

İktisadi Sosyal Finansal Olaylara Türkiye ve Dünya Açısından Farklı Bir Bakış Açısı II

Editör
İCLAL ÜNÜVAR

BİDGE Yayınları

İktisadi Sosyal Finansal Olaylara Türkiye ve Dünya Açısından
Farklı Bir Bakış Açısı II

Editör: Doç. Dr. İclal ÜNÜVAR

ISBN: 978-625-6707-42-9

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 25.12.2023

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

Günümüzün bilgi çağında çok fazla bilgiye kolay ulaşılıyor olsa da sistematik ve faydalı bilgilere ulaşmak her zaman için kolay olmamaktadır. Küreselleşen dünyada teknolojik gelişmelere ve buna paralel gelişen bilgi çağına rağmen bilimsel bilgilere ulaşmak dünyada en kıt olan kaynaklardandır. Bu çalışmanın amacı da Dünyada ve Türkiye’de yaşanan iktisadi, finansal ve sosyal olayların incelenerek bunların etki ve sonuçlarının değerlendirilmesidir. **“İktisadi Sosyal Finansal Olaylara Türkiye ve Dünya Açısından Farklı Bir Bakış Açısı II”** isimli bu elektronik eser birbirinden değerli akademisyenlerin, bilim adamlarının Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan iktisadi, finansal ve sosyal olayları analiz etmeleri ve kuramsal bilgilerle değerlendirmelerinden yola çıkarak 11 bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın ortaya çıkmasında alana katkı sağlayan farklı üniversitelerden saygıdeğer hocalarıma verdikleri emekten dolayı teşekkür ediyorum. Yayınları inceleyerek, değerleri görüş ve katkılarını bizlerle paylaşan hakemlik yapan saygıdeğer hocalarımıza, hocalarımızla aramızda köprü kurarak çalışmalarımızı kolaylaştıran ve yardımlarını esirgemeyen “BİDGE Yayınevi” çalışanlarına ve hayatı benim için daha anlamlı kılan, her daim yanımda olan, desteklerini esirgemeyen annem, babam, kardeşlerime ve sevgili oğlum Abidin Tuna Çöğürçü’ye de teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmanın saygıdeğer hocalarıma ve sevgili öğrencilerime faydalı olmasını ve sosyal bilimler alanında önemli katkılar sağlamasını temenni ediyorum.

Editör

Doç. Dr. İclal ÜNÜVAR

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	4
Politik Kredi Döngüleri ve Banka Mülkiyeti: Türkiye İçin Logit-Probit-Aşırı Değer Analizi	6
Ahmet Emrah TAYYAR.....	6
AB Ülkeleri ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamı	43
Burcu KILINÇ SAVRUL.....	43
Destegül HAZAR.....	43

Konvansiyonel Bankacılık Sistemine Alternatif Bir Model Olarak İslami Katılım Bankacılığı: Türkiye Örneği	76
Ubeydullah ŞENER	76
İbrahim Halil SUGÖZÜ	76
Türkiye’de Merkez Bankası Faiz Kararlarının ve Döviz Kurlarının Enflasyon Üzerine Etkisi	93
Erhan Oruç	93
Finansal Gelişmenin Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi: Teorik Bir Perspektif	121
Fuat LEBE.....	121
Emine GÖKTAN.....	121
Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme.....	147
Neslihan ASLAN	147
Rüya ATAKLI YAVUZ.....	147
Finansal Gelişme, Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyümenin Çevresel Bozulma Üzerindeki Etkileri: ABD Örneği.....	172
Emre GÖKÇELİ.....	172
Nurullah ALTINTAŞ	172
Türkiye’de Sosyal Harcamalar Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi... 194	
Hüseyin YILMAZ	194
Burçak POLAT.....	194

BÖLÜM I

Politik Kredi Döngüleri ve Banka Mülkiyeti: Türkiye İçin Logit-Probit-Aşırı Değer Analizi

Ahmet Emrah TAYYAR¹

Giriş

Finansal sistemin ve bankacılık sektörünün kesişim noktasında bulunan kredi piyasalarının ülkelerin ekonomik gelişimindeki payı oldukça büyüktür. Parasal aktarım mekanizmaları düşünüldüğünde kredi miktarındaki genişlemeler yatırım artışını beraberinde getirerek atıl olan kaynakların üretime kazandırılmasını ve işsizliğin azalmasını sağlar. Ancak kredi piyasasında yaşanan değişimlerin tamamı ekonomik amaçlara yönelik olmayabilir. Özellikle seçim döneminde seçmenlerin fayda ve iktidarın oy maksimizasyonu peşinde koşmaları krediyi siyasi

¹ Doç. Dr., Bağımsız Araştırmacı, ORCID: 0000-0003-2823-1700, ahemtay@gmail.com.

amaçlara uygun bir araç haline dönüştürebilmektedir. Bu noktada kredinin ekonomi politiğı konusu politik konjonktür teorileri yardımıyla incelenebilir. Politik konjonktür teorilerine göre demokratik ortamlarda seçmenler mevcut iktidarı ekonomiyi yönetme becerileri açısından değerlendirir. Bu açıdan mevcut iktidar seçimlerden hemen önce seçmenlere ekonomi yönetimi ile ilgili olumlu sinyal verebilmek için iktisat politikası araçlarını manipüle etmektedir (Nordhaus, 1975; Tufte, 1975, Rogoff ve Sibert, 1988). Her ne kadar politik konjonktür literatüründe manipölasyon araçları olarak para ve maliye politikalarının kullanımı üzerinde durulsa da gelişen finansal sistem içerisinde kredi faktörünün payını göz ardı etmemek gerekir. Çünkü seçim öncesi dönemde gerçekleştirilen kredi genişlemesi sayesinde iktisadi aktörlerin satın alma gücü gelecek dönemden bugüne aktarılmış olur. Buna ilave olarak kredi genişlemelerini takiben varlık fiyatlarında yaşanan artışlar sayesinde ortaya çıkan olumlu servet etkileri iktisadi aktörlerin daha fazla harcama yapmalarına olanak sağlar (Rajan, 1994). Bu paralelde ekonomik performansa bakılarak mevcut iktidarın iktisadi aktörler tarafından ödüllendirilmesi oy maksimizasyonunu da beraberinde getirir.

Öte yandan politik amaçlar için kredinin bir araç olarak kullanılmasında banka sektöründeki mülkiyet yapısının önemi büyüktür. Ülkelerde banka sektörünün mülkiyet yapısı genel olarak devlet ve özel bankalar olmak üzere ikiye ayrılabilir. Özel bankalar kar maksimizasyonuna katı bir şekilde odaklanarak kredi pazarının daha az risk taşıyan kısmında faaliyette bulunurlar. Ancak devlet mülkiyetine ait olan bankalarda kar maksimizasyonundan öte öncelik sosyal refahın maksimize edilmesidir. Bu öncelik devlet bankalarının kredi pazarında siyasi amaçlara yönelik hizmet edebileceğı ihtimalini ortaya çıkarır. Özellikle literatürde devlet bankalarının ekonomideki rolüne yönelik olarak iki rakip yaklaşım bulunmaktadır. İlk yaklaşım devlet bankalarının kredi piyasasında yaşanan aksaklıklar üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu savunur. Buna göre durgunluk dönemlerinde pozitif dışsalılık yaratan ve kar içermeyen yatırım projeleri devlet bankaları tarafından

desteklendiğinde ekonomik faaliyet hacminde iyileşmeler meydana gelmektedir (Stiglitz, 1993). İkinci yaklaşım devlet bankaları kredi piyasası başarısızlıklarını azaltsa bile banka mülkiyet yapısının risk oluşturduğunu belirtmektedir. Bu yaklaşıma göre devlet bankalarının siyasi müdahalelere oldukça açık olması kredi piyasalarının amaçları dışında kullanımına ve uzun dönemde ekonomik bozulmalara sebep olmaktadır (Shleifer ve Vishny, 1994; La Porta, Lopez-De-Silanes v.d., 2002). Devlet bankaları yoluyla kredi piyasasının siyasi amaçlara uygun olarak kullanılması politik kredi döngüleri kapsamında bir dizi çalışmanın ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Literatürde vurgulandığı üzere politik kredi döngüleri açısından banka mülkiyet yapısının incelenmesi önem arz etmektedir. Türkiye’de 2022 yılı verilerine göre kredi piyasasında devlet bankalarının payı %48 ve yerli-yabancı özel bankalarının payı %52 düzeyindedir (BDDK, 2022). Buna ilave olarak politik kredi döngüleri banka mülkiyet yapısından öte alınan ekonomik kararlardan ve bankaların aktif yönetimindeki başarısından etkilenebilir. Ayrıca politik konjonktürün varlığını tespit edebilmek için ilgili araçlarda hem seçim öncesi hem de seçim sonrası değişimlerin incelenmesi gerekir. Mevcut çalışmalar incelendiğinde banka mülkiyeti özelinde aktif yönetimi üzerinde durulmaması ve daha çok seçim öncesi kredi değişimlerinin incelenmesi literatürün eksikliklerini göstermektedir. Yine ilgili literatür incelendiği kadarıyla Türkiye için banka mülkiyetine dikkat edilerek politik kredi dalgalanmaların incelenmediği görülmektedir. Bu önemden hareketle Türkiye’de 2003:11 – 2022:6 dönemleri arasında kamu, yerli – özel ve yabancı – özel mülkiyete sahip bankalar düzeyinde politik konjonktürün geçerliliğinin incelenmesi makalenin temel amacını ifade etmektedir. Bu amaca uygun olarak ilgili dönemde yapılan beş genel seçimden önce 9 aylık periyot için EB9 ve seçim sonrası 9 aylık periyot için EA9 kukla değişkenleri oluşturulmuş olup bu değişkenler çalışmanın bağımlı değişkenleridir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri ise kamu, yerli-özel ve yabancı-özel mülkiyete sahip bankalar tarafından verilen kredilerin toplam

aktiflerine olan oranıdır. Bağımsız değişkenlerin tamamı Hodrick-Prescott tekniğiyle filtrelenerek değişkenler konjonktürel bileşenlerine ayrıştırılmıştır. Ardından oluşturulan serilerin seçim öncesi ve sonrasında nasıl değişim gösterdikleri probit, logit ve aşırı değer analiziyle tespit edilecektir. Bu çalışma literatüre çeşitli yönlerden katkı sağlamaktadır. İlk olarak mülkiyet farklılıkları temelinde banka aktif yönetimindeki değişikliklerin politik kredi döngüleri açısından önemine dikkat çeker. Öte yandan daha önce yapılmış çalışmalarda genellikle çeyrek yıl veya yıllık verilerin kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmada politik değişimlere karşı hassasiyeti arttıran aylık veriler kullanılmıştır. Yine daha önceki çalışmaların politik kredi döngülerini test etmek için seçim öncesine odaklandığı görülmektedir. Bu çalışmada ise hem seçim öncesi hem de seçim sonrası değişimler analiz edilmektedir. Ayrıca çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak değişkenler arasındaki ilişkileri görebilmek için Hodrick-Prescott filtreleme ve probit-logit-aşırı değer gibi gelişmiş nitel tercih yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışma altı bölümden oluşmakta olup ikinci bölümde politik kredi döngüleri için teorik altyapı açıklanarak konuyla ilgili yapılan çalışmalar sunulacaktır. Üçüncü bölümde Türkiye’de devlet ve özel sektör bankacılığının gelişimi incelenerek bu dönemde uygulanan para politikaları hakkında kısa bilgi verilecektir. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve uygulanacak olan ekonometrik teknikler hakkında bilgi verilecektir. Beşinci bölümde ekonometrik analizler sonucu elde edilen sonuçlar değerlendirildikten sonra son bölümde sonuç kısmına yer verilecektir.

Politik Kredi Döngüleri: Teorik Altyapı ve Yapılan Çalışmalar

Kredi mekanizmasının siyasi amaçlarla olan ilişkisini anlayabilmek için politik konjonktür teorilerinin incelenmesi oldukça önemlidir. Politik konjonktür teorileri, seçim döneminde devletin konumunun içsel olduğunu vurgulayarak seçmen ve politikacı davranışlarının ekonomi üzerinde yarattığı etkileri sorgulamaktadır (Nordhaus, 1975; Frey ve Schneider, 1978). Teoriler çıkar farklılıklarına göre fırsatçı – partizan olmak üzere alt

modellere ayrılmakta olup her alt modelin adaptif ve rasyonel beklentilere dayanan çeşitleri bulunmaktadır². Bunlardan biri olan geleneksel fırsatçı model, adaptif beklentiler temelinde seçmen ile partiler arasında ideolojik farklılıkların olmadığını belirtmektedir (MacRae, 1977; Nordhaus, 1989). Seçmenler, kolaylıkla izleyebildikleri enflasyon, işsizlik ve büyüme oranları gibi makroekonomik göstergeleri takip ederek iktidarın ekonomik başarısı hakkında fikir sahibi olurlar. Ayrıca seçmenlerin, mevcut iktidar partisinin ekonomik başarısı hakkında kısa vadeli değerlendirme yapabildiği varsayılır (Paldam, 1979). İktidar partisinin esas amacı ise yeniden göreve seçilebilmektir. Bu doğrultuda mevcut iktidar seçim döneminde ekonominin yönetimi konusunda yetenekli olduğunu gösterebilmek için para ve maliye politikası araçlarını kullanırlar (Grier, 1989; Asutay, 2005). Politika araçlarının seçim öncesi dönemde genişletici yönde kullanımına bağlı olarak ekonomik göstergeler iyileşir³. Seçimlerden hemen sonra genişletici politikaların ortaya çıkardığı politik maliyetleri azaltabilmek ve makro ekonomik istikrarı sağlayabilmek için daraltıcı politikalar yapılır. Dolayısıyla fırsatçı amaçlar çerçevesinde politika araçlarının kullanımı seçim döneminde ekonomik dalgalanmalara neden olduğu görülmektedir (Rogoff ve Sibert, 1986; Snowdon ve Vane, 1999).

Politik kredi döngüleri, fırsatçı amaçlara bağlı olarak seçim öncesi dönemde kredi miktarının artacağını, seçimden hemen sonra mevcut istikrarın sağlanabilmesi için kredi miktarının azalacağını

² Yapılan çalışmalar incelendiğinde Türkiye için geleneksel fırsatçı modelin geçerli olduğu görülmektedir (Sayan ve Berument, 1997; Akarca ve Tansel, 2004; Asutay, 2004). Bu nedenle teorik altyapı sunulurken geleneksel fırsatçı model üzerinde durulmuştur. Bunun dışında geleneksel partizan model için (Hibbs, 1977); rasyonel fırsatçı model için (Cukierman ve Meltzer, 1986), (Rogoff, 1990) ve (Persson ve Tabellini, 1990); rasyonel partizan model için (Alesina, 1987) çalışmaları incelenebilir.

³ Sömürülebilir Phillips eğrisi temelinde kısa dönemde yapılan genişletici politikaların etkisiyle enflasyon oranları gecikmeli olarak artış gösterdiği için yapılan politikaların maliyeti seçim sonrası döneme ötelenmektedir (Friedman ve Goodhart, 2002).

öne sürer (Khwaja ve Mian, 2005). Bu yönüyle maliye ve para politikasının seçim zamanında manipüle edildiğini belirten politik konjonktür teorilerinden araç kullanımı bakımından ayrılır. Politikacılar tarafından seçim döneminde kredinin araç olarak kullanılmasının nedenleri üzerinde durmak gerekir. Öncelikle kredi genişlemesi doğrudan satın alma gücünü arttırarak bireylerin harcama eğilimlerinin yükselmesini sağlar. Kredilerde sağlanan kolaylıklara bağlı olarak yükselen kar oranları firmaların daha rahat yatırım yapmaları anlamına gelir. Dolayısıyla kredi mekanizmasının hane halkı ve firmalar üzerindeki refah arttırıcı etkileri ekonomik faaliyetleri hızlandırarak makroekonomik göstergeleri olumlu yönde etkiler (Kern ve Amri, 2020). Ayrıca kredi müdahaleleri sonucu ortaya çıkan ekonomik risklerin hükümet dışındaki aktörlere aktarılabilmesi ve oluşan maliyetlerin ulusal istatistiklerde ani etki oluşturmaması kredinin fırsatçı amaçlarla kullanımını yoğun hale getirir (Castro ve Martins, 2018). Tüm bu faydalara bağlı olarak mevcut iktidarın yeniden göreve seçilmesinde kredi mekanizması büyük öneme sahiptir. Öte yandan politik kredi döngüleri teorisi, iktisat politikaları dışında finansal kurumların siyasi hedefler doğrultusunda politikacılar tarafından tercih edilebileceğini ve bu paralelde banka mülkiyet yapısının önemli olduğunu belirtir (Englmaier ve Stowasser, 2017; Müller, 2019). Yapılan çalışmalar incelendiğinde seçim döneminde kamu mülkiyetindeki bankaların özel mülkiyetteki bankalardan daha fazla kredi genişlemesi sağladığı tespit edilmiştir (Sapienza, 2004; Dinç, 2005; Cole, 2009; Bircan ve Saka, 2019; Faraz ve Rockmore, 2020). Mevcut iktidarın kamu mülkiyetindeki bankaları çeşitli yollarla (ekonomik ve kurumsal) daha rahat kontrol edebilmesi ve yönetebilmesi en temel nedenler olarak sayılabilir. Buna ilave olarak kamu mülkiyetindeki bankaların siyasi nedenlerle kontrolsüz kredi sağlamaları asimetrik enformasyon temelli problemleri beraberinde getirir (Calomiris ve Haber, 2014). Bu problemler geçmiş yıllarda yaşanan krizler dikkate alındığında (özellikle 2008 küresel krizi) finans ve bankacılık sektöründeki risklerin yükselmesine neden olur.

Öte yandan politik kredi döngülerinin ortaya çıkmasında doğrudan etkisi bulunan ekonomik ve kurumsal faktörleri incelemek gerekir. Bu paralelde merkez bankası bağımsızlığı, dışa açık bir ekonomide kur rejimi tercihi, para politikası kararları ve içsel para arzı süreçleri gibi faktörler kredi mekanizmasının siyasi amaçlarla kullanımı üzerinde etkilidir (Dinç, 2005; Tayyar, 2021). İlk olarak merkez bankası tarafından yönetilen para politikası araçlarının kredi miktarı üzerinde etkisi bulunur. Politik parasal dalgalanmalar teorisi kapsamında seçim öncesi dönemde genişletici para politikası uygulamaları banka rezervlerini arttıran etkiye sahiptir (Grier, 1989). Banka rezervlerindeki iyileşmeler, yükselen risk iştahıyla birlikte piyasaya aktarılabilecek kredi miktarının artmasıyla sonuçlanır. Sözü edilen ilişkilerin yoğun olarak kullanımı merkez bankası bağımsızlığının derecesine bağlı olarak değişim gösterir (Alesina ve Summers, 1993). Örneğin merkez bankası başkanı ve yönetim kurulu üyelerinin atamalarında doğrudan hükümetin etkisi bulunuyorsa politik kredi döngülerini yaratmak daha kolay olacaktır (Chappell, Havrilesky, v.d., 1993). Ancak merkez bankası yönetimi atamalarında hükümetin etkisi olmasa bile medya organları kullanılarak arzulanan para politikası hakkında tavsiyelerde bulunma yoluyla kredinin siyasi amaçlarla kullanımı sağlanabilir (Havrilesky, 1993; Lohmann, 1998). Tüm bunlardan yola çıkılarak politik kredi döngüleri üzerinde merkez bankasının yasal ve fiili bağımsızlığı arasındaki farkın önemli olduğu söylenebilir. Eğer merkez bankası hem yasal hem de fiili bağımsızlığı bir bütün olarak sağlıyorsa kredinin siyasi amaçlara hizmet etmesi oldukça zorlaşacaktır (Hayo ve Hefeker, 2001). Ekonomilerde para politikası yoluyla kredinin fırsatçı amaçlarla kullanımında bazı kısıtlar bulunur. Özellikle Mundell-Fleming modeli yüksek derecede sermaye hareketliliği varken ülkelerde kur rejimi tercihi para ve maliye politikası etkinliklerinin farklı olduğunu öne sürer (Kern ve Amri, 2020). Modele göre tam sermaye hareketliliği bulunan ülkelerde sabit kur rejimi tercih edildiğinde maliye politikası etkiliyken, dalgalı kur rejimi tercih edildiğinde para politikası etkilidir (Leertouwer ve Maier, 2001). Bu açıdan sermaye

hareketliliği yüksekken sabit kur rejimi altında politik amaçlara bağılı olarak bankalar tarafından kredi yaratmanın fırsat maliyeti yüksek olacaktır (Clark ve Hallerberg, 2000). Bu tip kısıtlamaların varlığı altında bankalar aktif yönetiminde değişikliğe gidebilirler. Merkez bankasından sağlanan rezerv desteğinin yetersiz olması durumunda bankalar aktiflerinde bulunan menkul kıymetleri satarak kısa vadeli kredilerini yönetebilirler (Morris ve Sellon, 1995). Yine merkez bankası dışında ticari bankaların kredi yaratma düzeyleri düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar tarafından etki altına alınabilir. Örneğin aktif rasyosu⁴ kullanımına geçilerek belirlenen rasyonun altında kalan ticari bankaların cezalandırılması yoluyla seçim döneminde daha fazla kredi oluşumu teşvik edilebilir (Kartal, 2020). Son olarak seçim döneminde içsel para arzı sürecinin kredi mekanizması üzerindeki etkilerini incelemek gerekir. İçsel para arzı yaklaşımı, para arzının belirleniminde merkez bankasına ilave olarak diğer iktisadi aktörlerin (özellikle ticari banka) belirleyici olduğunu vurgular (Moore, 1989; Palley, 1994). Bu yönüyle piyasanın ihtiyacına bağılı olarak ticari bankalar tarafından sunulan krediler yoluyla paranın yaratılması sağlanabilir. Bu durum para politikalarında kısıtlamalar olsa bile seçim döneminde piyasaya sunulacak kredi miktarında değişimlerin olabileceğini belirtir (Niggle, 1991). Her ne kadar ilgili literatür ticari bankaların döngüyü yaratmadaki gücüne odaklanmasa da yükümlülük yönetiminde esnek olan ve uluslararası fon kaynaklarına ulaşımı kolay ticari bankaların kredi piyasası üzerindeki etkilerini küçümsemek gerekir.

Farklı ülkeler açısından politik kredi döngülerinin geçerli olup olmadığını araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Sapienza

⁴ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu(BDDK) tarafından 18.04.2020 tarihli 9000 sayılı kurul kararı ile Covid-19 salgınının ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini giderebilmek amacıyla aktif rasyosu uygulanmasına karar verilmiştir. Aktif rasyosu $[Krediler + (Menkul Kıymetler \times 0,75) + (TCMB Swap \times 0,5) / TL \text{ Mevduat} + (YP \text{ Mevduat} \times 1,75)]$ şeklinde formülleştirilmiş olup elde edilen değerler mevduat bankaları için %100, katılım bankaları için %80 oranından daha düşük olmaması gerekmektedir (BDDK, Karar Sayısı: 9000).

