Kars	0,13
77	Karaman	0,11
78	Bingol	0,11
79	Hakkari	0,09
80	Bayburt	0,08
81	Tunceli	0,06

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

Hizmetler sektörünün toplam sektör içerisindeki payının Türkiye ortalaması %25’dir. İstanbul, hizmetler sektörüne en yüksek yoğunlaşan 4. ildir. İstanbul’da toplam ekonomik faaliyetler içinde hizmet sektörü %41’lik bir payla temsil edilmektedir. Türkiye ortalaması %25 civarında olduğundan İstanbul bu oranın 1,64 katı düzeyindedir. En yüksek orana sahip il Antalya (% 44) olup İstanbul, onun %93’ü düzeyindedir. Öte yandan İstanbul, en düşük orana sahip il olan Tunceli (% 6) ile karşılaştırıldığında, 6,8 kat daha yüksek bir hizmet sektörü yoğunluğuna sahiptir.

İstanbul’un hizmet sektöründe yüksek olma nedenleri ekonomik yapının post-sanayi niteliğidir. İstanbul, klasik sanayi döneminden çıkıp post-endüstriyel yani hizmet-temelli ekonomi aşamasına geçmiş bir kenttir. GSYİH’deki hizmet payının %36 olması da bu durumu doğrulamaktadır. İl finans, sigorta, lojistik ve ticaretin merkezidir. Türkiye’deki bankacılık işlemlerinin %35’den fazlası, dış ticaretin %50’ye yakını, yabancı sermayeli firmaların %60’dan fazlası İstanbul merkezlidir. İstanbul’da devlet hizmetlerinden çok daha büyük bir kitle özel eğitim, özel sağlık, özel güvenlik, özel ulaşım, danışmanlık, medya gibi hizmetlere yönelmiştir.

İstanbul’da ekonomik üretimin çok büyük bölümü hizmet sektörüne bağlıdır. Bu da ekonomik çeşitliliğin zayıf olduğunu ve krizlere karşı kırılganlığı beraberinde getirmektedir. İstanbul gibi mega-kentlerde hizmet altyapısı, ulusal düzeyde stratejik öneme sahiptir. Enerji, ulaşım, güvenlik, veri ve lojistik gibi altyapılar hizmet sektörüne entegre biçimde yeniden planlanmalıdır. İstanbul’daki hizmet sektörünün büyük kısmı kurye, çağrı merkezi, turizm gibi düşük katma değerli faaliyetlerdir. Yüksek teknoloji içeren fintech, edtech, healtech, yapay zeka destekli danışmanlıklar gibi hizmet alanları teşvik edilmelidir. Krizlere dayanıklı hizmet yapısı geliştirilmelidir. Pandemi, deprem, küresel kriz gibi durumlarda İstanbul’daki

hizmet ekonomisi ilk hasarı alan sektör olacaktır. Bu nedenle uzaktan erişimli hizmet modelleri, siber güvenlik, veri merkezleri gibi dijital hizmet altyapısı, sosyal hizmet ağları güçlendirilmelidir.

İstanbul, Türkiye'nin en yüksek hizmet sektörü yoğunluğuna sahip illerinden biridir (% 41). Bu oranla en düşük ilin ise neredeyse 7 katı üstündedir. İstanbul ekonomisi hizmet sektörü odaklı ve bu alanda rekabetçi olmakla birlikte, sektörel çeşitliliğin düşük olması yapısal kırılganlık yaratmaktadır.

İnşaat Sektöründe Mevcut Durum

Konut Sektöründe İstanbul İli Analizi

Kişi başı konut satışı, belirli bir dönemde bir ülke ya da bölgede gerçekleşen toplam konut satışlarının, o bölgenin nüfusuna bölünmesiyle elde edilen bir göstergedir. Bu değer, bir bölgede nüfusa oranla ne kadar konut satıldığını gösterir ve konut talebi, ekonomik canlılık ve inşaat sektörünün performansı hakkında önemli bilgiler verir. Kişi başı konut satışının yüksek olması, genellikle gelir düzeyinin artması, barınma koşullarının iyileşmesi ve gayrimenkul piyasasının hareketli olduğu anlamına gelir. Buna karşılık düşük bir oran, konut arzının yetersizliği, gelir düzeyinin düşüklüğü veya ekonomik durgunluk gibi durumları işaret eder. Bu gösterge, hem ekonomik büyümenin hem de toplumsal refahın izlenmesinde önemli bir araçtır.

Tablo 12:Kişi Başı Konut Satışı: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Konut satışları Toplam (2023)	Nüfus 2023	Kişi Başı Konut Satışı 2023
1	Yalova	11707	246917	0,047
2	Antalya	64721	2159717	0,030
3	Tekirdag	27750	928984	0,030
4	Kirikkale	6539	236387	0,028
5	Aydin	26189	952792	0,027
6	Balikesir	28337	1071553	0,026
7	Eskisehir	19546	759724	0,026
8	Kilis	2903	113315	0,026
9	Elazig	11990	478805	0,025
10	Kayseri	28081	1127629	0,025
11	Sakarya	21512	877025	0,025
12	Ankara	114432	4693594	0,024
13	Aksaray	7967	336779	0,024
14	Mersin	34990	1516543	0,023
15	Bolu	6145	271235	0,023
16	Kirsehir	4457	201845	0,022
17	Canakkale	10576	483824	0,022
18	Duzce	7134	329659	0,022
19	Gaziantep	32260	1513996	0,021
20	Mugla	18541	887189	0,021
21	Samsun	22244	1121269	0,020
22	Batman	8696	444843	0,020
23	Denizli	16414	861333	0,019

24	Kirklareli	6079	320106	0,019
25	Kocaeli	31141	1640832	0,019
26	Isparta	7010	371683	0,019
27	Edirne	6657	359441	0,019
28	Erzincan	3595	199441	0,018
29	Kars	3801	211018	0,018
30	Erzurum	10257	572103	0,018
31	Bursa	45416	2558788	0,018
32	Konya	31865	1801628	0,018
33	İzmir	65465	3701733	0,018
34	Nigde	5164	295371	0,017
35	Amasya	4874	280984	0,017
36	Sanliurfa	23764	1376807	0,017
37	Corum	7455	435108	0,017
38	Giresun	6625	391177	0,017
39	Yozgat	5752	343281	0,017
40	Usak	5199	310756	0,017
41	Manisa	19226	1190365	0,016
42	İstanbul	198739	12524750	0,016
43	Afyonkarahisar	9376	597939	0,016
44	Mardin	9444	605289	0,016
45	Sinop	2950	194398	0,015
46	Ordu	9712	640027	0,015
47	Kastamonu	5008	330949	0,015
48	Bilecik	2817	186602	0,015
49	Trabzon	10080	671713	0,015
50	Diyarbakir	18411	1254800	0,015
51	Bitlis	3618	250448	0,014
52	Nevsehir	3674	254507	0,014
53	Bayburt	989	70329	0,014
54	Bingol	2909	214336	0,014
55	Karabuk	2911	216794	0,013
56	Sivas	7033	527924	0,013
57	Kutahya	6264	481772	0,013
58	Burdur	2971	233087	0,013
59	Siirt	3046	240611	0,013
60	Tunceli	970	76747	0,013
61	Malatya	7347	589150	0,012
62	Zonguldak	6093	498785	0,012
63	Karaman	2558	209961	0,012
64	Cankiri	2086	171406	0,012
65	Adana	21143	1743190	0,012
66	Artvin	1767	146062	0,012
67	Kahramanmaras	9672	833767	0,012
68	Tokat	5785	498904	0,012
69	Rize	3308	290364	0,011
70	Bartın	1993	175988	0,011
71	Adiyaman	4878	440213	0,011
72	Gumushane	1320	124642	0,011
73	Van	8108	778955	0,010

74	Mus	2831	273308	0,010
75	Osmaniye	4330	421026	0,010
76	Hatay	10720	1148762	0,009
77	Igdir	1418	153880	0,009
78	Sirnak	3313	378632	0,009
79	Agri	2931	347738	0,008
80	Ardahan	426	75194	0,006
81	Hakkari	501	212216	0,002