(2004) İtalya için yaptığı çalışmasında ülkenin güneyinde yer alan firmalara kamu mülkiyetine ait bankaların daha düşük faiz oranı üzerinden kredi verdiğini tespit etmiştir. Bu durum İtalya'nın güneyinde bulunan firmaların kamu bankaları üzerinde siyasi bağlantılar yoluyla ağırlığının olduğunu göstermektedir. Khwaja ve Mian (2005) tarafından Pakistan için yapılan analizlerde politik bağlantıları olan firmaların kamu mülkiyetine ait bankalardan %45 oranında daha fazla borçlandığını ifade etmektedir. Elde edilen sonuç siyasi niyetlerle kamu kaynaklarının kullanıldığını ifade etmektedir. Dinç (2005), Amerika dışındaki ülkelerde kamu bankalarının yoğunluğundan yola çıkılarak yaptığı çalışmasında seçim döneminde kamu bankalarının özel bankalardan daha fazla kredi miktarını yükselttiği sonucuna ulaşmıştır. Yine bu paralelde Türkiye için (Bircan ve Saka, 2018; Önder ve Özyıldırım, 2013) ve Almanya için (Englmaier ve Stowasser, 2017) yapılan çalışmalarda da politik kaygılara bağlı olarak kamu bankalarının kredi miktarını manipüle ettiği anlaşılmıştır (Bircan ve Saka, 2018; Englmaier ve Stowasser, 2017; Önder ve Özyıldırım, 2013). Cole (2009) Hindistan için yaptığı analizde seçim öncesi dönemde iktidarın daha düşük oranla seçimi kazandığı bölgelere verdiği tarımsal krediyi arttırdığını tespit etmiştir. Buna paralel olarak çalışmasında tarım sektörüne verilen kredilerin seçim döneminde ortalama olarak %5 - %10 aralığında arttığı sonucuna ulaşmıştır. Carvalho (2014) tarafından Brezilya için yapılan çalışmada seçim döneminde siyasi rekabetin yoğun olduğu bölgelerde istihdamı sağlayabilmek için kamu bankasının firmalara sağladığı kredilerin kullanıldığı belirtilmektedir. Kern ve Amri (2020) tarafından 1960 – 2013 dönemi için 165 ülke açısından yapılan analizlerde seçim döngüleri ile kredi döngüleri arasında güçlü pozitif ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Şen (2006) tarafından 1960-2004 dönemi için Türkiye'nin bankacılık sektörü açısından çeşitli yöntemler kullanılarak etkinlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre seçim dönemlerinde fırsatçı amaçlara bağlı olarak iktidar tarafından özellikle kamu sermayeli bankalara müdahalede bulunulduğu anlaşılmıştır (Şen, 2006).

Türkiye’de Kamu ve Özel Bankacılığın Gelişimi

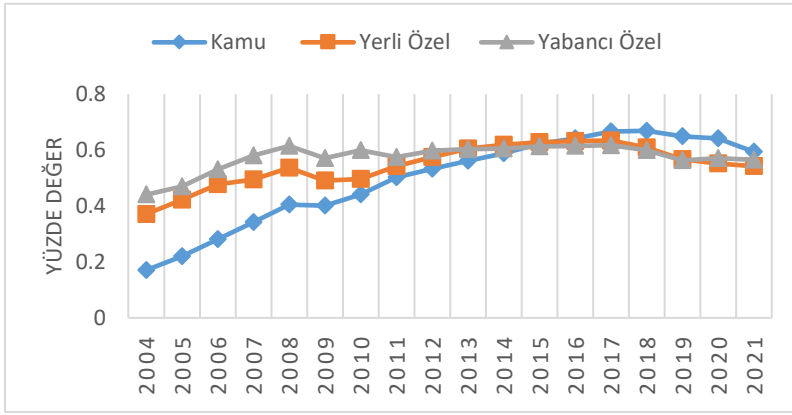
Türkiye’de yaşanan Kasım 2000 – Şubat 2001 ikiz krizlerinden sonra Türk bankacılık sektöründe yapısal değişimler yaşanmıştır. Bu nedenle kriz öncesi ve sonrasındaki gelişmeleri mevduat bankaları açısından banka mülkiyeti özelinde ele almak gerekir ⁵ . Türkiye’de kamu mülkiyetine ait olan bankalar ekonomideki belirli sektörleri desteklemek üzere faaliyette bulunmaktadır (Eryılmaz ve Tayyar, 2020). 1990’lı yıllarda Türkiye’de sekiz adet kamu mevduat bankası mevcut olup o dönemde mevduatın toplam varlıklara oranı %61 düzeyindedir (BDDK, 2010). 1990-2000 döneminde görülen politik ve ekonomik istikrarsızlıklar kamu bankalarının amaçları dışında kullanılmalarına neden olmuştur. Özellikle ilgili dönemde koalisyonun yarattığı istikrarsızlıklardan ötürü ortalama görevde kalma süresinin yaklaşık 1,5 yıl olduğu görülmektedir (Neziroğlu ve Yılmaz, 2015). Bu durum kamu mülkiyetine ait bankaların siyasi kanadın baskılarına daha fazla maruz kaldığını gösterebilir. Ayrıca kamu bankalarında aktif-pasif uyumsuzluğu, görev zararlarının finanse edilme şekli, şeffaflıktan uzak yönetilmeleri bankacılık sektöründe kaynak dağılımında bozulmaları beraberinde getirerek sözü edilen bankalar istikrarsızlık unsuru haline dönüşmüşlerdir (Mangır, 2006; BDDK, 2010). Yaşanan krizler sonrasında alınan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı(bundan böyle GEGP) ile kamu bankaları mali ve operasyonel açıdan yeniden yapılandırılmıştır. Kamu bankalarının özel bankalarla aynı denetim ve düzenlemelere tabi tutulması, verilen ödeneklerin bütçede yer alması, tercihli kredi uygulamasına son verilmesi gibi uygulamalarla kamu bankalarında şeffaflık arttırılmaya çalışılmıştır (Celasun, 2002). Yine batık kredileri kabul etme noktasında daha ihtiyatlı hale getirilmişlerdir. Ayrıca GEGP ile birlikte para politikası araçlarının seçiminde serbestliğin tanınması yoluyla merkez bankasının ekonomik bağımsızlığı tesis edilmiştir

⁵ Çalışmada mevduat bankası çeşitleri (kamu-yerli özel-yabancı özel) ele alınmaktadır. Katılım bankalarıyla ilgili verilere 2005 yılından itibaren ulaşılabildiği için dönemsel farklılıktan ötürü katılım bankaları analize dâhil edilmemiş ve gelişimiyle ilgili bilgi verilmemiştir.

(Hazine Müsteşarlığı, 2001). Ancak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası yasalara göre bağımsız olsa da son dönemde başkanların görevde kalma süresinin az olması nedeniyle fiili açıdan bağımsızlığın sağlanamadığı anlaşılmaktadır. Bu durum para politikası araçlarının siyasi çıkarlar nedeniyle kullanılabileceğini düşündürmektedir. Kriz sonrası bankacılık verileri incelendiğinde üç adet kamu mevduat bankasının faaliyet gösterdiği görülmektedir (BDDK, 2010). Alınan önlemlere bağlı olarak takipteki kredilerin brüt kredilere oranı 2001 yılında %18,6 seviyesinden, 2010 yılında %3,8 seviyesine gerilemiştir. Ayrıca Aralık 2022 verilerine göre kamu bankalarının toplam aktifler içerisindeki payı %45 olup kamu bankalarının verilen kredilerdeki sahiplik oranı %48 düzeyindedir (BDDK, 2022).

Türkiye’de özel mülkiyete sahip mevduat bankaları yerli ve yabancı özel bankalar olmak üzere iki başlık altında incelenebilir. 1990’lı yıllarda yerli özel bankalara ait mevduatın toplam varlıklara oranı %63,6 olup diğer mülkiyet ayrımına tabii bankalara nazaran sayıca üstünlüğe sahiptir (Önder ve Özyıldırım, 2013). 1990’lı yıllardaki ekonomik ve politik istikrarsızlık nedeniyle oluşan büyük bütçe açıkları piyasadaki fonların özel sektör bankalarından dışlanmasına neden olmuştur (Yendi, Çetin, v.d, 2012). Kriz sonrasında alınan tedbirlerle birlikte oluşan ekonomik istikrar özel bankalar açısından fırsat eşitliği sağlamıştır. Kamu borçlanması makul düzeylere indirilmesi, enflasyonda ve reel faizlerdeki azalışlar özel mülkiyetteki bankaların bankacılık sektöründeki konumunu kuvvetlendirerek yerli özel bankaların kredi piyasasındaki payı yükselmiştir (BDDK, 2010). 1990 yılında yerli özel bankaların verdiği kredilerin toplam varlıklara oranı %43 iken, bu oran 2010 yılında %52,7 seviyesine yükselmiştir. 2021 yılında yerli özel bankalar için kredilerin toplam varlıklara olan oranı ortalama %54,3 civarında seyretmektedir (BDDK, 2022). Buna ilave olarak yabancı özel mülkiyete sahip bankaların bankacılık sektörünün gelişimine paralel olarak sayısının yıllar itibarıyla artış gösterdiği görülmektedir. Yabancı özel bankaların uluslararası rezerv desteğinden daha kolay yararlanabilmeleri, risk paylaşımının küresel

anlamda yürütülebilmesi ve köklü kurumsal kimliğin var olması gibi faktörlerden ötürü yerli özel bankalara nazaran avantajları bulunmaktadır. 1990'lı yıllarda yabancı özel bankalara ait kredilerin toplam varlıklara oranı %48,2 civarında seyretmektedir (BDDK, 2010). Bu oran 2021 verileri ele alındığında ortalama olarak %56,4 düzeyindedir. Aralık 2022 verilerine göre yabancı ve yerli özel bankacılığın sahiplik grubuna göre toplam aktiflerdeki payı %55 iken, sahiplik grubuna göre kredilerdeki payı %52 olarak hesaplanmıştır.



Kaynak: BDDK, 2022 verilerinden yola çıkılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Grafik 1. Kredi/Toplam Aktif Rasyosunun Yıllara Göre Değişimi

Yukarıda yer alan Grafik 1’de mülkiyet sınıflandırmasına göre mevduat bankaları türlerinin yıllara göre kredi/toplam aktif rasyosu değişimleri görülmektedir. Bu rasyonun değeri tüm bankalar için genel olarak 2017 yılına kadar artış gösterirken, 2017 yılından sonra azalışlar dikkati çekmektedir. Yıllar itibarıyla yerli ve yabancı mevduat bankalarının kredi/toplam aktif değerleri birbirine benzemektedir. Ancak sözü edilen değer açısından kamu bankalarının diğer bankalardan ayrıştığı dikkati çekmektedir. Bu paralelde kamu bankalarının aktif yönetiminin diğer iki banka türüne göre farklılıklar içerdiği anlaşılmaktadır. Buna ilave olarak 2016 yılından sonra kredi/toplam aktifler rasyosunda kamu bankalarının üstünlüğü bulunmaktadır.

Veri Seti ve Metodoloji

Bu makalenin temel amacı Türkiye’de 2003:11 – 2022:6 döneminde mülkiyet yapısına göre mevduat bankaları çeşitleri açısından politik kredi döngülerinin varlığını incelemektir. Politik kredi döngüleri teorisi, kamu mülkiyetine ait bankaların diğer banka çeşitlerine nazaran seçim döneminde siyasi amaçlara yönelik olarak kullanıldığını vurgulamaktadır (Sapienza, 2004; Khwaja ve Mian, 2005; Dinç, 2005; Cole, 2009; Carvalho, 2014; Kern ve Amri, 2020). Ayrıca ilgili literatür seçim öncesinde bankalar tarafından verilen kredi miktarının arttığını, seçimden hemen sonra verilen kredi miktarlarında azalışların olduğunu ifade etmektedir. Bu paralelde Türkiye’de seçim öncesi ve sonrası dönemde kamu, yerli özel ve yabancı özel mevduat bankalarının piyasaya verdiği kredi değişimleri analiz edilmektedir. İlgili dönemde etkileşimleri inceleyebilmek için kamu, yerli özel ve yabancı özel mevduat bankalarının kredi/toplam aktif rasyosu bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Yine ilgili dönemde Türkiye’de 22 Temmuz 2007, 12 Haziran 2011, 7 Haziran 2015, 1 Kasım 2015 ve 24 Haziran 2018 olmak üzere beş genel seçim yapılmıştır. Seçime ilişkin etkileri incelemek için EB9 ve EA9 kukla değişkenler oluşturulmuştur. EB9 değişkeni beş genel seçim öncesi 9 aylık periyodu gösterirken, EA9 ise seçim sonrası 9 aylık periyodu ifade etmektedir. Ayrıca EB9 ve EA9 değişkenleri çalışmanın bağımlı değişkenleri olarak tanımlanmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 1 yardımıyla çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler incelenebilir.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenlere Ait Açıklamalar

Değişkenler	Açıklamalar	Kaynak	Birimi	Dönüşümü
PUB	Kamu mülkiyetine sahip bankalar tarafından verilen kredilerin toplam aktiflerine oranı	BDDK	Yüzde	Logaritmik
PRIV	Yerli özel mülkiyete sahip bankalar tarafından verilen kredilerin toplam aktiflerine oranı	BDDK	Yüzde	Logaritmik
FOR	Yabancı özel mülkiyete sahip bankalar tarafından verilen kredilerin toplam aktiflerine oranı	BDDK	Yüzde	Logaritmik
EB9	İlgili dönemde yapılan beş genel seçim öncesindeki 9 ay için kukla değişken			
EA9	İlgili dönemde yapılan beş genel seçim sonrasındaki 9 ay için kukla değişken			

Tablo 1’de yer alan bilgiler ışığında mevduat bankalarına ilişkin kredi/toplam aktif rasyosu Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu(BDDK) aracılığıyla yüzde değer olarak elde edilmiştir. Ardından verilerin dönüşümü logaritması alınarak sağlanmıştır. Politik kredi döngülerinin belirleniminde bankaların aktif yönetimi oldukça önemlidir. Bankalar para politikaları değişikliklerine karşı aktif düzenlemesine giderek (menkul kıymet satışı yoluyla) daha fazla kredi yaratabilir (Dinç, 2005). Bu nedenle çalışmada bağımsız değişken olarak kredi/toplam aktif değerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Çalışmanın 2003 yılından sonraki

dönemi analiz etmesinin birkaç nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki Kasım 2000 – Şubat 2001 ikiz krizlerden sonra alınan GEGP ile ekonomide yapısal reformların yapılmış olmasıdır. Bu yapısal reformların içeriğinde ise hem para politikaları hem de bankacılık sektörüyle ilgili düzenlemeler bulunmaktadır. İkinci neden olarak Türkiye’de 1990’lı yıllardan 2002 yılına kadar koalisyon iktidarlarının varlığı altında politik ve ekonomik istikrarın bulunmaması sayılabilir. Son olarak Kasım 2002 tarihinde yapılan seçimlerle birlikte Adalet ve Kalkınma Partisinin(AKP) göreve gelmesiyle Türkiye’de tek parti dönemi başlamıştır. Çalışmanın dönem aralığı bir nevi tek parti iktidarında politik kredi döngülerinin varlığını sorgulamaktadır. Öte yandan çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Yukarıda belirtilen dönem kısıtına ilave olarak çalışmada seçimlerin toplu etkileri incelenmektedir. Ancak bir seçim dönemindeki politik ve ekonomik koşullar diğer seçim döneminde geçerli olmayabilir. Örneğin mevcut iktidar popülaritedeki azalışı telafi etmek amacıyla veya Covid-19’un yarattığı ekonomik belirsizlik nedeniyle kredi mekanizmasından yararlanması seçim öncesi ve sonrası dönemde politik kredi döngülerini farklılaştırabilir.

Değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde Ito ve Park (1988) ve Telatar (2003) tarafından politik dalgalanmaların tespiti için kullandıkları ekonometrik metodolojiden faydalanılmıştır. Bu doğrultuda ilgili metodolojinin uygulanabilmesi için değişkenlerin durağanlık süreçlerini incelemek gerekmektedir. Değişkenlerin birim kök tespitini gerçekleştirmek üzere çalışmada ADF (Arttırılmış Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) testleri kullanılmıştır. Ayrıca bağımsız değişkenlerin politik konjonktüre uygun hareket edip etmediğini anlamak için Hodrick-Prescott (HP) filtreleme tekniğinden yararlanılmıştır. Bu teknik yardımıyla çalışmada kullanılan serilerin döngüsel(cycle) ve trend bileşenleri elde edilmiştir. Son olarak serilerin döngüsel bileşeni ile seçim öncesi-sonrası arasındaki ilişkiler probit – logit ve aşırı değer analizleriyle tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bağımlı değişkenlerin kukla değişkenlerden oluşması, politik döngülerin tespitinde daha sağlam analiz fırsatı sunması ve doğrusal olasılık modellerinden

daha üstün olması nedeniyle probit – logit ve aşırı değer teknikleri çalışmada tercih edilmiştir.

ADF ve PP Birim Kök Testleri

Durağanlık süreçlerini incelemek için kullanılan ADF testi otoregresif süreçten faydalanmaktadır. Serilerden oluşturulan denklemlere $AR(p)$ gecikmeleri dâhil edilmesi yoluyla yüksek dereceli korelasyonun varlığı analiz edilir (Bozkurt, 2013; Mert ve Çağlar, 2019). Bu test özelinde sıfır hipotezi değişkenlerde birim kökün olduğunu ifade etmektedir. Eğer seriler açısından hesaplanan test istatistiği kritik değerden büyük çıkarsa sıfır hipotezi reddedilir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi serinin durağan olduğunu gösterir. PP testi ise ADF birim kök testinde bulunmayan $MA(q)$ süreçlerini temel almaktadır. Bu süreçle birlikte PP testi serisel korelasyonu kontrol altında tutmayı hedefleyerek birim kök analizinin daha sağlam yürütülmesini sağlar (Phillips ve Perron, 1988). PP testi için kurulan hipotezler ADF testiyle benzerlik gösterir. Buna göre değişken için hesaplanan test istatistiği kritik değerden daha fazla olursa sıfır hipotezi reddedilerek ilgili değişkenin durağan olduğu anlaşılr.

Hodrick-Prescott(HP) Filtreleme Tekniği

Ekonomik analizlerde iş döngüleri(business cycle) literatürü özelinde serileri alt bileşenlerine ayırtırmak için çeşitli teknikler bulunmaktadır. Bunlardan biri Hodrick-Prescott (1997) tarafından öne sürülen filtreleme tekniğidir. HP filtreleme tekniği, zaman serisine ait uzun dönemli trend bileşenini oluşturmak amacıyla yararlanılan bir düzeltme yöntemi olarak tanımlanabilir (De Jong ve Sakarya, 2016). Çift yanlı ve simetrik süreçlere dayanan bu yöntem sayesinde ilgili serinin trend bileşen çevresindeki varyansı minimum hale getirilir (Cogley ve Nason, 1995). Ayrıca HP filtreleme tekniği ile bir değişkene ilişkin zaman serisi trend (eğilim) ve konjonktürel(çevrimsel) bileşenler haline dönüştürülebilir. Buna göre (Hodrick ve Prescott, 1997);

$$y_t = e_t + k_t \quad t = 1, 2, 3, \dots T \quad (1)$$

$$Min_{e_t} = \left[\sum_{t=1}^T k_t^2 + \alpha \sum_{t=1}^T [(e_t - e_{t-1}) - (e_{t-1} - e_{t-2})]^2 \right] \quad (2)$$

(1) numaralı denklemde y_t serisinin, e_t trend ve k_t konjonktürel bileşenlerden oluştuğu varsayılmaktadır. (1) numaralı denklemde yer alan seriye HP filtreleme tekniği kullanılarak (2) numaralı denklem vasıtasıyla ilgili seriden konjonktürel bileşen ayrıştırılabilir. (2) numaralı denklemde α faktörü seriye ait trend değerdeki değişimi cezalandıran düzeltme parametresini göstermektedir (Hodrick ve Prescott, 1997). α faktörü, 0 ile sonsuz aralıkta değer almaktadır. Bu faktörün aldığı değer sıfıra eşit olursa seride konjonktürel bileşenin olmadığı çıkarımında bulunulur. Eğer faktörün aldığı değer pozitif sonsuz olursa uzun dönemli trendin doğrusal trende doğru yönlediği anlaşılar. Seriye uygulanan HP filtreleme tekniğinde α faktörünün alacağı değer konusu çalışmada kullanılan gözlem tipine göre değişim gösterir. Hodrick ve Prescott (1997) makalesinde seriye ait gözlemler yıllıksa $\alpha=100$, çeyrek yıllıksa $\alpha=1600$ ve aylıkça $\alpha=14400$ değerlerini alması gerektiği önerilmektedir.

Probit – Logit – Aşırı Değer(Extreme Value) Analizleri

Regresyon analizlerinde iki değer alan kukla değişkenler bağımlı değişken olarak kullanılabilir. Bağımlı değişkenlerin kukla olmasından hareketle doğrusal olasılık modelleri oluşturulur. Bu yapıya sahip modeller en küçük kareler (EKK) yöntemi vasıtasıyla tahmin edilir. Ancak değişen varyans sorunu ve hata terimlerinin normal dağılıma sahip olmaması nedeniyle doğrusal olasılık modelleri eksiklikler içerir (Güriş, Çağlayan, v.d., 2013). Bu eksiklikleri bertaraf edebilmek için probit – logit ve aşırı değer analizleri geliştirilmiştir. Bu analizlerin ilki olan Logit modeli lojistik dağılım fonksiyonunu kullanarak 0 ile 1 şeklinde oluşturulan bağımlı değişken için tahmini değerler olasılık üzerinden hesaplanır

(Hausman ve Wise, 1978). Modelde değişkenlerin tahmini değerleri için en çok benzerlik yönteminden yararlanılır. Logit modelin ana hedefi oluşturulan kukla değişkeni 1 değeri aldığı anda bağımsız değişkenlerde oluşacak değişimi tespit edebilmektir. Buradan hareketle $Z_i = b_0 + b_1X_i$ olmak şartıyla lojistik dağılım fonksiyonu oluşturulabilir (Lennox, 1999).

$$P_i = E(Y = 1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1X_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde P_i değişkeni bağımsız değişkenin farklı değerleri açısından yapılacak seçimin olasılığını ifade etmektedir. Sözü edilen olasılık 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. P_i ve Z_i değişkenler arasında doğrusal ilişki olmadığı için çeşitli yöntemler kullanılarak modelin doğrusal hale getirilmesi sağlanır (Uslu, 2019). Bu açıdan modeli doğrusal hale getirmek için olasılıklar oranı (Odds ratio) kullanılabilir. Olasılıklar oranı bir olayın gerçekleşme olasılığının (P), olayın gerçekleşmeme ihtimaline oranlanması ile bulunur. Bu paralelde (3) numaralı denklemde bulunan e^{-Z_i} faktörü tek bırakıldığında aşağıdaki denklem elde edilir.

$$e^{Z_i} = \frac{P_i}{1 - P_i} \quad (4)$$

(4) numaralı denklemin doğal logaritması alınarak modelin simetrik dönüşümü sağlanır. Simetrik dönüşüm modelin tahmin edilebilmesini kolaylaştırır.

$$L_i = \ln(e^{Z_i}) = \ln \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) \quad (5)$$

(5) numaralı denklemde L_i faktörü denklemin Logit model karşılığını göstermektedir. Bu denklemde L_i değişkeni denklemin bağımsız değişkeni ve katsayılarıyla doğrusal ilişkiye sahiptir. Bu dönüşümle birlikte modelde bulunan b_1 parametresi, bağımsız

değişkendeki değişimlere karşılık Logit modelindeki değişmeyi ifade etmektedir (Tarı, 2012).

Bağımlı değişkenin kukla değişken olması varsayımı altında logit modele ilave olarak Probit modeli kullanılabilir. Doğrusal olasılık modelinde değişkenler açısından yapılan olasılık tahminlerinin 0 – 1 aralığı dışına çıkabilme ihtimali bulunmaktadır (Ai ve Norton, 2003). Bu sorunu ortadan kaldırabilmek amacıyla probit modelleri kullanılabilir. Probit modeli rasyonel tercih yaklaşımlarını ve fayda maksimizasyonunu temel alarak normal kümülatif dağılım fonksiyonu yardımıyla tahminde bulunur (Tarı, 2012). Bu nedenle probit modelleri için literatürde aynı zamanda normit modeller de denilmektedir. Tıpkı logit modellerinde olduğu gibi probit modelinde en küçük kareler yöntemi yerine en çok benzerlik yöntemi kullanılır. Bu kapsamda belirli bir X değişkeni için normal birikimli dağılım fonksiyonu çeşitli dönüştürmelere tabi tutulması gerekir. Bu dönüştürmelerin temel amacı modelin doğrusallaştırılması ve tahmine uygun hale getirilmesidir (Lennox, 1999).

$$P_i = F(Z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{Z_i} e^{-\frac{s^2}{2}} ds \quad (6)$$

Üstte bulunan (6) numaralı denklem yardımıyla bağımsız değişkendeki değişimlere göre kukla değişkenin 1 değerini alma ihtimali hesaplanabilir.

Logit ve probit modelleri bağımlı değişkenin nitel olduğu durumda yoğun olarak kullanılsa da ilgili literatürde farklı dağılımlar içeren modeller bulunmaktadır. Bu modellerden biri gumble dağılımdan faydalanılarak oluşturulan aşırı değer(extreme value) analizidir (Güriş, Çağlayan, v.d., 2013). Sözü edilen analizde bağımsız değişkene ait olan dağılımlar minimum veya maksimum değerler için kısıt oluşturularak ayrı bir dağılım elde edilir.

$$P_i = F(Z_i) = F(\beta_0 + \beta_1 X_i) = e^{-e^{-Z_i}} = e^{-e^{\beta_0 + \beta_1 X_i}} \quad (7)$$

(7) numaralı denklem oluşturulan gumble dağılımının alacağı aşırı değerlere ait birikimli olasılık fonksiyonunu göstermektedir. Tıpkı logit ve probit analizlerinde olduğu gibi aşırı değer analizinde en çok benzerlik yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem yardımıyla modele ait parametrelerin tahmini yapılmaktadır.

Probit – logit ve aşırı değer analizlerinin farklı dağılım yapılarına dayandığı görülmektedir. Ayrıca sözü edilen üç model en çok benzerlik yöntemini kullanarak tahminde bulunmaktadır. Buna ilave olarak üç modelde de tahmin sonucunda elde edilen modele ait katsayıların yorumlaması yapılmamaktadır. Bunun yerine modellerde tahmini yapılan katsayılarla ait işaretler değişimin hangi yönde olduğunu göstermektedir. Ayrıca nitel tercih modellerinde bağımlı değişken iki değer alabildiği için tahmin edilen modellerin başarısını ölçmek amacıyla R^2 değeri kullanılamaz (Aldrich ve Nelson, 1984). Dolayısıyla ilgili modellere ait McFadden R^2 veya LR istatistiklerine bakılarak modelin anlamlı olup olmadığı anlaşılabilir. Eğer model için hesaplanan LR testinin olasılık değeri %5 değerinden küçükse ($p<0,05$) modelin anlamlı olduğuna karar verilir (Cebeci, 2012). Kurulan modellerin anlamlılığı dışında uyum iyiliğinin ölçülmesi önem taşımaktadır. Uyum iyiliği ölçümünde Hosmer-Lemeshow ve Andrews testleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Tahmin edilen modeller için her iki testin olasılık değeri %5 değerinden azsa ($p<0,05$) kurulan modelde uyumun başarılı olduğu anlaşılır.

Ekonometrik Analiz ve Bulgular

Çalışmanın ekonometrik metodolojisine uygun olarak seçim öncesi ve seçim sonrası dönemlerdeki değişimi incelemek üzere kurulan modeller aşağıda yer almaktadır. EB9 bağımlı değişkeni özelinde kurulan model seçim öncesi dönemdeki değişimleri, EA9 değişkenine ait model ise seçim sonrasındaki değişimleri analiz etmek için oluşturulmuştur.

$$EB9_t = \beta_0 + \beta_1 PUBcycle_t + \beta_2 PRIVcycle_t + \beta_3 FORcycle_t + e_t \quad (8)$$

$$EA9_t = \gamma_0 + \gamma_1 PUBcycle_t + \gamma_2 PRIVcycle_t + \gamma_3 FORcycle_t + e_t \quad (9)$$

Politik kredi döngüleri teorisine göre seçim öncesi dönemde bankalar tarafından verilen kredi miktarının arttığını ve seçim sonrası dönemde ise azaldığını öne sürmektedir. Teori özelinde seçim öncesi dönem için kurulan (8) numaralı model açısından $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ katsayılarının alacağı değerin pozitif olması ($\beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$) beklenmektedir. Bu beklenti kamu, yerli-özel ve yabancı-özel mevduat bankalarının seçim öncesi dönemde kredi miktarını arttırdığını ifade etmektedir. Seçim sonrası dönem için kurulan (9) numaralı model için $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ katsayılarının alacağı değerin negatif olması ($\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3 < 0$) beklenmektedir. Bu beklenti mülkiyet çeşitlerine göre banka türlerinin seçim sonrası dönemde kredi miktarını azalttığını göstermektedir. Modellerin tahmini için probit, logit ve aşırı değer analizleri yapılmadan önce çalışmaya ait bağımsız değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle ilk olarak bağımsız değişkenlerin mevsimsel birim kök içerip içermediği incelenmiştir. Eviews 10 programı kullanılarak kukla değişken yöntemiyle yapılan teste göre değişkenlerde mevsimsel birim kökün varlığına rastlanmamıştır. Ardından durağanlığın sorgulanması için değişkenlere ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. Testlere ait sonuçlar altta yer alan Tablo 2 yardımıyla incelenebilir.

Tablo 2. Değişkenler için ADF ve PP Test Sonuçları

Değişkenler	Sabit ve Trendli Düzey Değer Test Sonuçları		Sabit ve Trendli 1.Fark Test Sonuçları	
	ADF	PP	ADF	PP
PUB	-	-3,13(5)	-14,45(0)	-14,49(8)
	3,12(0)	(0,100)	(0,000)	(0,000)
	(0,101)			
PRIV	-	-2,03(4)	-6,52(2)	-14,69(4)
	2,03(3)	(0,579)	(0,000)	(0,000)
	(0,575)			
FOR	-	-3,09(3)	-13,18(1)	-20,80(5)
	3,02(1)	(0,109)	(0,000)	(0,000)
	(0,127)			

NOT: ADF test istatistiği yanında yer alan parantez içi değerler AIC kriterine göre gecikme uzunluğunu göstermektedir. PP test istatistiği yanında yer alan parantez içi değerler Barlett-Kernel modeline göre Newey-West band genişliğini ifade etmektedir. ADF ve PP test istatistiklerinin altında yer alan parantez içi değerler %1 seviyesinde olasılık(prob) değerlerini göstermektedir.

Tablo 2'ye göre ADF testi sonuçlarına göre düzey değerinde tüm değişkenlere ait hesaplanan test istatistiğinin olasılık değerinin %1'den büyük olduğu görülmektedir. Bu durum ADF testine göre tüm bağımsız değişkenlerde birim kökün olduğunu göstermektedir. Değişkenlerin bir farkı alınarak elde edilen verilere ADF testi uygulanmış ve tüm bağımsız değişkenler için test istatistiği olasılık değeri %1'den az çıkmıştır. Dolayısıyla ADF testine göre bağımsız değişkenlerin tamamı birinci farkta durağandır. ADF testine ilave olarak değişkenlerin düzey değerlerine PP testi uygulanmıştır. Test sonuçları incelendiğinde hesaplanan test istatistiğinin olasılık değerinin %1'den büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle sıfır hipotezi kabul edilerek serilerin tamamında düzey değerinde birim kökün var olduğu anlaşılmaktadır. Birinci farkı alınarak oluşturulan serilere uygulanan PP test sonuçları serilerin tamamında birim kökün olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak ADF ve PP test sonuçlarına göre tüm değişkenler birinci farkında %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan yapıdadır. Bu nedenle serilerin düzey değerlerine fark işlemi uygulanarak seriler durağan hale getirilmiştir.

Politik kredi döngülerini tespit edebilmek için değişkenlerin konjonktürel bileşenlerine ihtiyaç vardır. Durağanlık işlemlerinin ardından değişkenleri trend ve konjonktürel bileşenlerine ayırtırmak için HP filtreleme tekniğinden yararlanılmıştır. Her bir bağımsız değişkene Eviews 10 paket programı yardımıyla HP filtreleme analizi yapılmıştır. HP filtreleme tekniğinde değişkenlere ait gözlemler aylık α değerinin 14400 olması önerilmektedir. Bu doğrultuda çalışmada kullanılan seriler aylık olduğu için sözü edilen değer dikkate alınarak analiz yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda PUB serisi PUBcycle ve PUBtrend; PRIV serisi PRIVcycle ve PRIVtrend; FOR serisi FORcycle ve FORTrend alt bileşenlerine ayrıştırılmıştır. Bu serilerin konjonktürel alt bileşenleri olan PUBcycle, PRIVcycle ve FORcycle serileri (8) ve (9) numaralı denklemlerin bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

Tüm dönüşümlerden sonra seçim öncesi dönemdeki değişimi inceleyebilmek için Probit, logit ve aşırı değer teknikleri kullanılarak (8) numaralı denklemdeki parametrelerin tahmini yapılmıştır. Tahminlerin gerçekleştirilmesinde Eviews 10 paket programı kullanılmıştır. Modele ait tahmin sonuçları altta yer alan Tablo 3 yardımıyla incelenebilir.

Tablo 3. EB9 Değişkeni için Probit - Logit - Aşırı Değer Sonuçları

Bağımlı Değişken: EB9

Metot: Quadratic Hill Climbing / Eviews Legacy

Gözlem Sayısı: 224

Değişkenler	Probit	Logit	Aşırı Değer
PUBcycle	19,787 (0,004)	37,052 (0,002)	16,148 (0,011)
PRIVcycle	-20,497 (0,003)	-40,904 (0,001)	-14,575 (0,013)
FORcycle	6,494 (0,168)	11,885 (0,163)	5,463 (0,183)

C	5,925 (0,001)	10,997 (0,001)	5,251 (0,001)
McFadden R(Kare)	0,177	0,179	0,175
Akaike	0,845	0,843	0,847
LR İstatistiği	37,854	38,207	37,465
Prob. (LR İstatistiği)	0,000001	0,000001	0,000001
Hosmer-Lemeshow	13,661 (0,091)	25,437 (0,001)	9,549 (0,298)
Andrews Testi	65,299 (0,000)	74,618 (0,000)	55,958 (0,000)

Tabloda probit, logit ve aşırı değer analizlerine göre pubcycle değişkenine ait katsayının işaretinin pozitif olduğu görülmektedir. Probit, logit ve aşırı değer analizlerine göre tahmin edilen katsayılar istatistiksel olarak %5 anlamlılığa sahiptir. Elde edilen sonuçlara göre seçim öncesi dönemde kamu mülkiyetine ait bankaların kredi miktarını arttırdığı anlaşılmaktadır. Buna ilave olarak forcycle değişkeni için tahmin edilen katsayının işareti pozitifdir. Tüm analizlere göre elde edilen katsayıların istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Ancak literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde politik konjonktür teorisine ait varsayımların araçlar üzerinde yarattığı değişimleri belirlemenin güçlüğünden bahsedilmiştir. Bu nedenle katsayılar istatistiksel açıdan anlamsız olsa da işaretin teoriye ait varsayımları desteklemesi politik konjonktürün geçerli olabileceğini göstermektedir (Özkan ve Tarı, 2011). Bu bilgiden hareketle değerler anlamsız olsa da yabancı özel mülkiyete sahip bankaların seçim öncesi dönemde kredi miktarını arttırdığı sonucuna ulaşılabilir. Son olarak yapılan analizler sonucunda privcycle değişkenine ait katsayının işaretinin negatif olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca tüm analiz teknikleri açısından sözü edilen katsayı %5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığa sahiptir. Bu durum seçim öncesi dönemde yerli özel bankaların kredi miktarını azalttığını göstermektedir. Sonuç olarak tahmin

yapılmadan önce (8) numaralı denklem özelinde $\beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$ olması beklenmekteydi. Analizler dikkate alındığında β_1 ve $\beta_3 > 0$ olduğu için beklentilere uygun çıkarken, $\beta_2 < 0$ olduğundan beklentilerin tam tersi sonuç elde edilmiştir. Probit, logit ve aşırı değer analizleri temel alınarak tahmin edilen modellerin genel olarak anlamlı olup olmadığı önem taşımaktadır. Bu doğrultuda Tablo 3'te bulunan McFadden R^2 veya LR istatistikleri değerlendirilebilir. Tüm analizler için McFadden R^2 değeri yaklaşık 0,18 civarındayken, LR istatistiğine ait olasılık değeri 0,05'ten daha az olduğu görülmektedir. Bu nedenle modellerin genel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca model uyum iyiliğinin ölçülmesi için Hosmer-Lemeshow ve Andrews testlerin yapılarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Buna göre Hosmer-Lemeshow test istatistiğinin olasılık değeri probit modelinde %10'dan ve logit modelinde %1'den az olduğu görülmektedir. Bu istatistik değeri aşırı değer analizinde ise %10'dan daha büyük olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla model uyum iyiliği probit ve logit modellerinde mevcutken, aşırı değer analizinde model uyum iyiliği sözü edilen test açısından sağlanamamıştır. Öte yandan Andrews testine göre probit, logit ve aşırı değer analizleriyle kurulan tüm modellerde %1 anlamlılık düzeyinde uyum iyiliği şartları sağlanmaktadır.

Bankaların mülkiyet tipleri dikkate alınarak seçim sonrasında kredi miktarındaki değişimleri analiz edebilmek amacıyla aynı teknikler kullanılarak (9) numaralı denkleme ait parametreler tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları altta bulunan Tablo 4 aracılığıyla incelenebilir.

Tablo 4. EA9 Değişkeni için Probit, Logit ve Aşırı Değer Sonuçları

Bağımlı Değişken: EA9

Metot: Quadratic Hill Climbing / Eviews Legacy

Gözlem Sayısı: 224

Değişkenler	Probit	Logit	Aşırı Değer
PUBcycle	28,539 (0,000)	49,617 (0,000)	25,832 (0,000)
PRIVcycle	-11,652 (0,110)	-21,089 (0,091)	-10,381 (0,156)
FORcycle	-12,253 (0,012)	-21,400 (0,010)	-10,349 (0,024)
C	6,292 (0,006)	11,384 (0,006)	5,647 (0,005)
McFadden R(Kare)	0,202	0,198	0,206
Akaike	0,765	0,769	0,762
LR İstatistiği	40,046	39,227	40,758
Prob. (LR İstatistiği)	0,000000	0,000001	0,000000
Hosmer-Lemeshow	13,661 (0,091)	25,437 (0,001)	9,549 (0,298)
Andrews Testi	65,299 (0,000)	74,618 (0,000)	55,958 (0,000)

Tablo 4'te pubcycle değişkenine ait katsayının işareti tüm analizlere göre pozitif olarak elde edilmiştir. Ayrıca katsayıların %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığa sahiptir. Bu paralelde test sonuçları kamu bankalarının seçim sonrası dönemde kredi miktarını arttırdığını göstermektedir. Öte yandan tabloda yer alan forcycle değişkenine ait katsayı işaretinin negatif olduğu görülmektedir.

Katsayıların tüm analizler açısından %5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı bulunmaktadır. Buradan hareketle yabancı özel mülkiyete sahip bankaların seçim sonrası dönemde kredi miktarını azalttığı sonucu elde edilmektedir. Son olarak yapılan analizler çerçevesinde privcycle değişkenine ait katsayı işaretinin tüm analizler açısından negatif ve bu katsayıların istatistiksel olarak anlamsız olduğu (logit modeli hariç) tespit edilmiştir. Katsayılar istatistiksel açıdan anlamsız olsa da bu durum yerli özel bankaların seçim sonrası dönemde kredi miktarını azalttığını göstermektedir. Analiz öncesinde (9) numaralı denklem açısından $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3 < 0$ olması beklenmekteydi. Analiz yapıldıktan sonra $\gamma_1 > 0$ olması beklentilerin tam tersi sonuç elde edildiğini gösterirken, $\gamma_2, \gamma_3 < 0$ olması beklentiler doğrultusunda sonuçların elde edildiğini ifade etmektedir. Buna ilave olarak analizler özelinde tahmini yapılan modellerin anlamlılığı için McFadden R^2 veya LR istatistikleri kullanılmıştır. Analizlerin tamamı için McFadden R^2 değeri yaklaşık 0,20 civarındayken, LR istatistiğine ait olasılık değerinin 0,05'ten daha az olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu sonuçlara paralel olarak tüm modellerin anlamlı olduğu görülmektedir. Modellerin uyum iyiliğini analiz etmek için Hosmer-Lemeshow ve Andrews test istatistikleri kullanılmıştır. Aşırı değer analizi haricinde probit ve logit modellerinde Hosmer-Lemeshow test istatistiği olasılık değerinin %10 düzeyinden az olduğu hesaplanmıştır. Hosmer-Lemeshow testi açısından Probit ve logit modellerinde uyum iyiliği şartı sağlanırken, bu test özelinde aşırı değer modelinde uyum iyiliği şartı mevcut değildir. Son olarak Andrews testine göre tüm analizler açısından modelin %1 anlamlılık düzeyinde model uyum iyiliği şartını sağladığı görülmektedir.

Sonuç

Politik kredi döngüleri teorisi seçim döneminde iktidar tarafından kredinin fırsatçı amaçlarla kullanılabileceğini öne sürmektedir. Sözü edilen teori, seçim öncesi dönemde mevcut iktidarın yönlendirmeleri doğrultusunda piyasaya verilen kredi miktarının artacağını savunur. Dolayısıyla bir yandan iktisadi

aktörlerin ekonomik refahında artışlar sağlanırken, diğer yandan iktidar seçmenlere ekonominin yönetimi konusunda başarılı olduğunu göstererek oy maksimizasyonunu sağlamış olur. Seçim öncesi dönemde yapılan genişletici politikaların makroekonomik göstergelerde yaratacağı belirsizlikleri azaltmak için seçim sonrası dönemde ise kredi miktarı azaltılır. Buna ilave olarak kredinin siyasi amaçlar doğrultusunda yönetişimi banka mülkiyet yapısıyla oldukça ilişkilidir. Özel mülkiyete sahip bankalar kar maksimizasyonu hedefine yönelik olarak kredi piyasasının daha az riskli yanında faaliyette bulunurlar. Ancak kamu mülkiyetine sahip bankalar kar maksimizasyonundan öte sosyal refahın maksimize edilmesi için çaba gösterir. Bu durum kamu bankalarının politik amaçlarla kredi yaratılmasında etkili olabileceğini ifade eder. Dolayısıyla finansal kurumların siyasi amaçlara yönelik olarak politikacılar tarafından tercih edilebilmesi politik kredi döngüleri teorisinin vurguladığı diğer bir noktadır. Bu doğrultuda siyasi nedenlerle kamu bankalarının kontrolsüz kredi genişlemelerine gitmesi asimetrik enformasyona bağlı problemlerin doğmasına zemin hazırlayarak bankacılık sektörünün bu durumdan olumsuz etkilenmelerine neden olur.

Tüm bu önemlere bağlı olarak çalışmada Türkiye için 2003:11 – 2022:06 döneminde mülkiyet yapısına göre mevduat bankası çeşitlerinde (kamu, yabancı özel ve yerli özel) politik kredi döngülerinin geçerliliği incelenmiştir. Seçim döneminde yapılan politikaların etkisiyle bankaların aktif yönetimi değişim gösterebileceği için banka çeşitlerine ait kredi/toplam aktif rasyosu çalışmanın bağımsız değişkeni olarak seçilmiştir. İlgili dönemde Türkiye’de beş genel seçim (22 Temmuz 2007, 12 Haziran 2011, 7 Haziran 2015, 1 Kasım 2015 ve 24 Haziran 2018) yapılmıştır. Seçimden önceki 9 aylık dönemi inceleyebilmek için EB9 ve seçim sonrası 9 aylık dönemi analiz edebilmek için EA9 kukla değişkenler oluşturulmuştur. Çalışmanın bağımlı değişkenleri EB9 ve EA9 kukla değişkenleridir. Değişkenler arası ilişkilerin tespiti için ilk olarak ilgili bağımsız değişkenler konjonktürel bileşenlerine ayrılmıştır. Ayırıştırma yöntemi için literatürde yaygın olarak kullanılan

Hodrick-Prescott filtreleme tekniği kullanılmıştır. Ardından oluşturulan serilerin kukla değişkenlerle olan ilişkisi nitel tercih modelleri olarak bilinen probit, logit ve aşırı değer yontemleriyle analiz edilmiştir. Tahmin edilen modellerin uyum iyiliği için Hosmer-Lemeshow ve Andrews tanı testleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kamu bankalarının verdiği krediler seçim öncesi dönemde artarken, seçim sonrasında beklentilere aykırı olarak artmaya devam ettiği görülmektedir. Bu durum kamu bankalarının politik kredi döngülerinin seçim sonrası varsayımlarına uygun hareket etmediğini göstermektedir. Ancak mevcut iktidar popülaritenin devamlılığını sağlamak için ekonomik gidişatı iyileştirmek amacıyla seçim sonrasında kredi miktarında genişlemelere gitmiş olabilir. Ayrıca elde edilen bu sonuç seçim dönemindeki 18 ay boyunca kamu bankalarının aktifleri içerisinde kredi yönetimine dikkat etmediğini göstermektedir. Yabancı zel bankalar açısından analiz sonuçları incelendiğinde kredi miktarı seçim öncesinde artarken, seçimden hemen sonra kredi miktarının azaldığı görülmektedir. Bu sonuç yabancı özel bankaların politik kredi döngüleri teorisinin varsayımlarına tam olarak uyduğunu göstermektedir. Buna ilave olarak yabancı özel bankaların kar maksimizasyonu doğrultusunda seçim döneminde kredi miktarında ve aktif yönetiminde daha kontrollü davrandığı anlaşılmaktadır. Son olarak yerli özel bankalar özelinde test sonuçları incelendiğinde seçim öncesi ve seçim sonrası dönemde kredi miktarının azaldığı tespit edilmiştir. Bu sonuç yerli özel bankaların politik kredi döngüleri varsayımlarına uymadığını ve siyasi amaçlar doğrultusunda hareket etmediğini göstermektedir. Türkiye'nin Kasım 2000 ve şubat 2001 ikiz krizleri sonrasında GEGP ile ekonomide bankacılık sektöründe daha sağlam ve hızlı bir yapısal değişim yaşadığı bilinmektedir. Ancak çalışmadan elde edilen sonuca göre kredi piyasasında kamu bankalarının kontrolsüzce davranması yapısal reform sağlansa bile risklerin devam ettiğini ve uzun dönemde ekonomik bozulmaların ortaya çıkabileceğini göstermektedir.