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

İstanbul'da kişi başına düşen konut satışı 0,016 iken, Türkiye ortalaması yaklaşık 0,0186'dır. Bu durumda İstanbul, Türkiye ortalamasının %86'sı seviyesindedir. Başka bir ifadeyle, İstanbul'un kişi başına düşen konut satışı, ortalamanın %14 altında kalmaktadır. Bu durumun birkaç temel nedeni bulunmaktadır. Yüksek gayrimenkul fiyatları, alım gücünün altında kalmakta ve bu durum satışı baskılamaktadır. Demografik yoğunluk ve nüfusun genç yaş gruplarında yoğunlaşması, konut alımı için yeterli finansal birikim olmamasına yol açmaktadır. Ayrıca İstanbul'da yatırım amaçlı ikinci, üçüncü konut edinimi daha sınırlıdır; konutlar daha çok spekülasyon amaçla tutulmaktadır.

Yalova'da kişi başına konut satışı 0,047 ile Türkiye genelinde en yüksek düzeydedir. Bu değer, İstanbul'un yaklaşık: 2,94 katı düzeyindedir. Yalova'nın mega kente (İstanbul) yakınlığı sayesinde, ilde yazlık ve ikincil konut talebi yükündür. Yine ilde İstanbul'a göre görece daha düşük konut maliyetleri vardır. İl kentsel dönüşüm baskısından uzaktır. Yeni imara açılan bölgelerin hızlı satışı söz konusudur. Hakkari'de kişi başına konut satışı 0,002 olup İstanbul'un 8 kat altındadır. Hakkari'de konut talebinin düşük olması, ekonomik yapının zayıf olmasıyla doğrudan ilişkilidir. Güvenlik ve yatırımların sınırlılığı, hem arzı hem talebi aşağı çekmektedir. Hakkari'de nüfus artışı göçle baskılanmakta, bu da konut talebini daha da azaltmaktadır.

İstanbul, Türkiye konut piyasasında mutlak büyüklüğü ile lider olmasına rağmen kişi başı satış açısından orta-alt seviyede kalmaktadır. Yüksek fiyatlar, demografik yapı ve yatırım yönelimi, İstanbul'un görece düşük performansını açıklar. Yalova gibi küçük ama yatırım çekici şehirler, kişi başı bazda İstanbul'u neredeyse 3 kat oranında geride bırakmaktadır. En düşük düzeydeki illerde ise konut satışı bölgesel gelişmişlik düzeyi ve altyapı eksikliklerinden olumsuz etkilenmektedir.

İnşaat sektörünün GSYİH içindeki payı, bir ülkenin GSYİH'si içerisinde inşaat faaliyetlerinden (konut, altyapı, kamu binaları, sanayi tesisleri vb.) elde edilen toplam katma değer oranını gösteren ekonomik bir göstergedir. Bu oran, ülke ekonomisinde inşaat sektörünün büyüklüğünü ve ekonomik büyümeye katkısını ortaya koyar. İnşaat sektörünün GSYİH içindeki payının yüksek olması, genellikle yatırımların ve ekonomik hareketliliğin arttığını, istihdamın yüksek olduğunu ve altyapı gelişiminin hızlandığını gösterir. Ancak bu payın aşırı yükselmesi, ekonominin aşırı şekilde inşaata bağımlı hale geldiği anlamına gelir ve bu durum sürdürülebilir büyüme açısından risk oluşturur.

Tablo 13: İnşaat Sektörünün GSYİH İçerisindeki Payı (İnşaat Sektörü /GSYİH):
İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	Bina Sayısı (2023) (Adet)	İnşaat Sektörü Üretim Değeri (Bin TL 2022)	İnşaat Sektörü /GSYİH
1	Artvin	270	5906380	0,213