Kaynakça

Ai, C. & Norton, E. (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economics Letters*, 80 (1), 123-129.

Akarca, A. T. & Tansel, A. (2004). Economic performance and political outcomes: An analysis of the 1995 Turkish parliamentary election results. *ERC Working Paper in Economic* 04/01, 1- 22.

Aldrich, J. H. & Nelson, F. D. (1984). *Linear probability, logit and probit model: Quantitative application in the social science*. London: University of Minnesota and Iola Sage Pub. Inc.

Alesina, A. (1987). Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game. *The Quarterly Journal of Economics*, 102(3), 651- 678.

Alesina, A. & Summers, L. H. (1993). Central bank independence and macroeconomic performance: Some comparative evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25(1), 151- 162.

Asutay, M. (2004). Searching for opportunistic political business cycles in Turkey. *Berlin: 24th Annual Conference of the Public Choice Society*, 15- 18 April.

Asutay, M. (2005). Political monetary cycles: The political manipulation of monetary policy instruments and outcomes in Turkey. *Durham: 25th Annual Conference of the Public Choice Society*, 31 Mart- 3 Nisan.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2010). Krizden istikrara Türkiye tecrübesi, <https://www.bddk.org.tr/Duyuru/EkGetir/400?ekId=411>, (Erişim: 20.03.2023)

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2022). Türk bankacılık sektörü temel göstergeleri – Aralık 2022 Dönemi, <https://www.bddk.org.tr/Veri/EkGetir/8?ekId=139>, (Erişim:10.03.2023).

Bircan, C. & Saka, O. (2019). Elections and economic cycles: What can we learn from the recent Turkish experience? *İçinde: Crony Capitalism in the Middle East: Business and Politics from Liberalization to the Arab Spring, Oxford University Press.*

Bozkurt, H. (2013). *Zaman Serileri Analizi*, Bursa: Ekin Yayınevi.

Calomiris, C. W. & Haber, S. H. (2014). *Fragile by design: The political origins of banking crises and scarce credit*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Carvalho, D. (2014). The real effects of government-owned banks: Evidence from an emerging market. *The Journal of Finance*, 69(2), 577–609.

Castro, V. & Martins, R. (2019). Political and institutional determinants of credit booms. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol.81, 1144-1178.

Cebeci, İ. (2012). Krizleri incelemede kullanılan nitel tercih modelleri: Türkiye için bir probit model uygulaması (1988-2009). *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62(1), 127-146.

Celasun, M. (2002). 2001 krizi, öncesi ve sonrası: Makroekonomik ve mali bir değerlendirme. <http://content.csbs.utah.edu/~ehrbare/erc2002/pdf/i053.pdf> , (Erişim: 20.03.2023).

Chappell, H.; Havrilesky, T. M. & McGregor, R. R. (1993). Partisan monetary policies: Presidential influence through the power of appointment. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 185-218.

Clark, W. R. & Hallerberg, M. (2000). Mobile capital, domestic institutions and electorally induced monetary and fiscal Policy. *American Political Science Review*, 48(3), 323-346.

Cogley, T. & Nason, J. M. (1995). Effects of the Hodrick-Prescott filter on trend and difference stationary time series

implications for business cycle research. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19(1-2), 253-278.

Cole, S. (2009). Fixing market failures of fixing elections? Agricultural credit in India. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(1), 219-250.

Cukierman, A. & Meltzer, A. H. (1986). A positive theory of discretionary policy, the costs of democratic government and the benefits of a constitution. *Economic Inquiry*, 24(3), 367–388.

De Jong, R. & Sakarya, N. (2016). The econometrics of the Hodrick-Prescott filter. *The Review of Economics and Statistics*, 98(2), 310-317.

Dinç, I. S. (2005). Politicians and banks: Political influences on government-owned banks in emerging markets. *Journal of Financial Economics*, Vol.77, 453-479.

Englmaier, F. & Stowasser, T. (2017). Electoral cycles in savings bank lending. *Journal of the European Economic Association*, 15(2), 296-354.

Eryılmaz, F. & Tayyar, A.E. (2020). Economic crisis and learning economy: An empirical analysis on Turkey. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(1), 586-605.

Faraz, N. & Rockmore, M. (2020). Election cycles in public credit: Credit provision and default rates in Pakistan. *Journal of Development Economics*, Vol.147, 1-16.

Frey, B. S. & Schneider, F. (1978). A politico-economic model of the United Kingdom. *The Economic Journal*, 88(350), 243-253.

Friedman, M. & Goodhart, C. (2002). Money, inflation and constitutional position of the central bank, İçinde: The Institute of Economic Affairs, London: *Thirty-Second Wincott Lecture*, 1-127.

Güriş, S., Çağlayan, E. & Güriş, B.. (2013). *EvIEWS ile temel ekonometri*. İstanbul: Der Yayınları.

Grier, K. B. (1989). On the existence of a political monetary cycle. *American Journal of Political Science*, 33(2), 376-389.

Hausman, J. & Wise, D. (1978). A conditional probit model for qualitative choice: Discrete decisions recognizing interdependence and heterogenous preferences. *Econometrica*, 46(2), 403-426.

Havrilesky, T. (1993). *The pressures on american monetary policy*. USA: Kluwer Academic Publishers.

Hayo, B. & Hefeker, C. (2001). Do we really need central bank independence?, <http://econwpa.repec.org/eps/mac/papers/0103/0103006.pdf>, (Erişim: 20.03.2023)

Hazine Msteşarlığı (2001). *Türkiye'nin güçlü ekonomiye geiş programı: Hedefler, politikalar ve uygulamalar*, Ankara: Başbakanlık Hazine Msteşarlığı Matbaası.

Hibbs, D. A. (1977). Political parties and macroeconomic policy. *The American Political Science Review*, 71(4), 1467- 1487.

Hodrick, R. & Prescott, E. (1997). Postwar U.S business cycles: An empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16.

Ito, T. & Park, H. (1988). Political business cycles in the parliamentary system. *Economic Letters*, 27(3), 233-238.

Kartal, M. T. (2020). Türk bankacılık sektöründe Kovid-19 döneminde alınan tedbirler bağlamında aktif rasyosu dzenlenmesinin muhtemel etkileri: Mevduat bankaları üzerine bir inceleme. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 4(10), 1-18.

Kern, A. & Amri, P. (2021). Political credit cycles. *Economics and Politics*, 33(1), 76-108.

Khwaja, A. & Mian, A. (2005). Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(4), 1371-1411.

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F. & Shleifer, A. (2002). Government ownership of banks. *Journal of Finance*, 57(1), 265-301.

Leertouwer, E. & Maier, P. (2001). Who creates political business cycles? Shoulds central bank be blamed? *European Journal of Political Economy*, 17(3), 445-463.

Lennox, C. (1999). Identifying failing companies: A re-evaluation of the logit, probit and DA approaches. *Journal of Economics and Business*, 51(4), 347-364.

Lohmann, S. (1998). Rationalizing the political business cycle: A workhorse model. *Economics and Politics*, 10(1), 1-17.

MacRae, C. D. (1977). A political model of the business cycle. *Journal of Political Economy*, 85(2), 239- 263.

Mangır, F. (2006). Finansal deregölasyonun (1989-2001) Türkiye ekonomisi üzerine etkileri: Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, No.16, 459-473.

Moore, B. J. (1989). The endogeneity of credit money. *Review of Political Economy*, 1(1), 65-93.

Morris, C. S. & Sellon, G. H. (1995). Bank lending and monetary policy: Evidence on a credit channel. *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 80(Q-II), 59-75.

Müller, K. (2019). Electoral cycles in macroprudential regulation. *ESRB: Working Paper Series*, No.2019/106.

Neziroğlu, İ. & Yılmaz, T. (2015). Koalisyon hükümetleri, koalisyon protokolleri, hükümet programları ve genel kurul görüşmeleri (Cilt 3).

https://www.tbmm.gov.tr/yayinlar/koalisyon_hukümetleri/Koalisyon_Hukümetleri_C1.pdf, (Erişim: 20.03.2023)

Niggle, C. J. (1991). The endogenous money supply theory: An institutionalists appraisal. *Journal of Economic Issues*, 25(1), 137-151.

Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies*, Vol.42, 169- 189.

Nordhaus, W. D. (1989). Alternative approaches to the political business cycles. *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol.2, 1- 68.

Önder, Z. & Özyıldırım, S. (2013). Role of bank credit on local growth: Do politics and crisis Matter? *Journal of Financial Stability*, 9(1), 13-25.

Özkan, F. & Tarı, R.. (2011). Türkiye’de 1980 sonrası seçim dönemlerinin politik konjonktürel dalgalanmaları teorisi çerçevesinde analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, No.36, 223-238.

Paldam, M. (1979). Is there an election cycle? A Comparative Study of Natioanal Accounts. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 81, 323- 342.

Palley, T. (1994). Competing views of the money supply process: Theory and evidence. *Metroeconomica*, 45(1), 67-88.

Persson, T. & Tabellini, G. (1990). *Macroeconomic policy, credibility and politics*. The Netherlands: Harwood Academic Publishers.

Phillips, P.C.B. & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, Vol.75, 335-346.

Rajan, R. G. (1994). Why bank credit policies fluctuate: A theory and some evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 399–441.

Rogoff, K. & Sibert, A. (1986). Elections and macroeconomic policy cycles. *NBER Working Paper*, No. 1838, 1-44.

Rogoff, K. & Sibert, A. (1988). Elections and macroeconomic policy Cycles. *The Review of Economic Studies*, 55(1), 1 – 16.

Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*, 80(1), 21- 36.

Sapienza, P. (2004). The effects of government ownership on bank lending. *Journal of Financial Economics*, Vol.72, 357-384.

Sayan, S. & Berument, H. (1997). Türkiye’de siyaset, ekonomik popülizm ve hükümetler. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 171-185.

Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1994). Politicians and firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 995-1025.

Snowdon, B. & Vane, H. R. (1999). *Modern macroeconomics: Its origins, development and current State*. USA: Edward Elgar Publishing.

Stiglitz, J. (1993). The role of the state in financial markets. In proceedings of the World Bank Annual Conference on Economic Development, IBRD / World Bank, Washington: 19 - 56 <https://documents1.worldbank.org/curated/en/239281468741290885/pdf/multi-page.pdf> , (Erişim: 20.02.2023).

Şen, S. A. (2006). Bankacılık sektörü ve devlet müdahaleleri: Politik devresel dalgalanmalar çerçevesinde Türk bankacılık sektörü etkinlik analizi. *Sosyoekonomi*, 2(4), 11-30.

Tarı, R. (2012). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Tayyar, A. E. (2021). Türkiye’de politik parasal dalgalanmalar: 1986-2016 dönemi için SARIMA analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(5), 1381-1401.

Telatar, F. (2003). Political business cycles in the parliamentary systems. *Emerging Markets Finance and Trade*, 39(4), 24-39.

Tufte, E. (1975). Determinants of the outcomes of midterm congressional elections. *American Political Science Review*, 69(3), 812 – 826.

Uslu, H. (2019). Logit-probit modeli yardımıyla Türkiye’de cari açık kaynaklı kriz riskini belirleyen faktörlerin belirlenmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 5(2), 153-178.

Yendi, İ. Çetin, S. & Gallo, A.. (2012). The Turkish economy and the global crisis. *International Business: Research, Teaching and Practice*, 6(2), 45-58.

BÖLÜM II

AB Ülkeleri ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamı

Burcu KILINÇ SAVRUL¹
Destegül HAZAR²

Giriş

Yeşil ekonomi kavramı, ülkelerin, iklim değişikliğinin olası olumsuz etkilerini en aza indirmek ve sürdürülebilir bir gelecek inşaa etme gereksinimi nedeni ile günümüzde ön plana çıkmaktadır. Geleneksel ekonomi politikalarından farklı olarak yeşil politikalar ile birlikte yaşanılabilir ve sürdürülebilir bir dünya bırakılmak istenmektedir. Yeşil ekonomi üzerine yapılan tartışmalar genel olarak bu yeni ekonomik yaklaşımın istihdam yaratıp yaratmayacağı

¹ Prof.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İİBF, İktisat Bölümü, Biga, Çanakkale, Türkiye. kilincburcu@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-7114-0084.

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat ABD, Biga, Çanakkale, Türkiye,destegulhazar@outlook.com, ORCID: 0000-0002-1586-558X.

üzerinedir. Bu tartışma, yeşil iş kavramının daha net açıklanması gerekliliğini doğurmaktadır.

Yeşil ekonomi kavramı kapsam olarak insanca iş ve ücret konusunda ülkelere direktif veren ekonomidir. İşlerin insan onuruna yakışır şekilde olması kavramın temelini oluşturmaktadır. Bir işin yeşil iş olarak nitelendirilmesi için çevresel olarak sürdürülebilir bir süreç içerisinde yer alması ve iş ahlakına uygun olması gerekmektedir.

2008 yılında yayımlanan “yeşil işler raporu” kavrama açıklık getirmektedir. Rapora göre yeşil iş, çeşitli sektörlerde çevre kalitesinin korunmasına ve çevrenin eski haline getirilmesine katkıda bulunan insana yakışır iş olarak tanımlanmaktadır. Uygulamada bu işler, enerji ve hammadde tüketiminde verimliliği esas almak, sera gazı emisyonlarını azaltmak, atık ve kirliliği en aza indirmek, ekosistemi korumak ve eski haline getirmek, işletmeler ve toplumların iklim değişikliği ile uyumunu sağlamak olarak ifade edilmektedir. Kavramsal çerçevede incelendiğinde, ekonomi, sürdürülebilir perspektifte yönetildiğinde istihdama dört şekilde etki etmektedir (UNEP vd., 2008: 3-5);

- Çalışabilir durumdaki üretim faaliyetlerinin kirlilikten arındırılması için “ Kirlilik kontrol cihazları” imal edilecek ve bu süreç ek bir istihdama sebep olacaktır.
- Fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçişte ya da atıkları yakmada, geri dönüşüm sürecine kazandırma gibi süreçler ek istihdamın yaratılmasına sebep olur.
- Ambalajlı atıkların çevresel tahribatı nedeniyle doğrusal kullanımı yasaklandığında ya da üretimine son verildiğinde istihdam süreci sekteye uğramaktadır.
- Tesisatçı, elektrikçi, metal ve inşaat işçilerinin sürdürülebilir bir ekonomi yapısında “yeşil insan” profilini kazanması nedeniyle yeni beceriler kazanarak çevreye duyarlı basit dönüşümler yapmaktadırlar.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere yapılan iş sadece yeşil değil aynı zamanda insana yakışır da olmalıdır. İnsana yakışır işten kasıt ise, üretkenliğe dayalı, yüksek gelire sahip, sosyal haklara sahip ve işçiye söz hakkı veren işlerdir (ILO, 2012: 5).

Yeşil iş ile insan onuruna yakışır iş örnekleri aşağıda belirtildiği gibidir (World Watch Institute, 2008: 40);

Yeşil Olup İnsan Onuruna Yakışmayan İşler;

-İş güvenliği olmadan elektronik atık merkezinde çalışan işçiler

-Düşük panelle güneş enerjisi dönüşümünde çalışanlar

-Biyoyakıt çiftliklerinde emekleri kötü şartlarda çalışanlar

Hem Yeşil Hem De İnsan Onuruna İşler;

-Sendikalı olarak rüzgâr panelinde çalışanlar

- Yeşil mimarlar

-Yüksek maaşla çalışan kamu ulaştırma memurlar

Ne Yeşil Ne De İnsan Onuruna Yakışır İşler;

- Güvenliksiz ortamda çalışan kömür madeni çalışanları

- Latin Amerika ve Afrika'da gül kesme endüstrisindeki kadın çalışanlar

- Domuz mezbaha çalışanları

İnsan Onuruna Yakışır Olup Yeşil Olmayan İşler;

- Otomobil üretiminde çalışan sendikalı işçiler

-Kimya mühendisleri

- Uçak pilotları

İnsana yakışır olan her iş yeşil iş kategorisinde değerlendirilmemektedir. Yeşil işlerin belirlenmesi, istihdam ve ekonomik verileri tarama kriterleri uygulanarak gerçekleştirilmektedir. Ekonomi genelinde yeşil işler, çevresel olarak sürdürülebilir

faaliyetler ve iş ahlakı için gerekli koşullar olmak üzere iki genel boyut yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Çevresel olarak sürdürülebilir faaliyetler altı genel grup içerisinde sınıflandırılmaktadır (ILO, 2014: 2-3);

- **Azaltma Faaliyetleri:** Bu faaliyetler, sera gazı emisyonlarının azaltılarak atmosferden uzaklaştırılmasına yönelik faaliyetlerdir. Bu önlem sonucu yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi, enerji verimlilik ve tasarrufunun teşvik edilmesi, ormansızlaşmanın sonlandırılması vb. sağlanmıştır.
- **İklim değişikliğine uyum ve afet yönetimi:** Bu eylem arasında kıyı yönetimi, tarımsal faaliyetlerde iklim hassasiyetine uyumlu sürdürülebilir balıkçılık vb. faaliyetleri kapsamaktadır.
- **Biyoçeşitlilik, çölleşme, ekosistem hizmetleri ve çevresel kaliteye dayalı hizmetler:** Bu eylem arasında ise, insanların doğal sisteme olan olumsuz faaliyetlerinin azaltılması ve ekosistem çeşitliliğinin korunması sağlanmaktadır.
- **Su ve doğal kaynak yönetimi:** Su verimliliğinin sağlanması, vahşi yaşamın korunması, tarımda ve ormanda sürdürülebilirliği sağlamak yer almaktadır.
- **Kirlilik önleme ve kontrolü:** Atık malzemelerin azaltılmasını ya da ortadan kaldırılmasını sağlamak, geri dönüşüm faaliyetlerinde gelişmelerin artırılması yer almaktadır.
- **Eğitim ve öğretim aracılığıyla çevresel uyum ve kamu bilinci:** Yeşil teknoloji ile ilgili eğitimlerin artırılması ve çevre bilinciyle ilgili kamu bilincinin sağlanması gösterilmektedir.

Yeşil iş kategorisine sahip işler farklı sektör kalemlerini içinde barındırmaktadır. Aşağıda endüstri sektörü bazında yeşil işler sınıflandırılması belirtilmiştir.

Standart endüstriyel sınıflandırma ekseninde yeşil işler, yenilenebilir enerji sektöründeki işler, tarım ve ormancılık işleri (mısır, soya yetiştiriciliği, ormancılık, ağaçlandırma vb.),

mühendislik, hukuki araştırma ve danışma işleri (çevre koruma örgütü çalışanları, ısıtma ve havalandırma mühendisliği, kirlilik kontrol çalışanları, çevre temizlik hizmetleri vb), kamu yönetimi işleri (Çevre sağlığı program yönetimi, çevre ajansları, hava kirliliği kontrol ajansı, çevre koruma ajansı, çevre kalite ve kontrol ajansı), imalat (üretim) işleri,(ıslak mısır öğütümü, soya ve bitkisel yağ fabrikaları, soya proteini konsantreleri, hidrojen, etil alkol, güneş ısıtıcıları ve toplayıcıları, rüzgâr türbini, gaz türbini, hidrolik türbin, buhar türbini kurulum üniteleri ve parçaları, turbo jeneratörler, yel değirmenleri, güneş pilleri ve fotovoltaik cihazlar vb.), İnşaat ve montaj sistemleri işleri (güneş enerjisi tesis edilmesi, enerji yönetimi kontrolleri, çevre kontrol sistemi kurulması, kirlilik kontrol donatımının kurulumu vb.), ekipman bayileri ve toptancılara ait işler (güneş panelleri, güneş ısıtma ekipmanları, hava kirliliği kontrol ekipmanları ve malzemeleri, su kirliliği kontrol ekipmanları) olarak sıralanmaktadır (Global Insigh, 2008: 19).

Temel eksenini çevre olan işler yeşil iş kategorisine alınmaktadır. Ayrıca yenilenebilir enerji faaliyetleri ve çevre korumasına yönelik gerçekleştirilen kamu hizmetleri de yeşil iş kategorisinde yer almaktadır. İşlerin yeşil iş kategorisinde yer alması gelişme potansiyeli ve çevreye olan duyarlılığı ile anlamlılık kazanmaktadır.