2	Rize	630	4611572	0,123
3	Mersin	12048	29680336	0,096
4	Yozgat	2157	3618908	0,092
5	Elazig	2982	5486443	0,091
6	Zonguldak	1302	8317778	0,089
7	Bingol	603	1958111	0,088
8	Bitlis	918	2081379	0,087
9	Diyarbakir	5571	9989402	0,078
10	Mugla	18711	14289914	0,074
11	Erzurum	1671	4846970	0,072
12	Bartın	684	1407040	0,069
13	Siirt	939	1786358	0,068
14	Trabzon	3918	5253950	0,063
15	Kastamonu	1821	3029882	0,062
16	Adiyaman	930	2989050	0,060
17	Aydin	9072	8391127	0,058
18	Agri	690	1654333	0,058
19	Kirklareli	2505	4274348	0,058
20	Ankara	23073	76174359	0,057
21	Malatya	1803	4319575	0,057
22	Canakkale	4161	5702022	0,056
23	Yalova	4545	3188243	0,055
24	Sivas	3276	3919821	0,054
25	Gumushane	504	699980	0,054
26	Hakkari	294	1221557	0,052
27	İstanbul	50088	238800506	0,052
28	Giresun	1902	1953391	0,051
29	Batman	1683	2620435	0,051
30	Afyonkarahisar	5490	4280320	0,050
31	Bayburt	372	416180	0,050
32	Antalya	22797	25052192	0,050
33	Kilis	315	855463	0,049
34	Sanliurfa	3747	6652343	0,048
35	Ordu	2766	3062553	0,048
36	Sinop	1206	1023101	0,046
37	Adana	8685	14138491	0,046
38	Bilecik	1257	2133858	0,045
39	Tokat	2781	2100209	0,045
40	Kayseri	10875	9434661	0,045
41	Aksaray	3459	2566310	0,044
42	Tunceli	207	496749	0,044
43	Van	2193	2649723	0,043
44	Samsun	6942	6502402	0,042
45	Kars	741	893756	0,041
46	Usak	2196	2256571	0,041
47	Ardahan	417	430376	0,041
48	Mus	435	1186267	0,040
49	İzmir	25731	39043128	0,040
50	Kutahya	2532	3231322	0,040
51	Gaziantep	5388	12294998	0,040

52	Kirikkale	1560	1818577	0,039
53	Kahramanmaraş	1020	5421452	0,038
54	Edirne	1833	2321711	0,038
55	Bursa	11658	23141307	0,038
56	Balıkesir	12138	7093565	0,038
57	Sakarya	13224	6245955	0,037
58	Karaman	1017	1481475	0,037
59	Erzincan	1425	1276956	0,036
60	Osmaniye	1374	2102750	0,036
61	Cankiri	915	973499	0,035
62	Iğdir	441	656941	0,035
63	Düzce	4368	2039177	0,034
64	Hatay	1626	6645059	0,034
65	Corum	1974	1779419	0,033
66	Konya	17232	10471859	0,033
67	Tekirdağ	12207	9310903	0,033
68	Manisa	7530	8043114	0,033
69	Sirnak	735	1556085	0,032
70	Kocaeli	19395	19605016	0,031
71	Bolu	1500	1861693	0,031
72	Isparta	2283	1718559	0,031
73	Karabük	426	935309	0,031
74	Eskişehir	6774	5049314	0,031
75	Burdur	1854	1127605	0,030
76	Amasya	1311	1144889	0,030
77	Kirsehir	2277	966202	0,030
78	Nevşehir	2892	1068997	0,030
79	Denizli	6915	4614311	0,028
80	Nigde	5235	1136133	0,027
81	Mardin	2388	2433952	0,027

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

İstanbul'daki inşaat sektörünün GSYİH içindeki payı %5,2'dir (0,052). Tüm illerin ortalamasına göre inşaat sektörünün GSYİH'ye oranı yaklaşık olarak %4,4'dür (0,044). Bu durumda İstanbul'un oranı, Türkiye ortalamasının yaklaşık %18 üzerindedir. İstanbul Türkiye sıralamasında 27.'dir. Yani İstanbul, ortanın biraz üzerinde, ilk çeyreğe giremeyen ama geride de kalmayan bir performansa sahiptir. Özellikle büyükşehir olmasına rağmen inşaatın GSYİH içindeki payı görece dengelidir.

Bu değerde en yüksek il Artvin'indir. İnşaat/GSYİH oranı %21,3'dür (0,213). Bu oran, İstanbul'un yaklaşık 4 katıdır. Artvin örneğinde, düşük toplam GSYİH içinde inşaat sektörünün oransal ağırlığı çok daha fazladır. Bu durum ekonomik faaliyet çeşitliliğinin azlığına, bölgesel kalkınma projeleri veya devlet yatırımları gibi tek seferlik inşaat yatırımlarına bağlı olmaktadır. En düşük il ise Mardin'indir. İlde inşaat/GSYİH oranı %2,7'dir (0,027). İstanbul'un oranı, Mardin'in yaklaşık 2 katıdır.

İstanbul 50.088 bina ile açık ara en yüksek bina üretimine sahip ildir. Ancak buna rağmen, GSYİH içindeki pay sıralamasında 27. sıradadır. Bu farkın nedeni İstanbul'un GSYİH'sinin çok büyük olması nedeniyle inşaat sektörünün payı görece düşük kalmaktadır. Hizmet ve finans sektörlerinin GSYİH'ye katkısı çok yüksek olduğundan inşaat görece baskılanmaktadır.

İstanbul, toplam üretim hacminde liderdir ancak sektörel dağılımda inşaatın rolü görece olarak sınırlıdır. İzmir, Ankara, Bursa gibi diğer büyük illerde de benzer bir yapı görülmektedir.

Tablo 14: İnşaat Sektörü /Toplam Sektör: İstanbul İli Analizi

Sıralama	İller	İnşaat Sektörü /Toplam Sektör
1	Artvin	0,238
2	Rize	0,138
3	Mersin	0,107
4	Yozgat	0,103
5	Elazığ	0,101
6	Zonguldak	0,100
7	Bingöl	0,098
8	Bitlis	0,097
9	Diyarbakır	0,087
10	Mugla	0,083
11	Erzurum	0,080
12	Bartın	0,077
13	Siirt	0,076
14	Trabzon	0,070
15	Kastamonu	0,069
16	Adıyaman	0,067
17	Aydın	0,065
18	Agri	0,065
19	Kirklareli	0,064
20	Ankara	0,064
21	Malatya	0,064
22	Canakkale	0,062
23	Yalova	0,061
24	Sivas	0,060
25	Gümüşhane	0,060
26	Hakkari	0,059
27	İstanbul	0,058
28	Giresun	0,057
29	Batman	0,057
30	Afyonkarahisar	0,056
31	Bayburt	0,056
32	Antalya	0,055
33	Kilis	0,055
34	Sanlıurfa	0,054
35	Ordu	0,053
36	Sinop	0,052
37	Adana	0,051
38	Bilecik	0,050
39	Tokat	0,050
40	Kayseri	0,050
41	Aksaray	0,049
42	Tunceli	0,049

43	Van	0,048
44	Samsun	0,047
45	Kars	0,046
46	Usak	0,046
47	Ardahan	0,046
48	Mus	0,045
49	İzmir	0,045
50	Kutahya	0,045
51	Gaziantep	0,044
52	Kirikkale	0,044
53	Kahramanmaraş	0,043
54	Edirne	0,042
55	Bursa	0,042
56	Balıkesir	0,042
57	Sakarya	0,041
58	Karaman	0,041
59	Erzincan	0,041
60	Osmaniye	0,040
61	Cankiri	0,040
62	Iğdir	0,039
63	Düzce	0,038
64	Hatay	0,038
65	Corum	0,037
66	Konya	0,036
67	Tekirdağ	0,036
68	Manisa	0,036
69	Sirnak	0,036
70	Kocaeli	0,035
71	Bolu	0,035
72	Isparta	0,034
73	Karabük	0,034
74	Eskişehir	0,034
75	Burdur	0,034
76	Amasya	0,034
77	Kirşehir	0,034
78	Nevşehir	0,033
79	Denizli	0,031
80	Niğde	0,031
81	Mardin	0,030

Kaynak: <https://cip.tuik.gov.tr>.

İstanbul'da inşaat sektörü / toplam sektör içindeki oranı %5,8'dir (0,058). İlin sıralamadaki yeri 27. sıradadır. İnşaat sektörü / toplam sektör içindeki oranı Türkiye ortalaması %5,0'dır (0,050). İstanbul, ülke ortalamasının %16 üzerindedir.