Tablo 1.Yeşil İşlerin Farklı Alanlarda Gelişim Ve Potansiyeli

Alan	Faaliyet	Çevresel Duyarlılık Potansiyeli	Günümüzdeki Yeşil İş Gelişimi	Gelecekteki Yeşil İş Potansiyeli
Enerji	Yenilenebilir Enerji	Mükemmel	İyi	Mükemmel
	Karbon yakalama ve depolama	Orta	Yok	Bilinmiyor
Sanayi	Çelik	İyi	Orta	Orta
	Alüminyum	İyi	Orta	Orta
	Çimento	Orta	Orta	Orta
	Kağıt	İyi	Orta	İyi
	Geri Dönüşüm	Mükemmel	İyi	Mükemmel
	Enerji verimli araçlar	Orta-İyi	Sınırlı	İyi
Ulaştırma	Toplu Taşımacılık	Mükemmel	Sınırlı	Mükemmel
	Demiryolu	Mükemmel	Negatif	Mükemmel
	Havayolu	Sınırlı	Sınırlı	Sınırlı
Binalar	Yeşil Binalar	Mükemmel	Sınırlı	Mükemmel
	İyileştirme	Mükemmel	Sınırlı	Mükemmel
	Aydınlatma	Mükemmel	İyi	Mükemmel
	Verimli Ekipmanlar	Mükemmel	Orta	Mükemmel
Tarım	Küçük ölçekli sürdürülebilir tarım	Mükemmel	Negatif	Mükemmel
	Organik tarım	Mükemmel	Sınırlı	İyi-Mükemmel
	Çevresel hizmetler	İyi	Sınırlı	Bilinmiyor
Ormancılık	Ağaçlandırma	İyi	Sınırlı	İyi
	Tarımsal ormancılık	İyi-Mükemmel	Sınırlı	İyi-Mükemmel
	Sürdürülebilir Ormancılık Yönetimi	Mükemmel	İyi	Mükemmel

Kaynak: (UNEP vd., 2008: 44).

Yeşil işlerin farklı alanlarda gelişim derecesi ve gelecekte olası potansiyeli incelenmiştir. Çevresel duyarlılıkta özellikle yeşil kategoride etki derecesi yüksek olan faaliyetler mükemmel sınıflandırmada yer almıştır. Yenilenebilir enerji, geri dönüşüm, tarımsal ormancılık, toplu taşımacılık gibi alanlardaki duyarlılık mevcut dereceyi ve gelecekteki potansiyelde de benzer etki vermiştir. Enerji kategorisinde yer alan yenilenebilir enerji sektörünün günümüzdeki yeşil işgücü gelişimi “iyi” olan dört sektörden biridir. Gelecekteki yeşil iş potansiyeli incelendiğinde ise, sadece havacılık sektöründeki “sınırlılık” derecesinin gelecekte de devam ettiği görülmektedir. Diğer açıdan bakıldığında ise, yenilenebilir enerji, geri dönüşüm, toplu taşımacılık, demiryolu, yeşil binalar gibi sektörlerde yeşil iş potansiyeli gelecekte de “mükemmel” derecede nitelendirilmektedir. Yeşil iş potansiyeli ile çevresel duyarlılık arasındaki korelasyon incelendiğinde ise, çevresel duyarlılığı “mükemmel” olan her sektör gelecekte de “mükemmel” derecede yeşil iş yaratılmasında rol oynamaktadır.

1.AB Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamı

İstihdam politikaları, işgücü piyasasının verimli işleyişini organize edebilmek için hükümetler tarafından işgücü piyasasına müdahaleyi öngören politikalardır. Yeşil bir ekonomi de yeşil iş yaratılmasını ve mevcudiyetteki işlerin yeşil işlere dönüştürülmesini teşvik eden çevresel boyutu geniş mesleki politikalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu bağlamda özellikle 2008 finansal krizinden ekonomik olarak olumsuz etkilenen Avrupa Komisyonu, yeşil ekonominin geliştirilmesini stratejik alan olarak belirlemiştir. Kriz baz alınmasındaki temel sebep ise, yeşil istihdam politikalarının düşük karbonlu ve kaynak verimliliği yüksek bir ekonomiye geçişte durgunluğun etkisindeki ülkelere olumlu etki etmesidir. Yeşil ekonomiye geçişin tüm meslek ve eco- endüstrilerde dinamik bir dönüşüm sürecinin önmeli geliştiricisi olacağı kabul edilmektedir (Pociovalișteanu vd., 2015: 9241).

Tablo 2.AB Ülkelerinde İstihdam, İşsizlik ve Genç İşsizlik Oranı, 2022³

Ülkeler	İstihdam Oranı	İşsizlik Oranı	Genç İşsizlik
AB-27	70	6.1	14.5
Almanya	77,3	3.0	5.9
Avusturya	74,1	4.8	9.5
Belçika	66,0	5.6	16.4
Bulgaristan	69,8	4.3	10.7
Çekya	75,2	2.3	7.2
Danimarka	77,0	4.5	10.6
Estonya	76,0	5.6	18.6
Finlandiya	75,4	6.8	14.2
Fransa	68,2	7.3	17.3
Güney Kıbrıs	72,7	6.8	18.6
Hırvatistan	64,9	7.0	18.0
Hollanda	81,8	3.5	7.6
İrlanda	73,5	4.5	10.1
İspanya	64,8	12.9	29.8
İsveç	77,8	7.5	21.7
İtalya	60,5	8.1	23.7
Letonya	71,5	6.9	15.3
Litvanya	74,4	6.0	11.9
Lüksemburg	70,3	4.6	17.6
Macaristan	74,3	3.6	10.3
Malta	77,5	2.9	8.3
Polonya	71,4	2.9	10.8
Portekiz	71,6	6.0	19.0
Romanya	63,5	5.6	22.8
Slovakya	71,4	6.1	19.9
Slovenya	73,1	4.0	10.1
Yunanistan	61,1	12.5	31.4

Kaynak: (Eurostat, 2021).

³İstihdam Oranı verisi, Q2,2022 dönemini kapsamaktadır. Yaş aralığı: 15-64.

İşsizlik Oranı verisi, 2022 yılını kapsamaktadır. İşgücündeki nüfusun %'si alınmıştır. Yaş aralığı: 15-74.

Genç işsizlik oranı verisi, 2022 yılını kapsamaktadır. İşgücündeki nüfusun %'si alınmıştır. Yaş aralığı: 15-24.

AB üyesi 27 ülkenin istihdam oranı ortalaması %70'dir. Üye ülkelerden istihdam oranı en yüksek olan ülke % 81,8 ile Hollanda olmuştur. Hollanda'yı, %77,8 ile İsveç, %77,5 ile Malta ve %77,3 ile Almanya takip etmektedir. En düşük istihdam oranına sahip ülkeler ise İtalya (%60,5), Yunanistan (% 61,1) ve Romanya (% 63.5)'da gerçekleşmiştir. 27 AB ülkesinin işsizlik oranı ortalaması ise % 6.1 olarak gerçekleşmiştir. İşsizlik oranı çift haneli rakamı göre iki ülke ise, %12.9 ile İspanya ve %12.5 ile Yunanistan'da gerçekleşmiştir. İşsizlik oranı en düşük ülkeler ise Polonya (% 2.9) ve Malta (% 2.9) ve Almanya (%3.0) olarak gerçekleşmiştir. Genç işsizlik oranına bakıldığında ise çoğu AB üyesi ülkelerin çift haneli rakamları gördüğünü ifade edebiliriz. Genç işsizliğin en yüksek olduğu ülkeler %31,4 ile Yunanistan ve % 29.8 ile İspanya olarak ifade edilmektedir. En düşük genç işsizliğe sahip ülkeler ise Almanya (%5.9), Çekya (%7.2) ve Hollanda (%7.6) olarak gösterilmektedir.

Küresel olarak enerji istihdamının genel durumu IEA'nın Eylül 2022' de yayımlanmış olduğu raporunda açıklanmıştır. Rapora göre(IEA, 2022: 11);

2019 yılında enerji istihdamında 65 milyonu aşkın işgücü istihdam edilmiştir. Küresel olarak enerji sektöründe çalışan işgücünün %50'si ise temiz enerji teknoloji sektöründe istihdam edilmektedir. Temiz enerji sektörünün istihdam yaratma potansiyeli ise, ülkelerin karbon salınımını azaltmak amacıyla yapmış oldukları anlaşmalar neticesinde giderek popülerliğini arttırmaktadır.

Küresel çapta enerji işgücünün %65'i yeni enerji teknolojilerinin altyapısını geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır. %35'lik kısım ise, mevcut işgücünün işletim ve kullanımı ile ilgilidir.

Küresel enerji sektörü istihdamı, küresel çapta büyük üretim merkezi olan ülkelerde yaygın alana sahiptir. Bu üretici ekonomilerden olan Çin, 20 milyona yakın enerji işgücü ülke konumundadır.

Orta Doğu ve Avrasya’da, enerji işgücü toplam istihdamın %3,6’sını oluşturmaktadır. Kuzey Amerika’da 7,9 milyon işgücü, toplam istihdamın %3,4’ü kadar yüksek orana sahiptir. Avrupa’da ise 7,5 milyon enerji işgücü çalışan potansiyeli ile toplam işgücünün %2,4’ü kadar bir potansiyele sahiptir.

Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamı

Doğası gereği yerel bir kaynak olan yenilenebilir enerji, ülkelere enerji yaratma potansiyeline eş olarak yatırım ve istihdam yaratma potansiyeline de sahiptir. Özellikle, çevresel kirlilik ve iklim değişikliği etkisinin olumsuz artışı, ülkeleri temiz enerji potansiyelinde artışa yönlendirmektedir. Temiz enerjiye geçiş süreçlerinde küresel çaplı bir entegrasyon yaşanmaktadır. Her ülke, mevcut yenilenebilir enerji potansiyelinin yatırım, istihdam, ekonomik büyüme gibi makroekonomik etkilerine önem vermektedir.

Yenilenebilir enerji sektörü, güneş fotovoltaikleri, rüzgâr, hidroelektrik enerjisi, katı biyokütle, biyogaz, güneş ısıtma ve soğutma sistemi, konsantre güneş enerjisi, okyanus enerjisi, jeotermal enerji, ısı pompaları, evsel ve endüstriyel atık olmak üzere pek çok alt sektörden oluşmaktadır. Özellikle güneş, rüzgâr ve biyokütle enerjisi küresel çapta istihdam yaratma potansiyeline sahiptir. Jeotermal ve okyanus enerjisinin istihdam yaratma potansiyeli sınırlı seviyededir (Czako, 2020:7).

Yenilenebilir enerji sektörü, küresel perspektifte artan bir taleple karşılaşmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler çeşitli iklimanlaşmaları ile küresel iklim değişikliğinin kırılgan sonuçlarına en aza indirmeyi hedeflemektedirler. Temiz enerjiye geçişte yenilenebilir enerji politikalarının küresel açıdan ana hedef kabul edilmesiyle birlikte ülkeler fosil yakıt kullanımını azaltarak karbon salınım seviyesini en aza indirmeye çalışmaktadırlar. Son olarak COVID- 19 pandemisi döneminde net bir düşüş eğilimi gösteren küresel karbon emisyon seviyesi, pandemi öncesi trendine tekrardan yaklaşmaktadır. COVID-19 pandemisinin birçok sektörde olduğu

gibi yenilenebilir enerji endüstri sektöründe de olumlu ve olumsuz etkileri mevcuttur.

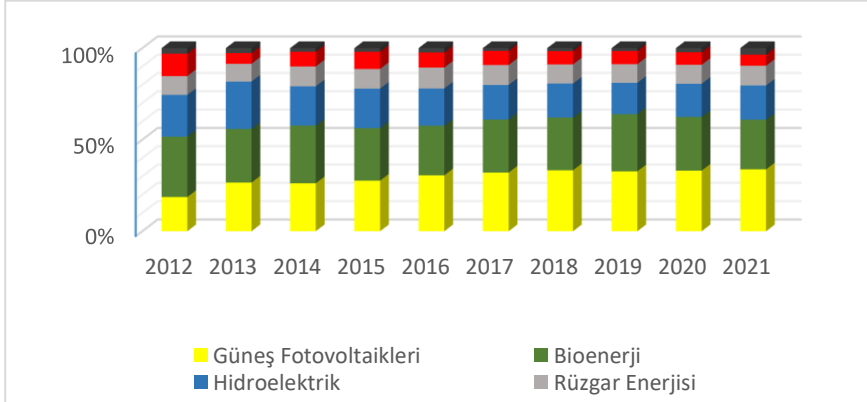
Tablo 3.COVID-19 Pandemisinin Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamına Etkisi

Segment	Etki Derecesi	Yorum
<i>Proje Planlaması</i>	Düşük	Danışmanlık, yönetsel ve araştırmaya dönük işler uzaktan çalışma ile yapılmaktadır. Ancak, yabancı bir kişinin uzmanlığına başvurulmuş ve uygulama gerektiren işlerde aksama yaşanmıştır.
<i>Üretim ve Tedarik</i>	Kısa Vadede Yüksek	Fabrika da çalışanları teknisyen ve mühendisler mevcut kısıtlamalardan olumsuz etkilenmiştir.
<i>Ulaşım ve Lojistik</i>	Orta Vadede Yüksek	Nakliyeciler, teslimat yapanlar, kamyon şoförleri sınır kısıtlamalarından ve sosyal mesafe tedbirlerinden olumsuz etkilenmiştir.
<i>İnşaat ve Kurulum</i>	Yüksek	Mühendis, teknisyen ve işçiler yaşanan COVID-19 tedbirleri sonucu iş ve çalışma saatleri kaybına uğramıştır. Birçok ülkede şantiyede çalışan işçi sayısında sınırlama yaşanmıştır.
<i>İşletme ve Bakım</i>	Düşük	Temel bir hizmet olan enerji bu süreçten az etkilenmiştir. Rüzgâr ve güneş enerji çiftlikleri sosyal mesafeye elverişli ortamlara sahiptir.
<i>Enerji Dağıtım</i>	Çok yüksek	Sınır tedbirleri neticesinde düşen talep nedeniyle çatı üstü güneş enerji teknisyen ve tesisatçıları iş kabı yüksektir.
<i>Biyoyakıtlar</i>	Yüksek	Pandemide yaşanan kısıtlamalar neticesinde talepte düşüş yaşanmıştır. Etanol fabrikaları COVID-19 döneminde kapanma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır.

Kaynak: (IRENA, 2020:39).

Proje planlara aşamalarında ve yenilenebilir enerji sektörlerinin işletme ve bakım aşamalarında COVID-19'un etki derecesi düşüktür. Öte yandan, sosyal mesafe ve sınır kısıtlamalarının yoğun olarak etkilendiği ulaşım, lojistik, dağıtım gibi alanlarda COVID-19'un etki derecesi yüksek olarak ifade edilmektedir.

COVID-19 döneminde firmaların daraltıcı politika uygulamaları ve hane halkının azalan nakit kullanımı şebeke dışı güneş enerjisi sektöründe yavaşlamaya sebep olmuştur. Şebekeden bağımsız güneş aydınlatma ürün satışları ise, yaşanan kısıtlamalar neticesinde özellikle Güney Asya, Doğu Asya ve Pasifik bölgelerinde 2019'un aynı ayına kıyasla 2020 yılında düşüş yaşamıştır. 2020 yılının ikinci yarısında ise kısmen toparlanma eğilimi göstermiştir. Genel veri ekseninde değerlendirildiğinde ise, 2020 yılında 342.000 kişinin şebeke dışı güneş enerjisi sektöründe istihdam edilmiştir. Cinsiyetler arası istihdam incelendiğinde ise, kayıt dışılığın özellikle kadınlarda erkeklere oranla daha çok yaşandığı ve bu durumun tecrit ve ekonomide yaşanan olumsuzluklara karşı daha savunmasız oldukları göstermektedir (REN21, 2022: 59).



Şekil 1. Teknoloji Açısından Küresel Yenilenebilir Enerji İstihdamı, Milyon İş (2012-2021)

Kaynak: (IRENA ve ILO, 2022: 11).

Şekle göre, 1.36 milyon iş yaratan güneş fotovoltaik sektörü 2012-2021 yılları arasında sürekli gelişen iş yaratma potansiyeli ile ön plana çıkmıştır. 2021 yılında bu sektörde 4.29 milyon iş yaratılmaktadır. Öte yandan biyoenerji (Katı Biyokütle, sıvı biyoyakıt, biyogaz) alanındaki küresel iş kapasitesi ise dalgalı bir seyir izlemektedir. 2020 yılında 3.52 milyon iş yaratan biyoenerji 2021 yılında ise 3.44 milyon iş yaratarak azalan seyir izlemektedir. Diğer yenilenebilir kaynak olan hidroelektrik potansiyeli yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlese de 2021 yılında 2.18 olan milyon iş kapasitesi 2021 yılında 2.37 milyon kişi seviyesine gelmiştir. Tüm yenilenebilir sektörlerin yıllar itibariyle istihdam potansiyeli ele alındığında ise, 2012 yılında 7.3 milyon, 2013 yılında 8.5, 2014 yılında 9.5, 2015 yılında 10.0, 2016 yılında 10.1, 2017 yılında 10.5, 2018 yılında 11.1, 2019 yılında 11.5, 2020 yılında 12.0 ve 2021 yılında ise 12.7 milyon istihdam yaratmıştır.

Tablo 4.Dünya Çapında Doğrudan ve Dolaylı Olarak Yenilenebilir Enerji Sektöründe Çalışan İşçi Sayısı (Bin Kişi), 2021

	DÜNYA	ÇİN	BREZİLYA	HİNDİSTAN	ABD	AB-27
Güneş	4 291	2 682	115.2	217	255	235
Sıvı Biyoyakıtlar	2 421	51	874.2	35	322.6	142
Hidroelektrik	2 370	872.3	176.9	414	72.4	89
Rüzgâr Enerjisi	1 371	654	63.8	35	120.2	298
Güneş Isıtma/Soğutma	769	636	42	19		19
Katı Biyokütle	716	190		58	46.3	314
Biyogaz	307	145		85		64
Jeotermal Enerji	196	78.9			8	60
Csp	79	59.2				5.2
Toplam	12 677	5 368	1 272	863	923	1 242

Kaynak: (IRENA ve ILO, 2022: 31).

Dünya geneli yenilenebilir enerji sektöründe çalışan işçi sayısı 12.677 milyon kişi olarak ifade edilmiştir. Dünya geneli çalışan sayısının en fazla olduğu yenilenebilir enerji sektörü ise Güneş fotovoltaik olarak gösterilmektedir. Sektörel olarak en fazla işçinin çalıştırıldığı ülke konumunda olan Çin, güneş ve

hidroelektrikte çalışan kişi sayısı ile ön plana çıkmaktadır. Çin'i 1.272 milyon çalışan sayısı ile Brezilya izlemektedir. Brezilya için ön plana çıkan istatistik Sıvı biyoyakıt alanında çalışan sayısında gerçekleşmiştir. Brezilya, bu alanda Dünya'da öncü ülke konumunda yer almıştır. Hindistan Hidroelektrik, ABD ise sıvı biyoyakıt çalışan işçi sayısında ön planda olan ülkelerdir. 27 üyesi olan Avrupa Birliği ülkelerinde ise 2021 yılında 1.24 milyon yenilenebilir enerji alanında çalışan işçi sayısı bulunmaktadır. AB ülkelerinde Rüzgâr enerjisi istihdamı, güneş enerjisi istihdamından 63.000 kişi fazla gerçekleşmiştir. AB-27 ülkelerinde ön plana çıkan diğer bir yenilenebilir enerji istihdam sektörü ise katı biyokütle sektöründe gerçekleşmiştir. AB ülkeleri bu alanda, Çin, Brezilya, Hindistan ve ABD'yi geride bırakarak 314.000 doğrudan ve dolaylı çalışan sayısına ulaşmıştır.

Avrupa genelinde 2021 yılında yaklaşık 1.5 milyon yenilenebilir enerji işgücü sağlanmıştır. 1.5 milyon işgücünün yaklaşık 1.24 milyonu ise AB-27 ülkeleri oluşturmaktadır. En fazla istihdamın sağlandığı yenilenebilir enerji kaynağı ise biyoenerjide yaşanmaktadır. Kıta genelinde Katı biyokütle (Isı ve elektrik hariç) yaklaşık 360.000 iş sağlamıştır. Bu sayının 314.000'i ise AB-27 ülkelerinde gerçekleşmiştir. Diğer yenilenebilir sektör olan rüzgâr enerjisinde ise Avrupa geneli rüzgâr enerjisi istihdamının 351.500 kişi olduğu tahmin edilmektedir. Bu çalışan kişi sayısının 297.600'ü ise AB-27 ülkelerinde çalışmaktadır. Öte yandan Avrupa geneli 292.000 kişinin istihdam edildiği güneş enerjisi sektörünün 235.000 kişisi AB-27 ülkelerinde çalışmaktadır (IRENA ve ILO, 2022:43).

Yenilenebilir enerji istihdamının yıllar itibariyle değişimi ise aşağıdaki gibi ifade edilmektedir;

Tablo 5.AB Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji İstihdamı, Bin Kişi (2012-2021)

<i>Yıl</i>	<i>İstihdam Sayısı (000)</i>
2012	691
2013	760
2014	653
2015	644
2016	667
2017	1268
2018	1235
2019	1319
2020	1300
2021	1242

Kaynak: IRENA ‘nın “Renewable Energy and Jobs” raporlarından hazırlanmıştır.

AB ülkelerinde yenilenebilir enerji sektöründe istihdam eden kişi sayısı verilmiştir. Dalgalı bir seyir izleyen kişi sayısı özellikle son dönemde yaşanan COVID-19 salgını neticesinde düşüş eğilimindedir. COVID-19 döneminde yenilenebilir enerji diğer enerji kaynaklarına göre daha iyi bir ivme kazanmış olsa da her ülkede eşit dağıtılmayan teknoloji vasıtasıyla istihdam üzerinde olumsuz etki bırakmıştır. Salgının ilk başladığı günlerdeki COVID kaynaklı talep düşüşleri, sınır kısıtlamaları, proje aşamalarındaki aksamaların etkisi yüksek seyretmiştir. 2012 yılında 600 bini aşkın kişinin istihdam ettiği yenilenebilir enerji sektörü COVID-19 kaynaklı aksamalara rağmen iki katına yakın bir artışla 1 milyon 242 bin kişiye yükselmiştir.

Yenilenebilir enerji sektörlerinde istihdam edilen kişi sayısı ve AB-27 ülkeleri bazlı detaylı incelemesi aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

AB Ülkeleri Rüzgâr Enerjisi Sektörü İstihdamı (2019-2021)

2020 yılında AB-27 deki rüzgâr enerji sektörü istihdamı 2019 yılına göre 61.700 kişi artarak 280.400 kişiye ulaşmıştır.2021 yılında ise 211.500 kişi seviyesine seyretmiştir. Rüzgâr

istihdamındaki en büyük artış, karada ve denizdeki yüksek kapasite artışından dolayı Hollanda’da (2019 yılında 3400 kişi çalışırken 2020 yılında 42.100 kişi çalışmaktadır) yaşanmıştır. Hollanda’nın yanı sıra 238 MW karada ve 25 MW açık deniz kapasitesinde yaptığı artışla Portekiz’de istihdam edilen kişi sayısı 6.900 kişi artarak 2020 yılında 10.300 kişiye ulaşmıştır. 2021 yılında ise Portekizde 7.200 kişi çalışmıştır. Öte yandan Polonya’nın kurulu güç kapasitesinde yaptığı toplam 731 MW’lık artışla 2020 yılında 10.900 iş yaratılmıştır. 2021 yılında ise polonya 8600 iş yaratmıştır. Rüzgâr enerji sektöründe 2019 yılında 78.800 bin kişinin çalıştığı Almanya’da 2020 yılında bu rakam 83.500 kişiye ulaşmıştır. 2021 yılında ise Almanya’da ise 69.200 kişi istihdam etmektedir. Almanya’dan sonra en yüksek istihdamın sağlandığı ülke ise Danimarka olmuştur. Almanya bu alanda lider ülkelerden biri kabul edilmektedir. 2021 yılında İş yaratma anlamında daha düşük performans gösteren son 4 ülke ise, Lüksemburg, Malta, Slovenya ve Slovakya olarak sıralanmaktadır.

AB ÜlkeleriGüneş Fotovoltaik Sektörü İstihdamı (2019-2021)

2019 yılında AB ülkelerinde 181.500 kişinin istihdam edildiği güneş fotovoltaik sektörü 2020 yılında 165.700 kişiyi istihdam ederek düşüş eğilimi göstermiştir. 2021 yılında ise 223.100 kişi istihdam edilmektedir. Bu sektörde en fazla istihdamın gerçekleştiği AB ülkesi 2021 yılında 56.000 kişiyi istihdam eden Almanya olmuştur. (Almanya’da 2020 yılı istihdam edilen kişi sayısı 55.600’dür.) Öte yandan 2019 yılında fotovoltaik sektöründe en fazla kişinin istihdam edildiği İspanya’da (52.200) bu sayı 2020 yılında 19.100’e düşmüştür. 2021 yılında ise 25.400 kişi ile istihdam edilen sayısında artış yaşanmıştır. İspanya’nın 2020 yılında yaşamış olduğu bu keskin düşüşün sebebi ise, 2019 yılında yakalanan kapasite ve ciro sayısındaki artışın 2020 yılında tekrar edilmemesi olarak gösterilmektedir. Öte yandan Hollanda ve Yunanistan’da güneş fotovoltaik sektöründe istihdamın fazla olduğu ülkeler sıralamasındadır. Hollanda, 2019 yılında 16.500 olan istihdam edilen kişi sayısını 2020 yılında 18.600 kişiye çıkarmıştır.

Yunanistan ise, 2019 yılında 2.600 olan istihdam edilen sayısını 2020 yılında 5.500'e çıkarmıştır. Hollanda 2021 yılında 21.700'e, Yunanistan ise 7.000 kişiye çıkarmıştır. 2021 yılında AB-27 içerisinde en az istihdamın sağlandığı son 4 ülke ise, Slovakya, Letonya, Slovenya ve Hırvatistan'dan oluşmaktadır (EurObserver, 2021: 128-151 ve EurObserver, 2022: 160-181);

- Hidroelektrik Enerji Sektörü: AB ülkelerinde hidroelektrik altyapısının büyük çoğunluğu 1960-1970 yılları arasında tamamlanmıştır. Hidroelektrik enerji sektöründe 2019 yılında 44.700 kişi istihdam edilirken 2020 yılında bu sayı 35.900 kişiye gerilemiştir. 2021 yılında ise bu sayısı 48.800 kişi seviyesine çıkmıştır. Hidroelektrik sektöründe en fazlakışının çalıştığı AB ülkesi 2020 yılında 11.600 kişi ile İtalya olurken 2021 yılında 15.500 kişi ile Fransa olmuştur. Kapasite ve cirosundaki artışın kaydadeğer etki gösterdiği İtalya'nın büyük bir Hidroelektrik santral filosu sahibi olması önemli bir etkidir. Fransa'yı 6.300 kişi İtalya, 4.700 kişi ile Almanya takip etmektedir. Hidroelektrik istihdamının en az yaşandığı ülkeler ise, Danimarka, Estonya, Malta ve Hollanda olarak gerçekleşmiştir.
- Jeotermal Enerji Sektörü: Jeotermal enerji, hem kapasite hem de ciro anlamında AB ülkelerindeki en küçük yenilenebilir enerji sektörünü temsil etmektedir. AB ülkelerinde 2019 yılında toplam 6.300 kişinin istihdam edildiği bu sektörde 2020 yılında ise 6.100 kişi istihdam edilmiştir. 2021 yılında ise 7.300 kişi istihdam edilmektedir. Birlik ülkeleri içerisinde kapasite, ciro ve istihdam olarak en yüksek katkı sağlayan AB üyesi ülke 2020 yılında Hollanda olmuştur. 2020 yılında toplam 6.100 kişinin istihdam edildiği bu kaynakta sadece Hollanda'dan 1.100 kişi istihdam edilmektedir. 2021 yılında ise, 2020 yılında 100 kişinin istihdam edildiği Polonya'da 2021 yılında 1.200 kişi istihdam edilmektedir. Polonya'da yaşanan bu artışın sebebi ise 2020 yılında 61 MW olan kurulu gücünü 2021 yılında 137 MW kurulu güce çıkararak hem ciro

hem de kapasitesinde yaşanan artış olarak gösterilmiştir. Polonya'yı 1.000'er kişi ile İtalya ve Hollanda takip etmektedir. 2021 yılında İstihdam edilen kişi sayısı 100'ün altında olan son dört ülke ise, Portekiz, İsveç, Slovenya ve Slovakya olarak gerçekleşmiştir.

- **Biyogaz Enerji Sektörü:** AB ülkelerinde biyogaz enerjisiindeki gelişim son 10 yılda yeterli seviyede gelişme göstermemiştir. 2019 yılında AB-27 ülkelerinde 50.000 kişinin çalıştığı biyogaz sektöründe 2020 yılında 48.900 kişi çalışmaktadır. 2021 yılında ise 47.100 kişi çalışmıştır. Bu sektörde en fazla istihdamın sağlandığı ülke Almanya'dır. Ancak Almanya'da da 2019 yılında 25.400 kişi istihdam edilirken 2020'de bu sayı 24.800'e düşmüştür. 2021 yılındaise bu sayı24.200 kişi olarak gerçekleşmiştir. Almanya'yı İtalya, Çekya Fransa takip etmektedir. 2021 yılında en az istihdamın sağlandığı son 4 ülke ise, Slovenya, Estonya, Malta ve Romanya olarak gerçekleşmiştir.
- **Biyoyakıt Enerji Sektörü:** Biyoyakıt sektörü, biyodizel, biyoetanol ve biyogaz teknolojilerini kapsamaktadır. Biyoyakıt istihdamı, AB ülkelerinde ısı pompaları, rüzgâr enerjisi, katı biyokütle ve güneş fotovoltaiik sektöründen sonraki en büyük beşinci yenilenebilir enerji istihdamına katkı sağlamaktadır. 2019 yılında 145.600 kişinin istihdam edildiği biyoyakıt sektöründe 2020 yılında 4000 kişi azalarak 141.600 seviyesine seyretmektedir. 2021 yılında ise bu sayı 148.300 seviyesine yükselmiştir. Biyoyakıt istihdamında AB ülkeleri içinde lider konumda olan ülke 21.400 işgücü ile Polonya'da gerçekleşmiştir. Polonya'yı, 18.800 kişi ile Fransa, 17.800 kişi ie Romanya ve 17.000 kişi ile Macaristan takip etmektedir. 2021 yılında İstihdam edilen kişi sayısı en az olan son dört AB ülkesi ise Danimarka, Lüksemburg, Malta ve Slovenya'dır.
- **Katı Biyokütle Sektörü:** Katı biyokütle sektörü, AB ülkeleri genelinde önemli bir yenilenebilir enerji sektörüdür. Pek çok

farklı formu bulunan katı biyokütlelerin enerji olarak geri kazanımı ısı üretimi üzerinedir. İstihdam faaliyetini önemli kısmı biyokütle hammadde tedarikinde kaynaklanmaktadır. 2019 yılında AB ülkeleri genelinde 313.300 kişinin istihdam edildiği bu sektörde 2020 yılında 283.000 kişi istihdam etmektedir. 2021 yılında ise 353.800 kişi istihdam etmektedir. 2021 yılında istihdam edilen bu sayı ile katı biyokütle sektörü AB ülkeleri içinde en yüksek yenilenebilir enerji istihdamını yaratmaktadır. Özellikle geniş orman alanlarına sahip ülkelerin katı biyokütle kapasitesi ve dolayısıyla istihdam potansiyeli daha yüksektir. 2020 yılında 32.700 kişinin istihdam edildiği Polonya’da 2021 yılında 46.900 kişi ile birlik içinde en fazla istihdamın sağlandığı ülke olmuştur. Polonya’yı, 41.300 ile Almanya, 24.900 ile Fransa ve 23.300 kişi ile Hollanda takip etmektedir. 2021 yılında bu sektör içinde en az istihdam edilen son dört AB ülkesi ise Yunanistan, Lüksemburg, Kıbrıs ve Malta’dır.

Yenilenebilir enerji istihdamının ülkeler arasında dağılımı genel olarak ülkenin yenilenebilir kapasitesine ve yenilenebilir enerji sektörüne ayırdığı ciro ile bağlantılıdır. Tüm sektörlerde bu ciro ve kapasite bağıntısını başarılı yöneten ülkeler birlik genelinde lider ülke konumunda olmuştur. Yukarıda ifade edilen AB-27 Ülkelerinde yenilenebilir enerji sektöründe çalışan kişi sayısı ve ülke bazlı incelemesinin özetlendirilmiş hali ise aşağıdaki tablodaki gibidir;

Tablo 6.2021 Yılında AB-27 Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Sektörlerinde En Fazla Ve En Az İstihdamı Sağlayan Ülke Listesi

Sektör	İlk 5 Ülke	Son 5 Ülke
Rüzgâr Enerjisi	-Almanya - Danimarka - İspanya - Fransa - İsveç	- Kıbrıs - Lüksemburg - Malta - Slovenya - Slovakya
Güneş Fotovoltaik	- Almanya - Polonya - İspanya - Fransa - Hollanda	- Malta - Slovakya - Letonya - Slovenya - Hırvatistan
Hidroelektrik	- Fransa - İtalya - Almanya - Avusturya - İspanya	- Kıbrıs - Danimarka - Estonya - Malta - Hollanda
Jeotermal	- Polonya - İtalya - Hollanda - Fransa - Almanya	- Malta - Portekiz - İsveç - Slovenya - Slovakya
Biyoyakıt	- Polonya - Fransa - Romanya - Macaristan - İspanya	- Kıbrıs - Danimarka - Lüksemburg - Malta - Slovenya
Katı Büyükütle	- Polonya - Almanya - Fransa - Hollanda - İsveç	- Belçika - Yunanistan - Lüksemburg - Kıbrıs - Malta

Kaynak: EurObserver, 2022 verilerinden alınarak yazar tarafından tablolaştırılmıştır.

AB-27 ülkelerinde yenilenebilir istihdamına en fazla katkı veren ülkeler genel olarak yüksek ciroya sahip olan ülkeler olmuştur.

Kapasite arttırmak için teknoloji ve sermaye yoğun kaynakların yoğun kullanıldığı ülkelerde yeni tesis için gerekli kaynak ve yatırımda artış gerçekleşmektedir. Artan tesis sayısı beraberinde yeni istihdam olanaklarını da arttırmaktadır. Öte yandan daha az istihdam sağlayan ülkelere bakıldığında ise, ciro ile beraberinde jeopolitik konum itibariyle de yatırımın gerçekleştirilemediği ve istihdam sayısında azalmanın gerçekleştirilmediği analizi yapılabilmektedir.

2.Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamı

İstihdam ve işsizlik makroekonomik göstergeler içinde önemli yere sahip kavramlardır. Türkiye, Avrupa ülkelerine kıyasla mevcut genç nüfus potansiyeli yüksek olan bir ülkedir. Ülke nüfusunda kalifiye eleman ihtiyacının karşılandığı teknik liselere ek olarak üniversite sayısındaki artışla da birlikte artan eğitimli nüfusa sahip bir ülkedir. İstihdam, reel sektörün temel bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ülkedeki istihdam artışının ekonomik boyutunun yanı sıra sosyal refah açısından da katkısı mevcuttur. Türkiye, işgücü sisteminde yaşanan dengesizlikleri aktif ve pasif istihdam politikaları ile kontrol altına almaktadır. Son dönemlerde yaşanan ve uzun dönemli etkisi 2008 finansal krizi ile başlayan istihdam ve işsizlik dinamikleri politika yapıcıları yeni mekanizmalara yönlendirmektedir. Türkiye’de en son yaşanan COVID-19 pandemisindeki işçi çıkarma yasağı, işverene destek uygulamaları, Kısa Çalışma Ödeneği (KÇÖ) gibi mali politikalar istihdamın ve özellikle işsizliğin küresel çapta artışından daha az etkilenmesini sağlamıştır. İşsizlikteki kısa süreli bu denge politikasının uzun vadede özellikle genç işsizlik üzerinde yürütülmesi önemlidir. Son dönemde Türkiye’de ve Avrupa’da da artan genç işsizlik oranı reel sektör üzerinde de baskıya sebep olmaktadır. Genç ve eğitimli işsizlik oranının azaltılmasına dönük hayata geçirilen yapısal politikalar, işgücünün dinamiklerini arttırmaktadır.

*Tablo7.Türkiye’de 2005-2022 Arası Aralık Sonu İtibariyle Toplam
İşgücü İstatistikleri*

Yıllar	15+ Yaştaki Nüfus	İşgücüne Katılım Oranı	İstihdam Oranı	İşsizlik Oranı	İşgücüne Dahil Olmayanlar
2005	48.776	43,5	39,2	9,9	27.558
2006	49.697	43,6	39,7	8,8	28.033
2007	50.583	42,4	38,3	9,7	29.111
2008	51.312	44,2	38,4	13,2	28.622
2009	52.285	45,6	39,7	13,0	28.429
2010	53.433	45,8	41,0	10,6	28.940
2011	54.445	46,0	42,0	8,7	29.392
2012	55.394	47,3	43,0	9,2	29.190
2013	56.486	47,4	43,1	9,2	29.689
2014	57.401	50,0	44,6	10,8	28.677
2015	58.294	50,4	44,9	10,9	28.917
2016	59.146	51,2	44,7	12,8	28.875
2017	60.295	52,0	46,7	10,3	28.922
2018	60.949	52,3	45,3	13,3	29.086
2019	61.921	51,8	44,8	13,6	29.844
2020	63.140	47,9	41,7	13,0	32.869
2021	64.173	51,9	46,0	11,3	30.875
2022	65.102	53,5	47,9	10,4	30.292

Kaynak: (TÜİK, 2022).

Son 17 yılda 15+ yaş nüfus sürekli bir artış eğilimi göstererek 16 milyon 327 bin kişi artışla 2022 yılında 65 milyon 102 bin kişi seviyesine gelmiştir. Artan nüfusa göre işgücüne katılım oranında ise dalgalı bir seyir izlenmiştir. 2005 yılında %39 seviyesinde olan istihdam oranı ise 2022 yılında %47 seviyesinde seyretmiştir. İşsizlik oranına bakıldığında ise 2022 yılı Aralık ayı işsizlik oranı %10,4 olarak gerçekleşmiştir. 2008 finansal krizinin ve COVID-19 kaynaklı dönemde yaşanan işsizlikteki artış dikkat çekmektedir. Ülkelerin bu dönemde reel kesimim destekleyen politikaları olmasına rağmen, azalan talep düzeyi ve sınır boyu yaşanan kısıtlamalar, özellikle ticari ilişkilerin aksamasına ve sektörel bir daralmayı beraberinde getirmektedir. Ancak, kısıtlama önlemlerinin

yavaşlatıldığı 2021 sonu ve genel olarak 2022 yılı ile birlikte işsizlik seviyesinde tekrardan bir düşüş gözlemlenmektedir.

Tablo 8.Türkiye’de2005-2022 Yılları Arası İşgücünün Cinsiyetler Arası Dağılımı

Yıllar	15+ Yaştaki Nüfus		İşgücüne Katılım Oranı		İstihdam Oranı		İşsizlik Oranı	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
2005	24.851	23.926	20,8	67,1	18,8	60,3	9,5	10,1
2006	25.300	24.397	20,9	67,1	19,0	61,3	9,2	8,7
2007	25.732	24.851	19,8	65,9	17,9	59,5	9,8	9,7
2008	26.066	25.246	22,0	67,1	19,4	58,0	11,8	13,6
2009	26.511	25.774	23,8	68,1	20,9	59,0	11,9	13,4
2010	27.080	26.353	24,7	67,6	22,0	60,5	11,1	10,5
2011	27.594	26.852	25,3	67,3	22,9	61,7	9,5	8,3
2012	28.091	27.303	26,8	68,4	24,0	62,5	10,4	8,6
2013	28.587	27.898	27,5	67,8	24,5	62,1	11,2	8,4
2014	29.052	28.349	29,8	70,8	26,0	63,7	12,6	10,0
2015	29.504	28.790	31,2	70,1	27,1	63,1	13,0	9,9
2016	29.905	29.241	31,9	70,9	26,8	62,9	15,8	11,3
2017	30.432	29.863	33,2	71,2	29,0	64,7	12,8	9,1
2018	30.827	30.122	33,5	71,5	28,5	62,6	14,9	12,5
2019	31.329	30.592	32,7	71,4	27,2	62,7	16,6	12,1
2020	31.871	31.269	29,6	66,6	25,4	58,3	14,2	12,5
2021	32.425	31.748	33,6	70,6	29,0	63,5	13,7	10,1
2022	32.878	32.224	35,7	71,6	30,5	65,6	14,6	8,3

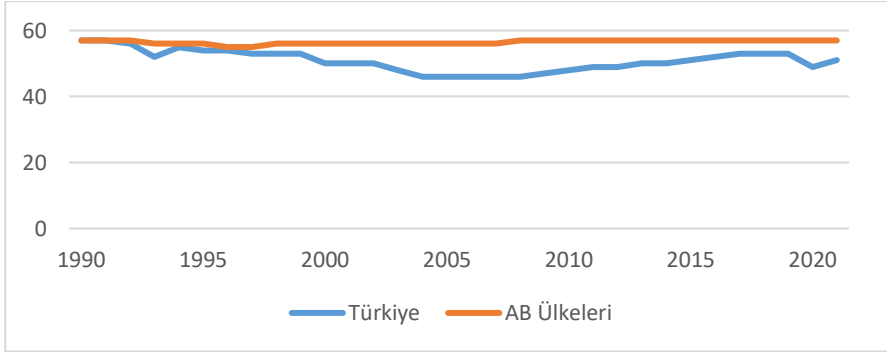
Kaynak: (TÜİK, 2022).

Tabloda işgücünün kadın ve erkekler arasındaki dağılımı incelenmiştir. Verilere göre, 15+ yaştaki kadın ve erkek nüfus oranı 32 milyon seviyesinde seyretmektedir.

Denk nüfus sayısına rağmen işgücüne katılım oranında ciddi farklar mevcuttur. Kadın işgücüne katılım oranı 2022 Aralık verisinde %35,7 iken erkek işgücüne katılım oranı %71,6 seviyesinde seyretmiştir. İşgücüne katılımın kadın ve erkekte en düşük olduğu yıl ise 2007 Aralık dönemine aittir. İstihdam oranında ise, erkek istihdam edilen oranı kadın istihdam edilen oranının iki katı seviyesinde izlemektedir. 2022 verileri incelendiğinde kadın istihdam oranı % 30,5 iken erkek istihdam oranı % 65,6 olarak hesaplanmıştır. İşsizlik oranı değerleri incelendiğinde ise, kadın

işsizliğine dönük olumsuz senaryonun devam ettiği görülmektedir. 2022 Aralık ayında kadın işsizlik oranı %14,6 iken erkek işsizlik oranı %8,3 olarak hesaplanmıştır. İşsizlik ve işgücüne katılım oranında kadınların erkeklere göre negatif ayrımcılığı devam etmektedir.

Son durumda ise AB ülkeleri ve Türkiye arasındaki işgücüne katılım oranı karşılaştırması incelenecektir.



Şekil 2.1990-2021 Yıllarında Türkiye Ve AB Ülkeleri Arasında İşgücüne Katılım Oranı Karşılaştırması,Toplam (15+ Yaştaki Nüfusun %'si)

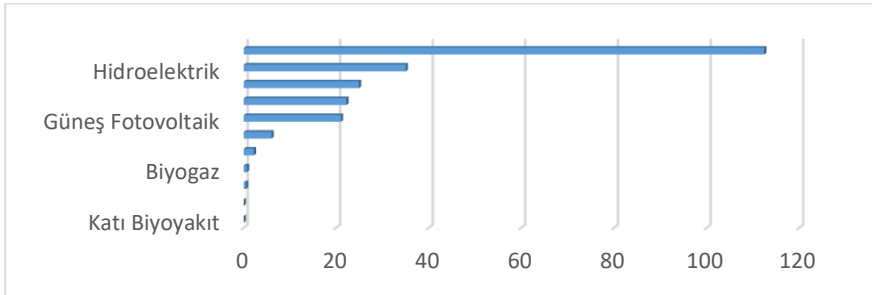
Kaynak: (ILO, 2023).

AB ülkeleri genelinde işgücüne katılım oranı 1990-2021 yılları arasında %56-%57 seviyesinde seyretmiştir. Türkiye'nin AB ile denk işgücüne katılım gösterdiği yıllar ise 1990,1991 ve 1992 yıllarında olmuştur. Türkiye, 1992 yılında işgücüne katılımda %56 seviyesinden düşerek en düşük seviyesinin 2007 yılında yaşamıştır. İşgücüne katılım oranı yıllar itibariyle değişkenlik gösterse de Dünya genelini ve Türkiye'yi ekonomik ve sosyal olarak olumsuz etkileyen COVID-19 kaynaklı kısıtlamalar neticesinde 2019 yılında %51 seviyesinde olan işgücüne katılım oranı 2020 yılında %47 seviyesine düşmüştür. COVID kaynakları kısıtlamaların esnetilmesiyle ve normalleşme çalışmaları neticesinde 2021 yılında ise bu oran %51 seviyesine yükselmiştir.

Yenilenebilir Enerji Sektörü İstihdamı

Gelecekteki artan enerji ihtiyacını karşılamak, artan maliyetli iklim değişikliği ile mücadele etmek, artan orman yangın felaketleri tarım ve turizm sektörü başta olmak üzere pek çok alanı olumsuz etkilemektedir. Ülkeler, enerji ihtiyacını karşılamak için fosil yakıt bazlı enerji kullanımlarını azaltıp rüzgâr ve güneş gibi enerji kaynaklarına yönelik yatırımlarını artışa giderse bu gelişmenin hem çevresel boyutta hem de büyüme, istihdam ve yatırım boyutunda olumlu katkısı olacaktır. UNDP ve ILO tarafından hazırlanan rapora göre, Türkiye, fosil yakıt kullanımını azaltıp yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaya daha fazla öncelik verirse GSYİH'sını yılda 8 milyar \$ seviyesinde arttırabilir. Ayrıca rapora göre, yapılan yatırımlardaki artış neticesinde 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji sektöründe 300.000 kişiyi istihdam edeceği öngörülmektedir (UNDP ve ILO, 2022: 8-10).