Artvin'de inşaat sektörü, toplam sektör üretiminin %23,8'ini (0,238) oluşturmaktadır. Bu oran İstanbul'un dört katından fazladır. Mardin'de ise bu oran yalnızca %3'dür. İstanbul, Mardin'e %3,0 (0,030) göre inşaat sektöründe yaklaşık iki kat daha yüksek bir sektörel yoğunluğa sahiptir. Artvin'in %23,8 gibi çok yüksek bir orana sahip olmasının nedeni; sınırlı sanayi ve hizmet sektörüne sahip olmasıdır. Bu nedenle GSYİH ve toplam sektör üretiminin büyük kısmı inşaatından oluşur. Kamu altyapı yatırımları, HES projeleri, barajlar, otoyollar gibi

büyük ölçekli ama lokal projeler yine etkilidir. Yine ekonomik çeşitlilik azlığı, oranın yüksek çıkmasına neden olmaktadır. Mardin’de inşaat sektörü toplam sektör içinde %3 paya sahiptir. Bu düşüklük gelişmemiş inşaat altyapısı, kamu ve özel inşaat yatırımlarının azlığı, sanayi ve tarımın daha baskın olması gibi nedenlerle açıklanmaktadır.

İstanbul, yüksek nüfus ve GSYİH büyüklüğüne sahip olsa da, inşaatın sektörel içindeki payı makul düzeydedir. Bu durum, İstanbul’un çeşitlendirilmiş bir ekonomik yapıya sahip olduğunu, inşaatın ekonomide baskın olmadığını gösterir. Ayrıca finans, bilişim, ticaret ve lojistik gibi yüksek katma değerli hizmet sektörleri İstanbul’un ekonomisinde daha baskındır. Bu nedenle inşaat sektörü görece küçük kalmaktadır. İstanbul’da inşaat faaliyetleri hacmen büyük ama görece küçüktür. İl bina sayısı açısından liderdir (50.088 bina). Toplam üretim değeri çok yüksek olsa da (yaklaşık 239 milyar TL), bu yüksek değer diğer sektörlerin daha da büyük olması nedeniyle yüzde olarak küçülmektedir. Sektörel çeşitliliğin doğal bir sonucu olarak, İstanbul’da hiçbir sektör tek başına baskın değildir.

İstanbul’un pozisyonu ne aşırı yapılaşma baskısı altında ne de inşaat odaklı bir ekonomiye sıkışmış görünmektedir. Dengeli bir sektörel yapı, güçlü hizmet sektörü ve yüksek GSYİH hacmi ile birlikte değerlendirilmelidir.

Sonuç

Çalışma, Türkiye’deki 81 ilin sektörel yapısını, kişi başına düşen üretim, tüketim ve yatırım göstergeleri temelinde değerlendirerek; iller arası ekonomik yapısal farklılıkların nicel temelli bir analizini sunmuştur. Elde edilen bulgular, Türkiye ekonomisinin bölgesel düzeyde ciddi ölçüde sektörel asimetri ve bölgesel dengesizlik içerdiğini açıkça göstermektedir.

İstanbul gibi yüksek GSYİH üreten büyükşehirler, hizmet sektörüne dayalı ekonomik yapıyla dikkat çekerken (%41 hizmet/GSYİH), sanayi üretiminde Türkiye ortalamasının yaklaşık 3 kat altındadır (%0,36 sanayi/GSYİH). Tarımsal GSYİH katkısı ise yalnızca %0,001 olup, bu oran 0,36 ile en yüksek katkıya sahip Ardahan’a kıyasla 360 kat daha düşüktür. Bu durum, İstanbul gibi metropollerde topraksız ve üretimsiz bir büyüme modeli ortaya koymakta; mekansal anlamda yüksek dışa bağımlılık riski yaratmaktadır.

Öte yandan Tekirdağ, Bilecik ve Yalova gibi illerde sanayi sektörünün GSYİH’ye katkısı %1’in üzerine çıkarken, bu illerin kişi başına sanayi elektriği tüketimi, Türkiye ortalamasının yaklaşık 2,5 katına ulaşmaktadır. Bu bulgu, yüksek enerji yoğun üretimin belli merkezlerde kümелendiğini ve mekansal üretim baskısının sınırlı alanlara yoğunlaştığını göstermektedir. Bu durum, hem altyapı aşırı yüklenmesi, hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından risk teşkil etmektedir.