İstihdam, farklı sektörlerde eşit olmayan şekilde dağıtılmaktadır. Enerji sektöründe özellikle yenilenebilir teknolojilerde istihdamın daha çok rüzgâr, hidroelektrik ve güneş teknolojilerinde dağıtıldığı görülmektedir. Aşağıda Şekil 23'de istihdamın yenilenebilir enerji teknolojilerindeki dağılımı gösterilmektedir.

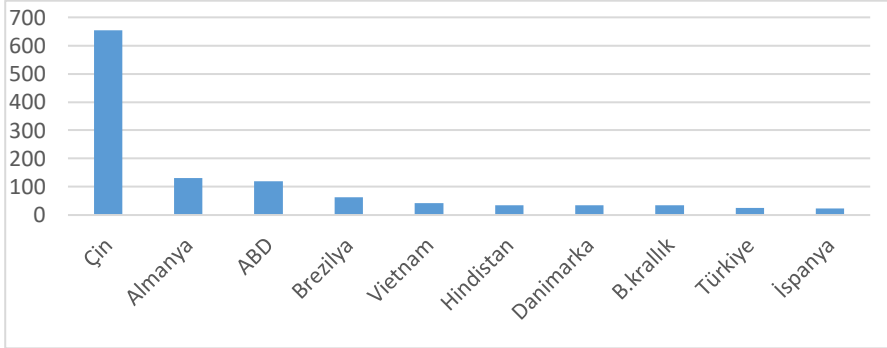


Şekil 3. Türkiye’de 2021 Yılı Teknolojiye Göre Yenilenebilir Enerji İstihdamı, Bin Kişi

Kaynak:(IRENA ve ILO, 2022).

2021 yılında tüm yenilenebilir enerji teknolojilerinde istihdam edilen kişi sayısı 112.420 olarak gösterilmiştir. Türkiye’de en fazla istihdamın sağlandığı yenilenebilir enerji kaynağı 35 bin kişi ile hidroelektrik sektöründe yaşanmıştır. Hidroelektrikten sonra ise rüzgâr enerji sektöründe de 30 bine yakın istihdam sağlanmıştır. Özellikle biyogaz, sıvı biyoyakıt, CSP ve katı biyoyakıt sektörlerindeki istihdam ise yeterli seviyede olmamıştır.

Türkiye’de hidroelektrik ve rüzgâr enerjiinde son dönemde artan kapasite amaçlamaktadır. Yeni kurulan tesisleri yeterli ciro ile finanse ederek kapasite kullanımını arttırmayı ve yenilenebilir teknolojinin ülkeye getirebileceği yurt içi ve yurt dışı yatırımı desteklemektedir. Küresel rüzgâr enerji istihdamında sağlanan yükseliş, kapasitenin artışıyla ilişkilidir. Kurulan her rüzgâr tesisi içerisinde çok sayıda istihdam, teknoloji ve enerjiyi beraberinde getirmektedir. Bu sayede olumlu bir maroekonomik sirkülasyondan söz edilmektedir. Tüm teknolojiler içinde en fazla istihdamın sağlandığı hidroelektrik ve rüzgâr sektörü istihdamının Türkiye için temel sektörler olduğu görülmektedir. Aşağıdaki Şekil 24’de ise rüzgâr enerji sektöründeki istihdamda Türkiye, küresel listede ilk on ülke arasında yer aldığı görülmektedir.



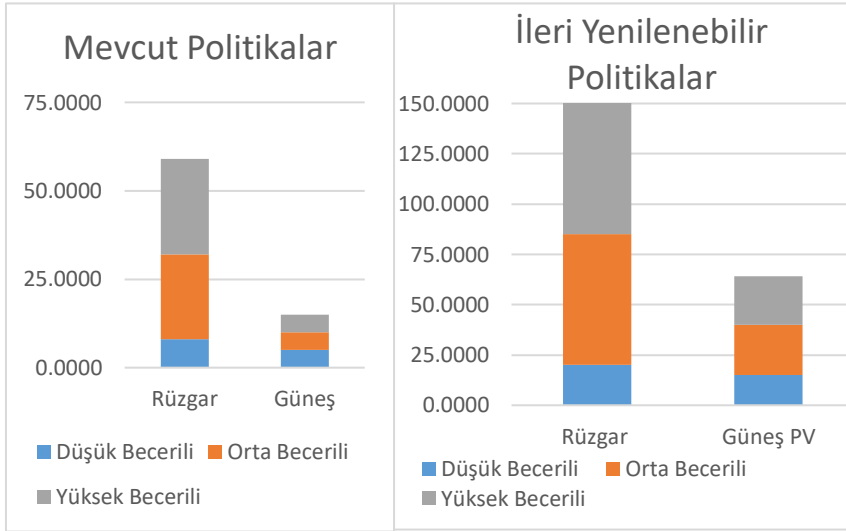
Şekil 4. Rüzgâr Enerjisi İstihdamında İlk 10 Ülke, (Bin Kişi, 2021)

Kaynak:(IRENA ve ILO, 2022).

Kara ve denizde küresel rüzgâr istihdamı 2021 yılında artış göstermiştir. IRENA ve ILO’nun hazırlamış olduğu yenilenebilir

enerji istihdam raporunda 2020 yılında 1.25 milyon olan rüzgâr enerji istihdamı, 2021 yılında 1.4 milyona ulaşmıştır. Rüzgâr istihdamı küresel olarak ülkelerde eşit bir şekilde dağılmamıştır. Özellikle Çin rüzgâr istihdamında küresel payın %48’ini tek başına oluşturmaktadır. Küresel rüzgâr istihdamında ilk on ülke 1.16 milyon istihdamı karşılamaktadır. Küresel istihdamın %85’ini oluşturan bu ülkeler listesinde Türkiye’de yer almaktadır. Türkiye, Birleşik Krallığın ardından en fazla rüzgâr enerji istihdamı sağlayan 9. ülke olmuştur.

Türkiye’nin 2028 yılı senaryoda yenilenebilir enerji durumu ise aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.



Şekil 4. Farklı Senaryolarda Türkiye’nin 2028 Yılına Kadar Geliştirebileceği Yenilenebilir Enerji İstihdamı

Kaynak: (IASS-Potsdam & Sabancı Üniversitesi-IPM, 2019: 4-19).

TEİAŞ’ın 2026 kapasite senaryosu baz alınarak hazırlanan 2028 mevcut politikalar öngörüsüne göre, Güneş Fotovoltaik sektöründe 7.400, rüzgar enerji sektöründe ise 59.000 tam zaman eşdeğeri istihdam yaratılmaktadır. IASS-Postdam ve İstanbul Politikalar Merkezi tarafından yürütülen ileri yenilenebilir

senaryoya göre ise, 2028 yılına kadar Güneş fotovoltaik sektöründe 61.400, rüzgâr sektöründe ise 148.000 yeni tam zaman eşdeğeri iş yaratmak mümkündür. Beceri dağılımının da yapıldığı çalışmaya göre, ileri yenilenebilir senaryoda yüksek beceri, düşük beceri ve orta becerili işlerde ⁴ çalışan kişi sayısı da belirtilmiştir. Buna göre, güneş enerji sektöründe yüksek becerili işlerde çalışanların oranı %24, rüzgâr enerji sektöründe çalışanların oranı ise %30'dur. Orta becerili işlerde çalışanların oranı ise güneş sektöründe %55, rüzgâr sektöründe ise %56 olarak ifade edilmiştir. Düşük beceri gerektiren işlerde ise güneş sektörü çalışanların oranı %21, rüzgâr sektöründe istihdam edilenlerin oranı ise %14 olarak ifade edilmiştir.

Sonuç

Yenilenebilir enerji kaynakları, dünyanın enerji talebini karşılamak açısından yüksek bir potansiyele sahiptir. Biyokütle, rüzgar, güneş, hidroelektrik ve jeotermal enerji kaynakları sürdürülebilir enerji hizmeti sağlamaktadır. Rüzgar ve güneş enerji sistemlerindeki maliyet düşüşleri ve petrol- doğalgaz fiyatlarındaki dalgalı seyir yenilenebilir enerjiye dayalı enerji sistemlerini giderek geliştirmektedir. Özellikle, teknolojinin gelişimi ve yeni ekonomi çerçevesinde yenilenebilir enerji sistemlerinin yaygın kullanımı, dağıtımı ve sürdürülebilir pazar sistemlerini desteklemesi önemli gelişmelerdir. Enerjinin gelecekteki büyüme potansiyeli, geleneksel petrol ve kömür kaynaklarını değil yenilenebilir enerji kaynaklarına vurgu yapmaktadır.

Ülkelerin istihdam seviyeleri, yenilenebilir teknolojilere olan yatırımların artmasıyla birlikte, özellikle AB ülkelerinde artış göstermektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan ilave yatırımlarla doğrudan ve tam zamanlı istihdam olanakları artmaktadır. Yenilenebilir enerji ve parçalarının üretimi, santralin kurulumu, bakım-onarımı ve işletilmesinde doğrudan iş imkanı

⁴ Düşük becerili işler: İlköğretim mezunu işler. Orta becerili işler: Büro personelleri, nitelikli tarım, ormancılık, balıkçılık personelleri, zanaat ve tüccar çalışanları. Yüksek becerili işler, profesyonel yöneticiler, teknisyen ve yardımcı personeller.

yaratmaktadır. Birincil sektöre girdi sağlayan dolaylı istihdam oranları da olumlu etkilenmektedir. Elde edilen gelirlerin harcanmasıyla oluşan uyarılmış istihdam miktarları ise yine artan başka bir istihdam alanıdır.

Bu çerçevede AB ülkeleri ve Türkiye’de, yenilenebilir enerji ile ilgili, Rusya-Ukrayna Savaşı’nın beraberinde yarattığı doğalgaz arzındaki sıkıntılar ve fiyatlardaki ani yükselmeler ile, gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmelerle yenilenebilir enerji sektöründeki istihdam oranlarında, fosil yakıtlara nazaran artış görölmektedir. Türkiye’de ayrıca enerji ithalat bağımlılığı yüksektir ve kömüre dayalı üretimin neden olduğu çevresel sorunlar söz konusudur. Bu sonuç ölkede alternatif enerji kaynaklarına yönelimi hızlandırmaktadır.

AB ölkelerinde yenilenebilir enerji sektöründeki istihdamın teşvik edilmesi temel bir öncelik haline getirilmiştir. Bu öncelikler tüm politika alanlarına aktarılmıştır. Bu çerçevede Avrupa Birliği Enerji ve İklim Politikaları Çerçevesi kabul edilmiş, istihdam olanaklarını arttırabilmek için “Yeşil İstihdam” Girişimi uygulamaya geçirilmiştir. Uygulama ile AB genelinde yeşil enerji sektöründe istihdam, sürdürülebilir bir şekilde arttırılmaya çalışılmıştır. Yeşil istihdam AB’nin enerji önceliklerinin merkezine konulmuştur. Yeşil istihdamın arttırılabilinmesi için AB ölkelerinde yıllık ortalama ne kadar yeni yatırımın yapılması gerekliliği belirlenmiştir.

Bunun sonucunda AB, yeşil istihdam ekipman ve bileşenlerinin üretiminde küresel üretim merkezi haline gelmeye başlamıştır. Bölgede, özellikle rüzgar firmaları geniş bir uluslararası ihracat potansiyeline sahiptir. Küresel rüzgar türbini ihracatının büyük bir oranı Danimarka, Almanya ve İspanya gibi AB ölkelerinde yapılmaktadır. Bu durum ilgili sektörde istihdam olanaklarını daha da arttırmaktadır.

AB ölkelerinde biyoyakıt üretiminde sektöre yönelik geliştirilen yenilikçi teknolojiler sayesinde kırsal ve sanayi kesiminde yeni istihdam olanakları oluşmaktadır. İlgili

teknolojilerin ihracatının yükselmesi ile de yeni istihdam alanları ortaya çıkmıştır. Katı biyokütleden ısı ve elektrik elde edilmesi ile ilgili işlerde, istihdam yükselmektedir. Romanya, Polonya, İspanya, Fransa ve Macaristan biyokütle ve biyoyakıt istihdamında öne çıkan ülkelerdir.

Sonuç itibari ile küresel düzeyde yeşil istihdam oranlarının yükselmesi hem AB ülkelerinde hem de Türkiye’de istihdam oranlarını olumlu etkilemektedir. Isıtma ve ulaştırma sektörlerine yenilenebilir enerji sektörünün yayılması ile, ısıtma ve ulaştırma sektörlerinde yeşil istihdam oranları daha da yükselecektir. Yenilebilir enerji teknolojilerine yönelik talebin artması, cam, çelik, bakır ve elektronik tedarikçiler olmak üzere birçok sektörde yeşil istihdamı arttıracaktır. Türkiye’deki enerji dönüşümü ile pek çok bölgede yeni tesislerin kurulumu ve işletilmesi aşamasında imalat ve hizmet sektörlerinde istihdam yaratılacaktır. Bu süreçte devlet destekleri ile sektörü önemli oranda teşvik etmek oldukça etkin sonuçlar doğuracaktır.

Kaynakça

UNEP, ILO, IOE, and ITUC. (2008). Green jobs:towards decent work in a sustainable, low-carbon world. Nairobi, United Nations Environment Programme. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8825/UNEPGreenJobs_report08.pdf.

ILO (2012). Working towards sustainable development opportunities for decent work and social inclusion in a green economy. Switzerland: International Labour Office. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_181836/lang--en/index.htm.

World Watch Institute. (2008). Green jobs: towards decent work in a sustainable. Low Carbon World. https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/publications/WCMS_158727/lang--en/index.htm.

ILO (2014). Green jobs mapping study in malaysia.Switzerland: ILO Publications,Geneva https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/--sro-bangkok/documents/publication/wcms_810078.pdf

Global Inshigh (2008).Currentand potential green jobs in the u.s. economy. The United States Conference Of Mayors and the Mayors Climate Protection Center. <https://www.earthpolicy.org/pressreleases/uploads/GreenJobsReport.pdf>

Pociovalișteanu, D. M., Novo-Corti, I., Aceleanu, M. I., Șerban, A. C., and Grecu, E. (2015). “Employment policies for a green economy at the european union level”.Sustainability, 7(7), 9231-9250.

EUROSTAT (2021,21 Haziran). Total unemployment rate. Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/UNE_RT_A/default/table?lang=en ,<https://www.statista.com/statistics/1195140/employment-rate-in-europe-by-country/>

IEA (2022). World energy employment. Paris: IEA. <https://www.iea.org/reports/world-Energy-Employment>.

Czako, V. (2020). "Employment in the energy sector: status report 2020". Luxembourg: EUR 30186 EN Publications Office of the European, doi:10.2760/95180, JRC120302.

IRENA (2020). The post-covid recovery: an agenda for resilience, development and equality. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency. https://www.irena.org/Media/Files/Irena/Agency/Publication/2020/Jun/Irena_Post-Covid_Recovery_2020.Pdf?Rev=E8e9660d374c44adb4dce6c06460d6e0

REN21. (2022). Renewables 2022 global status report, Paris, France. <https://globalabc.org/index.php/resources/publications/renewables-2022-global-status-report>

IRENA and ILO (2022). Renewable energy and jobs annual review 2022. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency. <https://www.irena.org/Publications/2023/Sep/Renewable-energy-and-jobs-Annual-review-2023>

EUROSERVER (2021). The state of renewable energies in europe. Paris: European Commission. https://www.en-former.com/en/france-passes-renewable-energy-acceleration-bill/?etcc_med=SEA&etcc_par=Google&etcc_cmp=Energysystems&etcc_grp=153190501608&etcc_bky=france%20renewables&etcc_mty=p&etcc_plc=&etcc_ctv=652674786900&etcc_bde=c&etcc_var=EAIaIQobChMI99SilMa8ggMVoJ5oCR3TUwHYEAAAYASAAEgLrfPD_BwE&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI99SilMa8ggMVoJ5oCR3TUwHYEAAAYASAAEgLrfPD_BwE

EUROSERVER (2022). The state of renewable energies in europe. Paris: Observ'er. https://www.en-former.com/en/france-passes-renewable-energy-acceleration-bill/?etc_c_med=S

EA&etcc_par=Google&etcc_cmp=Energysystems&etcc_grp=1531
90501608&etcc_bky=france
%20renewables&etcc_mty=p&etcc_plc=&etcc_ctv
=652674786900&etcc_bde=c&etcc_var=E AIAIQobChMlt-
rn_MW8ggMV8UBBAh3_hQt3EAAYASAA EgI_RvD_
BwE&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMlt-
rn_MW8ggMV8UBBAh3_hQt3EAAYASAA EgI_RvD_BwE.

TÜİK (2022, 23 Mart). İşgücü istatistikleri.
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2022-49390>.

ILO (2023). Labor force participation rate.Total (% Of Total Population Ages 15+) (modeled ILO estimate)-Türkiye, European Union, ILOSTAT. <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.ACTI.ZS>.

UNDP and ILO. (2022). Social and employment impacts of climate change and green economy policies in türkiye: application of the green jobs assessment model for türkiye, https://www.ilo.org/ankara/publications/WCMS_849761/lang--en/index.htm

IASS-Potsdam & Sabancı Üniversitesi-IPM. (2019). Future skills and job creation through renewable energy in turkey.Cobenefits Researchers at Istanbul Policy Center (IPC) Sabancı University. <https://www.shura.org.tr/wp-content/uploads/2021/07/Socioeconomic-Impact-of-the-Power-System-Transition-in-Turkey.pdf>.

BÖLÜM III

Konvansiyonel Bankacılık Sistemine Alternatif Bir Model Olarak İslami Katılım Bankacılığı: Türkiye Örneği

Ubeydullah ŞENER¹
İbrahim Halil SUGÖZÜ²

I. Giriş

İslami katılım bankacılığı veya dünyada bilinen adıyla İslami bankacılık, 1960'lı yıllarda ortaya çıkmış ve 1973 yılında yaşanan petrol krizi ile yeni bir alternatif bankacılık olarak tüm dünyada dikkat çekmeye başlamıştır. İslami katılım bankacılığı, özellikle dini inanç nedeniyle faizli finansal araçlar kullanan konvansiyonel bankalarda işlem yapmak istemeyen kişi ve kurumların fon arz ve taleplerinin değerlendirilmesi gayesiyle ortaya çıkmıştır. İslami

¹ PhD. Cand, Lect. Kyrgyz-Turkish Manas University, Economics, ubeydullah.sener@manas.edu.kg Orcid: 0000-0002-3170-7418

² Prof. Dr., Kyrgyz-Turkish Manas University, Economics, ihsugozu@manas.edu.kg Orcid: 0000-0002-1861-3118

katılım bankacıları, geliştirdikleri finansal araçlarla fon arz ve fon taleplerinde önemli bir yer edinmeyi başarmıştır. İslam ülkelerinin yanı sıra batılı finans kuruluşları da orta doğunun sermayesinden yararlanmak amacıyla çeşitli faizsiz finansman yöntemlerini ve alternatif araçları geliştirerek bu alanda faaliyet göstermeye başlamıştır. Bundan dolayı İslami katılım bankacılığı, İslam ülkelerinin yanı sıra Hristiyan Avrupası'nın da finansal sistemlerinin bir parçası haline gelmiştir. Örneğin batının köklü finans kuruluşları olarak kabul edilen HSBC, CitiBank, Union Bank of Switzerland, Kleinwort Benson, ANZ Grindlays, Goldman Sachs vb. kuruluşlar, faizli işlemlerden kaçınan kişi ve kurumların tasarruflarından yararlanmak için doğrudan veya dolaylı olarak bünyelerinde faizsiz finans sistemlerini meydana getirmişlerdir (Japaroğlu & Şener, 2020).

Katılım bankaları zaman zaman klasik bankalara göre daha iyi bir performans göstererek piyasa üstü bir getiri elde etmelerinden dolayı faiz hassasiyeti olanların yanı sıra diğer müşterilerinin de dikkatini çekmeyi başarmıştır. Özellikle yakın dönemde meydana gelen 2008 krizinde konvansiyonel bankalara nazaran krizden daha az etkilenen İslami katılım bankalarının, yakın gelecekte bankacılık sektöründe bugünkünden daha önemli bir yer edineceği beklenmektedir.

Yapılan bu çalışmada, Dünya'da ve Türkiye'de İslami katılım bankacılığının finansal durumları incelenerek, bu bankaların konvansiyonel bankalara göre avantaj ve dezavantajları ve bunun yanında, söz konusu bankaların bankacılık sektöründeki performansı araştırılmıştır.

II. Literatür İncelemesi

Literatürde yer alan araştırmalarda faizsiz finansman yöntemlerini kullanan bankalar ile konvansiyonel bankaların çalışma prensipleri, müşteri portföyü ve performans analizi vb. konularda yapılan çalışmaların sonuçları farklılık göstermektedir. Bu çalışmalardan bazılarında aşağıda yer verilmektedir.

İkbal, Ahmad ve Khan (1998) tarafından yapılan “Challenges Facing Islamic Banking” başlıklı çalışmada, İslami bankacılıkta risk yönetimi başta olmak üzere kalifiye eleman eksikliği ve toplanan ve kullandırılan fonların yeterli olmadığı sonucuna varmışlardır. Ayrıca İslami katılım bankalarının bilimsel akademik çalışmalar ve güvenilir istatistiksel verilerle toplumu aydınlatma seminerleri vb. etkinliklerle farkındalık oluşturarak daha geniş bir müşteri kitlesine ulaşabileceklerinin de altını çizmişlerdir.

Charpa ve Ahmed (2002) tarafından “Corporate Governance in Islamic Financial Institutions” başlıklı bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmada, İslami finans kuruluşlarının daha çok iç denetimlerle yetindikleri sonucuna ulaşmışlardır. İstenilen performans ve etkinliğin yakalanabilmesi için söz konusu işletmelerin mutlaka bağımsız denetim (dış denetim) kontrolünden de geçmesi gerekliliğini vurgulamışlardır.

Ayub (2007) tarafından yapılan çalışmada, faizsiz finansman yöntemlerini kullanan kuruluşların konvansiyonel bankaların tamamlayıcısı konumundan çıkmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca İslam inancının gerektirdiği prensiplere uygun olarak İslami finans bankacılığı konusunda yeni politikalar geliştirilmesinin elzem olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra müşteri memnuniyeti, kalifiye eleman ve çeşitlendirilmiş uygun finansman uygulamalarının oluşturulması konusunda daha fazla çaba gösterilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Battal (2009) tarafından yapılan çalışmada, faizsiz finansman yöntemlerini kullanan bankalar ile konvansiyonel bankalar arasındaki çalışma prensipleri ve uygulama yöntemlerinin net olarak ortaya konulması gerekliliğini ifade etmiştir. Bilinirliğin artması ve geniş kitlelere ulaşılabilmesi için Türkiye Katılım Bankalar Birliği (TKBB) ile Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun (BDDK) bu konuda bilimsel ve akademik çalışmalarla yoğun bir faaliyet içerisine girmesinin önemini ortaya koymuştur.