Tarım sektöründe ise Ardahan, Karaman ve Aksaray gibi iller, GSYİH’ye katkı oranı açısından ön plana çıkmakta; ancak kişi başına düşen tarımsal üretim değeri açısından da ciddi uçurumlar oluşmaktadır. İstanbul’un kişi başına tarımsal üretim değeri yalnızca 0,3 bin TL iken, Karaman’da bu rakam 49,9 bin TL’ye ulaşmakta; İstanbul’un 166 katı üretim kapasitesi ortaya koyulmaktadır. Bu, tarımın büyük kentlerde tamamen tasfiye edildiğini, küçük illerde ise hala ana geçim ve üretim alanı olduğunu göstermektedir.

Zonguldak, Yalova ve Kocaeli gibi sanayi merkezleri, kişi başına düşen teşvik yatırımında öne çıkmakta (Zonguldak: 0,86 milyon TL), İstanbul gibi büyük kentler ise 0,15 milyon TL ile ortalamanın oldukça altında kalmaktadır. Bu durum, teşviklerin sektörel bazda ve mekansal olarak daha verimli kullanıldığı kentlerin, ekonomik çıktı açısından daha etkin olduğunu göstermektedir. Teşvik politikalarının özellikle büyüme potansiyeli taşıyan ama düşük GSYİH’li illere yönlendirilmesi, bölgesel eşitsizlikleri azaltıcı etki yaratmaktadır.

Kişi başına konut satışında Yalova, Antalya ve Tekirdağ gibi iller ilk sıralarda yer almaktadır. Bu da konut sektörü temelli mekansal sermaye birikiminin, bazı illerde spekülasyon büyüme neden olduğunu göstermektedir. İnşaat sektörünün GSYİH içerisindeki oranı Artvin (%0,21) ve Rize (%0,12) gibi küçük illerde yüksek olmasına karşın; bu katkının toplam ekonomik verimlilik açısından zayıf ve kısa vadeli olduğu açıktır. Konut ve inşaat sektörlerinin iktisadi taşıyıcı sektör olarak değil, tamamlayıcı ve istihdam sağlayıcı sektör olarak ele alınması gerektiği belirlenmiştir.

GSYİH içinde aşırı oranda tek bir sektöre bağımlı iller için (örneğin Artvin inşaat; Ardahan tarım; İstanbul hizmet) çeşitlendirilmiş üretim yapısına geçiş teşvik edilmelidir. Bu illerde alternatif sektörlerde kümelenme programları ve sanayi/tarım teknolojisi yatırımları desteklenmelidir. Mevcut teşvik sisteminde kişi başına yatırımın çok düşük olduğu Doğu Anadolu ve Güneydoğu illerinde daha net bir teşvik mekanizması geliştirilmelidir. Bu teşvikler, yalnızca yatırım tutarına değil, istihdam, teknoloji kullanımı ve dış ticaret katkısı gibi performans kriterlerine göre revize edilmelidir. Tarım GSYİH'si ve kişi başı üretimi yüksek olan illerde, organize tarım bölgeleri, tarımsal teknoloji merkezleri ve sulama altyapısı yatırımları desteklenmeli; ürün çeşitlendirmesi ile pazar entegrasyonu sağlanmalıdır. Aynı zamanda, büyükşehirlerin tarımdan kopmasını önlemek için kentsel tarım stratejileri geliştirilmelidir. Sanayi üretiminin birkaç kente yığılması altyapı ve çevre yükü yaratmaktadır. Kırşehir, Kırıkkale, Bartın gibi orta düzey sanayi altyapısına sahip illere uygun teknoloji ve enerji altyapısıyla desteklenmiş yeni OSB'ler kurulmalı, sanayi yatırımının daha homojen dağılması sağlanmalıdır. Antalya, Mersin, Trabzon gibi hizmet sektörü potansiyeli yüksek olan iller için nitelikli işgücü yetiştirme, turizm çeşitlendirme ve dijitalleşme yatırımları artırılmalı; hizmetler sektörü sadece iç talebe değil, dışa açılmaya da odaklı hale getirilmelidir. İnşaat sektörünün kısa vadeli büyüme etkisi yerine, katma değeri yüksek, altyapı, ulaşım, yeşil dönüşüm yatırımları gibi yapısal dönüşüm odaklı projeler önceliklendirilmelidir. Konut arzında sosyolojik ihtiyaç temelli planlama yapılmalı; sadece satışa odaklı yapılaşma engellenmelidir.

Elde edilen tüm veriler göstermektedir ki, Türkiye'nin illeri arasında yalnızca GSYİH düzeyinde değil, sektörel yapılar açısından da dengesizlikler mevcuttur. Bu eşitsizlikler, yalnızca büyüme farkları değil, kırılabilirlik, dışa bağımlılık ve sürdürülebilirlik farkları da yaratmaktadır. Dolayısıyla bölgesel kalkınma politikalarının odağı, sadece daha fazla büyüme değil, daha dengeli, güçlü ve çeşitlendirilmiş ekonomik yapılar oluşturmak olmalıdır.

Kaynakça

Burtnyak, I., Kusnir, O. & R.Kashevskyi (2025). Structural and spatial-functional changes in the development of enterprises in Ukraine. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 12(2), 55–64.

Eraslan, İ. H., & Dönmez, C. Ç. (2017). Endüstriyel kümelenme uygulamalarının Türkiye genelinde incelenmesi: Sanayi, tarım ve hizmet sektörleri açısından bir değerlendirme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 325-368.

Huang, W., Zhang, J., & Zhang, W. (2025). Research on the impact mechanism of digital technique on rural industry integration: Evidence from China. *Research Square*. pp.1-23.

Hafeez, F., & Younas, R. (2025). Occupational health impacts of particulate matter: A comparative review across key industries. *Journal of Integrative Life Sciences*, 2(1), 2-9.

Karakaş, D. G., Yusufi, F., & Hisarcıklılar, M. (2021). Türkiye inşaat sanayii çalışma standartlarının sektörel gelişim üzerinden değerlendirilmesi. *Mülkiye Dergisi*, 45(1), 191-230.

Karataş, N. (2006). Ege bölgesinde sanayi gelişim süreci ve mekansal yansımaları: İzmir örneği. *selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 11(9), 191-210.

Liu, X., Zhang, W., Liu, M., & Han, J. (2025). Green finance & carbon neutrality: Strategies and policies for a sustainable future. *Frontiers in Environmental Science*, 13, pp.01-03.

Otarkhani, A., Alemi Neisi, S., & Raad, A. Alireza Hassanzadeh. (2025). Identifying and prioritizing the smart wheat supply chain management barriers with a sustainable development approach. *Agricultural Economics and Development*, 33(1). Serial Number 129.pp. 225-274.

Özcan, K. Y. (2024). Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinin 1990–2000 yılları arasında sektörel olarak değerlendirilmesi. *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(55), 31-57.

Sakarya, B., Baran, V., & İpek, M. (2024). Türkiye’de iller arasında gelir farklılıkları: Kulüp yakınsama analizi. *Bölgesel Kalkınma Dergisi*, 2(1), 9-27.

Saraçoğlu, A. (2024). Tarımsal alanlardaki yapılaşma baskısını azaltmak: Deliktaş köyü örneğinde köy gelişme alanı ve imar uygulamaları. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 36(2), 661-675.

Temurçin, K. (2012). Bağcılar (İstanbul) ilçesinde sanayinin gelişimi ve yapısı. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 105-123.

William, X. (2025). AI for sustainable agriculture and renewable energy in Indonesia. *Research Database PPI Belanda*, 1(02), 6-7.

Yıldırım, C. (2021). İl Tarımsal Kalkınma Kurulu’nun gerekliliği üzerine düşünceler. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 19(özel sayı), 85-105.

Yulianita, A., Rohima, S., Mardalena & Hermawati, L. (2025). National Energy Security: An Analysis Of Economic Growth And Energy Consumption At The Regional Level In Indonesia. *Journal of Applied Economic Research*. 24 (2), pp.415-437.

Yutong, W., Ran, Y., Qiqi, Y., & Cheng, W. Zhang Zihan. (2025). Evaluation and Multi-Scenario Optimization of Habitat Quality in the Basin of Yangtze River in Anhui Province. *Ecology and Environmental Sciences*, 34(6), 961-973.