Apak ve Açıkgöz (2011) tarafından yapılan çalışmada, katılım bankalarının küresel bankacılık sistemi içerisindeki yeri ve

önemi ile birlikte söz konusu bankaların performans analizini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda İslami katılım bankalarının performanslarının istenilen seviyede olmamasına rağmen finansal istikrarın sağlanması ve fon toplama ve fon kullandırma performanslarının olumlu katkısı ile sürdürülebilir bir finansal aktiviteye sahip olduğunu tespit etmiştir (Doğan, 2013: 60). Özgür (2008) ise çalışmasında, Veri Zarflama Tekniğini (VZT) kullanarak Türk İslami katılım bankalarının etkinlik ve verimliliğini test etmiştir. Yapılan çalışma sonucuna göre, kriz ve ekonomik şokların yaşanmadığı dönemlerde söz konusu bankaların verimlilikleri düşük, etkinlik düzeyinin ise pozitif olduğu sonucuna varmıştır.

Jaffar ve Manarvi (2011) çalışmasında, CAMELS yöntemi ile Pakistan'da ki beş konvansiyonel banka ile beş faizsiz finansman yöntemlerini kullanan bankanın performanslarını analiz etmiştir. Analiz sonucuna göre, katılım bankalarının faizsizlik usul ve esaslarına göre fon toplama ve fon kullandırılması sonucu sermaye yeterlilik oranı ile güvenilirlik açısından daha iyi bir performans gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın Özkan (2012) tarafından yapılan çalışmada, faizsiz finansman yöntemlerini kullanan İslami katılım bankalarının bankacılık sistemindeki paylarının oldukça yetersiz olduğunu ve bunun sebebini ise inancı gereği faizden uzak kalan kesimlerin söz konusu bankalara yeterince güven duymadığı sonucuna varmıştır.

Rozani ve Abdul Rahman (2013) yaptıkları çalışmada, Malezya'da faaliyet gösteren 16 İslami katılım bankası ve 19 konvansiyonel bankayı CAMELS yöntemi ile analiz etmiştir. 2008-2011 yıllarını kapsayan analiz sonucuna göre, konvansiyonel bankaların sermaye yeterlilik rasyosu ve konsolide karlılıkta İslami katılım bankalarına göre daha iyi performans gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Buğın (2015) çalışmasında, Türkiye'de faaliyet gösteren 21 konvansiyonel bankayı ve 4 İslami katılım bankasını Veri Analiz Tekniği (VAT) yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışma sonucunda, İslami katılım bankalarının konvansiyonel bankalara göre daha az imkanlara sahip olmasına rağmen kaynakları daha etkin ve verimli kullandıkları sonucuna varmıştır.

Her ne kadar İslami finans bankacılığının tercih nedeni olarak dini hassasiyet üzerinde durulsa da farklı sonuçlar da literatürde yer almaktadır. Örneğin Gönen ve Gökçen (2017) çalışmalarında, İzmir ilinde faaliyet gösteren İslami katılım bankalarının kurumsal müşterilerinin söz konusu bankaları tercih etme sebeplerini araştırmıştır. Kurumsal müşterilerin konvansiyonel bankalar ile İslami katılım bankaları arasındaki tercih sebeplerinin en önemli kriterinin kazanç oranları olduğunu tespit etmiştir.

III. İslami Katılım Bankacılığı ve Tarihsel Süreci

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Orta Doğu ve Kuzey Afrika’da tarımsal üretimin artması sonucu ticaret gelişmiş ve bu nedenle kişi ve kurumların fonlara olan ihtiyaçları da artmıştır. Söz konusu ihtiyacın karşılanması amacıyla küçük çaplı risk paylaşımına dayalı yerel para vakıfları kurulmuştur. Fonlara olan talebin para vakıflarınca yeterince karşılanmaması yeni bir finans ve bankacılık sistemi arayışını hızlandırmıştır. Dönemin Mısır Arap Cumhuriyeti’nin devlet başkanı olan Cemal Abdul Nasır tarafından tüm banka ve benzeri kurumların kamulaştırılması sonucunda yeni uygulamalar geliştirilmiş ve böylece devlet nezdinde ilk kez kendine has uygulamalarla katılım bankacılığının temelleri atılmıştır. Karzarar ortaklığına dayalı olan bu sistem, finans ve bankacılık sektörüne farklı bir perspektif getirmiştir. Böylece faizsiz finansman yöntemi, kurumsal olarak ilk kez 1963 yılında Mısır’ın Mit Gamr kasabasında yeni bir model olarak uygulanmaya başlanmıştır. Söz konusu model örnek alınarak dönemin İngiliz sömürgesi altında bulunan Müslüman coğrafyalarda da (Hindistan, Pakistan ve Bangladeş vb.) benzer uygulamalar denenmiştir. Bölgesel ve bireysel olarak birçok deneme sonucunda katılım bankacılığı 21.yüzyılın önemli finans kuruluşlarından biri haline gelmiştir (Sümer ve Onan, 2015: 298; İncirkuş ve Ündey Kalpaklıoğlu, 2022: 1596).

1973 petrol krizi sonrası Körfez ve Orta Doğu’da petrol gelirinde büyük artışlar meydana gelmiş ve bu likiditenin artışından dolayı da faizsiz bir finans ve bankacılık modelinin hayata geçilmesi

zorunlu hale gelmiştir. Yeterli altyapının sağlanması ile Kahire’de ilk kez kurumsal olarak Nasser Social Bank faaliyetlerine başlamıştır. 1975 yılına gelindiğinde 43 Müslüman ülkenin katılımı ile Suudi Arabistan’ının Cidde kentinde uluslararası İslam Kalkınma Bankası (İKB) kurulmuştur. İKB’nin kurulması ile faizsiz finansman yöntemleri, yeni bir model olarak küresel finans ve bankacılık sisteminde önemli bir yer edinmiştir.

Türkiye’de ise 1980 itibarıyla finansal liberalizasyon politikaları sonucunda 1983 yılında ilk kez Özel Finans Kurumu (ÖFK) adı altında kurulan faizsiz bankacılık, 2005 yılında mevzuat değişikliğiyle “Katılım Bankacılığı” olarak faaliyetlerine devam etmiştir. Türkiye’de 1984 yılında Albaraka Türk Finans Kurumu kurulmuş, bir yıl sonrasında Faisal Finans Kurumu ve akabinde ise Kuveyt Türk Finans Kurumu, Özel Finans Birimleri Vakfı Bankası, Asya Özel Finans kurumu kurulmuştur. 2023 tarihi itibarı ile BDDK’ya kayıtlı altı katılım bankası (Albaraka Türk, Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Vakıf, Ziraat ve Emlak Katılım Bankaları) ile iki dijital katılım bankası (Hayat Finans ve T.O.M Katılım Bankaları) olmak üzere toplamda sekiz adet faizsiz finansman yöntemlerini kullanan banka faaliyetlerini sürdürmektedir.

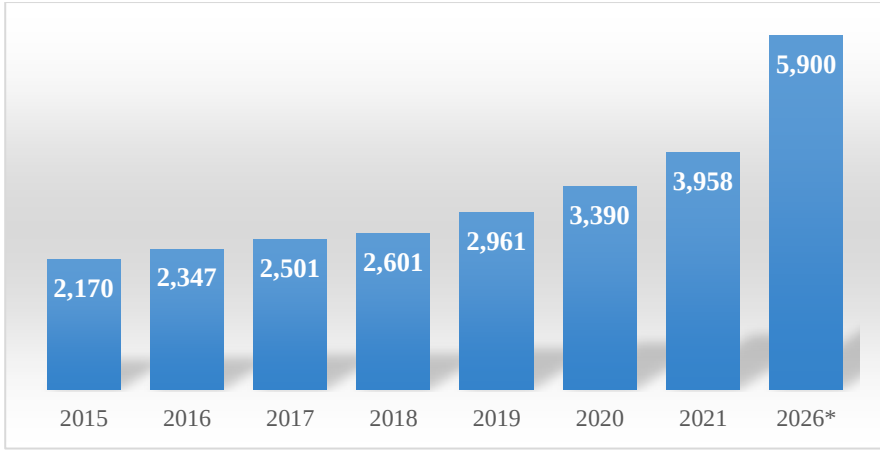
IV. Küresel İslami Finans Sektörünün Görünümü

Covid-19 pandemisi ve sonrasında meydana gelen Rusya-Ukrayna savaşından dolayı 2020-2022 yılları arasında küresel ekonomik göstergelerde oldukça negatif bir seyir izlenmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik aktivitelerde daralmalar meydana gelmiş ve nihayetinde enflasyon ve işsizlikte büyük bir artış meydana gelmiştir (World Bank, 2023). Başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği (AB) olmak üzere G-20 ülkelerinin büyük çoğunluğu gösterge faizlerini tarihi zirvelere çıkartmak durumunda kalmıştır (Tradingeconomics.com, 2023).

Küresel olarak yaşanan ekonomik darboğazlara rağmen İslami finans, çift haneli büyüme rakamlarına ulaşmayı başarmıştır.

Üretim ve reel üretim odaklı faaliyetlerine devam eden katılım bankacılığı yenilenebilir enerjiden yapay zekaya kadar birçok farklı alanda faaliyet göstermeye başlamıştır. Uluslararası ekonomik veri sağlayıcısı Refinitiv İslamic Finance Development Report (2022) verilerine göre, Pandemi sonrası canlanan ekonomik aktiviteler sonucu İslami finans sistemi %17'lik bir büyümeyle toplamda yaklaşık 4 trilyon dolarlık bir varlığa ulaşmıştır.

Grafik 1- İslami Finans Varlık Büyümesi (Milyar USD)



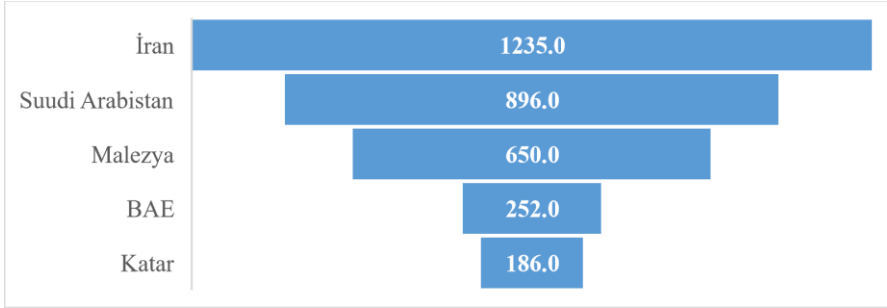
* Öngörülen

Kaynak: ICD- Refinitiv Islamic Finance Development Report, 2022

2021 yılı verilerine göre, İslami finans içerisinde doğrudan ve dolaylı olarak toplamda 1.679 faizsiz finans kuruluşu faaliyet göstermektedir. İslami katılım bankacılığı toplam sektörün yaklaşık %70'ni oluşturmaktadır. İran 1 trilyon 235 milyar dolar, Suudi Arabistan 896 milyar dolar ve Malezya 650 milyar dolarlık varlık toplamayı başarmıştır. Bunun yanı sıra Körfez İşbirliği Konseyi (KİK) üyeleri olan; Kuveyt, Bahreyn, Umman, Katar, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) yanı sıra Malezya ve Endonezya gibi faizsiz finansman yöntemlerinin güçlü altyapısına sahip ülkeler de sürdürülebilir ekonomik politikalarla oldukça iyi performans göstermiştir. Öyle ki, KİK üyeleri faizsiz

varlıkların %43'nü toplamıştır. İkinci olarak MENA bölgesi (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) ise toplam faizsiz varlıkların %40'ına sahiptir. Bunun dışında İslam Kalkınma Bankası Grubuna bağlı kuruluşlar, Kazakistan, Tacikistan ve Cezayir gibi gelişme potansiyeli olan ekonomileri destekleyerek İslami finans alanında büyük bir ivme kazanmasına yol açmıştır (TKBB, 2023).

Grafik 2- İslami Finans Varlıklarına Göre Ülkeler (2021, Milyar USD)



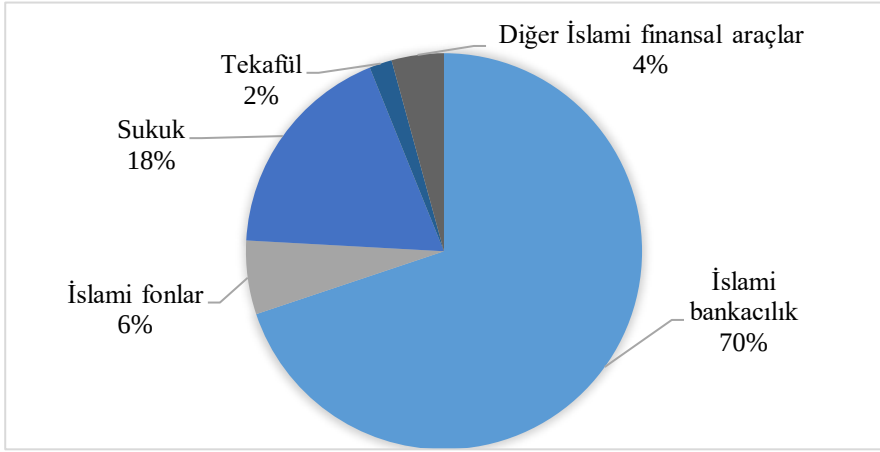
Kaynak: ICD- Refinitiv Islamic Finance Development Report, 2022

Ülkeler bazında ise, İran İslam Cumhuriyeti ve Suudi Arabistan'ın, dünyanın en büyük petrol ve gaz rezervlerine sahip olmasından dolayı İslami finansman enstrümanlarının da işlevselliğini artıran önemli etkenlerden biri olmuştur. İran ve Suudi Arabistan dışında Malezya, BAE, Katar, Endonezya, Pakistan ve Türkiye İslam finans merkezlerinin yoğun olarak faaliyet gösterdikleri ülkeler sıralamasında yer almaktadır. Bundan dolayı hem körfez ülkelerinde hem de dünyanın geri kalanında katılım bankalarının nitelik ve nicelik olarak artarak devam ettiği görülmektedir.

İslami finans veya İslami katılım bankacılığı, Müslüman nüfus yoğunluklu ülkelerin yanı sıra başta Birleşik Krallık (UK) ve ABD olmak üzere gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde varlığını giderek artırmaktadır. HSCB, CitiBank ve Goldman Sachs vb. küresel finans kuruluşlarının da doğrudan veya dolaylı olarak

faizsiz finansman araçları ile faaliyet göstermeleri katılım bankalarının önemli bir fon arz ve talep uygulamasıyla tüm dünyada alternatif bir finansman olma iddiasını güçlendirmektedir. 2021 yılında İngiltere'nin ikinci sukuk ihracını gerçekleştirmesi ve 2022 yılında Avustralya'nın faizsiz banka izninin çıkartılması İslami finansın çekiciliğini artırdığını göstermektedir (IIFM, 2022).

Grafik 3- İslami Finans Varlıkları (2021, %)



Kaynak: ICD- Refinitiv Islamic Finance Development Report, 2022

İslami finans sektörünün en önemli göstergeleri, faizsiz bankacılık işlemleri, tekafül, yatırım veya mikro finans şirketleri, sukuk ve İslami fonlardan oluşmaktadır. Küresel İslami finans, kâr zarar ortaklığı başta olmak üzere, helal sektörlerde faaliyet gösteren şirketlere, sukuk tahvillerine ve dijital alt yapı vb. alanlarda yatırım yaparak finans dünyasında dikkatleri bu alana çekmeyi başarmıştır. Söz konusu finansmanların toplanması ve dağıtılması açısından İslami katılım bankalarının sektörün en önemli kurumları olduğu bilinmektedir. Bu kurumlar 2 trilyon 765 milyar dolarlık bir pay ile birinci sırada yer almaktadır. İkinci ve en önemli araçlarından birisi olarak kabul edilen sukuk ise covid-19 kaynaklı petrol gelirlerindeki düşüşe rağmen 2021 yılında yaklaşık 713 milyar dolarlık bir varlık

elde etmiştir. İslami fonlar 238 milyar dolar, tekafül 73 milyar dolar ve diğer İslami finans araçlarının toplamı ise 169 milyar dolardır (Refinitiv, 2022).

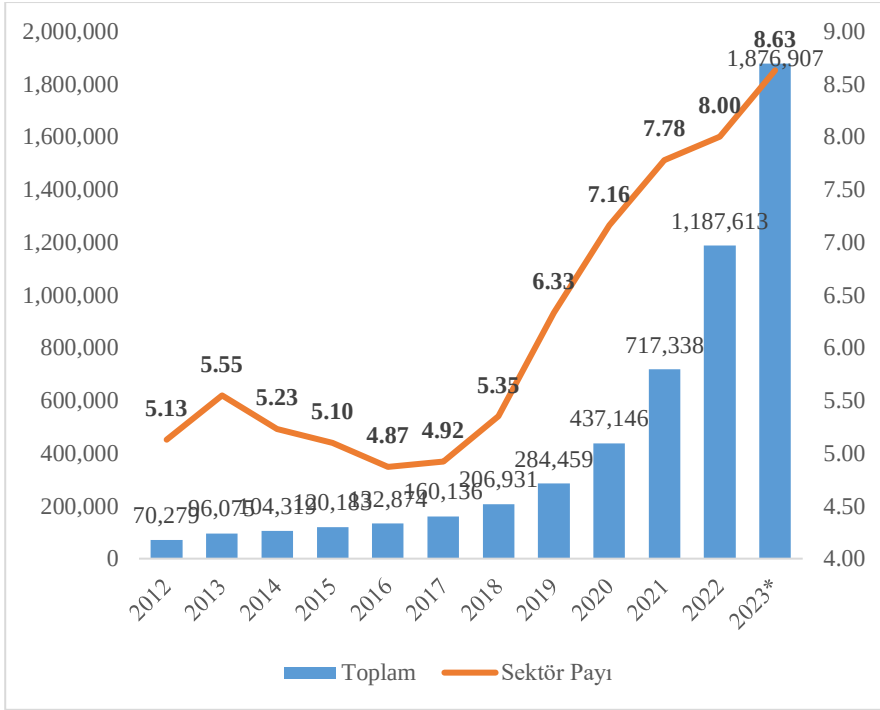
V. Türkiye’de Katılım Bankacılığının Finansal Performansı

Türkiye İslami katılım bankacılığı 1983 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile “Özel Finans Kurumları” adıyla kurulmuş ve yaklaşık bir yıl sonra da faaliyetlerine başlamıştır. Bu kurumlar kuruluşlarının yedinci yılının sonunda bankalar kanunu kapsamına dahil edilirken 2005 yılında 5411 sayılı kanunun yayımlanması ile Özel Finans Kurumları ismi değiştirilerek Katılım Bankaları olarak faaliyetlerine devam etmişlerdir. Altyapı çalışmalarına hız veren söz konusu bankalar, 2010’lu yıllarda katılım finansman yöntemleri, finansal ürün geliştirme, portföy çeşitlendirme ve bireysel emeklilik alanlarına yönelerek küresel bankacılık sektörden önemli bir pay almayı başarmışlardır. 2008 küresel mali krizde dirençli sektörlerden biri olan katılım bankacılığı, özel ve kamu tarafından da yoğun ilgi görmeye başlamıştır. Özellikle kamu bankalarının bu alana yönelmesi katılım bankalarının nitelik ve nicelik olarak gelişmesine büyük katkı sağlanmıştır (BBDK, 2023).

Türkiye’de 2023 yıl sonu itibarı ile 3 özel, 3 kamu ve 2 dijital banka olarak toplamda 8 adet katılım bankası faaliyet göstermektedir (BBDK, 2023). İlk olarak 1984 yılında özel sermayeli Albaraka Türk Katılım Bankası kurulurken 2019 yılında ise daha çok emlak sektöründe faaliyet göstermek için Türkiye Emlak Katılım Bankası kurulmuştur. Bunların dışında Kuveyt Türk Katılım Bankası, Türkiye Finans Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası, Ziraat Katılım Bankası ile Dijital Banka Olarak Hayat Finans Katılım Bankası ve T.O.M. Katılım Bankası faaliyetlerini sürdürmektedir. Reel sektörde ve risk paylaşımı esasına dayalı olarak faaliyet gösteren katılım bankaları, günümüzde finans alanında önemli bir alternatif olmuştur. Ancak konvansiyonel bankacılığının en önemli enstrümanı olan faiz aracının cazip koşullarından dolayı rekabette dezavantajlı durumda kalmaktadırlar. Bununla birlikte küresel ekonomilerde yaşanan kriz ve ani şoklar karşısında mali varlığa

dayalı olması ve reel sektörde faaliyet göstermelerinden dolayı daha güvenilir kabul edilmekte, ayrıca faizden imtina eden müşterilerine de yeterli düzeyde tatmin edici bir gelir sağlamaktadır. Kullanılan araç ve yöntemlerinin yeterince bilinmemesi katılım bankalarını diğer konvansiyonel bankalara karşı dezavantajlı durumda bırakan diğer faktörlerdir.

Grafik 4- Katılım Bankalarının Aktif Gelişimi ve Toplam Aktiflerin Sektördeki Payı (2012-2023, Milyon TL, %, Türkiye)



* Ekim ayı itibariyle

Kaynak: TKBB, 2023

Türk bankacılık sektöründe toplam aktifler 2022 yılında 14 trilyon 347 milyar TL ve 2023 Ekim'de 21 trilyon 758 milyar TL'ye, özkaynaklar 2022 yılında 1 trilyon 406 milyar TL ve 2023 Ekim'de 1 trilyon 935 milyar TL'ye ve toplam krediler 2022 yılında 7 trilyon 581 milyar TL ve 2023 Ekim'de 10 trilyon 991 milyar TL'ye

yükselmiştir. Kur Korumalı Mevduat (KKM) vb. destekleyici para politikaları sayesinde ve artan varlık fiyatlarından dolayı Türk Lirasına olan talebi artırmıştır. Yükümlülükler tarafından yaklaşık %67’lik bir yükselme gerçekleşerek 2022 yılında 8 trilyon 862 milyar TL olan toplam mevduat, 2023 Ekim’de 13 trilyon 848 milyar TL’ye yükselmiştir. KKM oranının toplam mevduat içerisindeki payı ise toplam mevduatın yaklaşık %17’sine ulaşmıştır. Tablo 1’de ise Türkiye katılım bankaları temel bankacılık göstergeleri yer almaktadır. Buna göre katılım bankaları toplam aktifleri 1 trilyon 877 milyar TL’dir.

*Tablo 1- Türkiye Katılım Bankaları Temel Bankacılık Göstergeleri
(Ekim 2023, Milyon TL)*

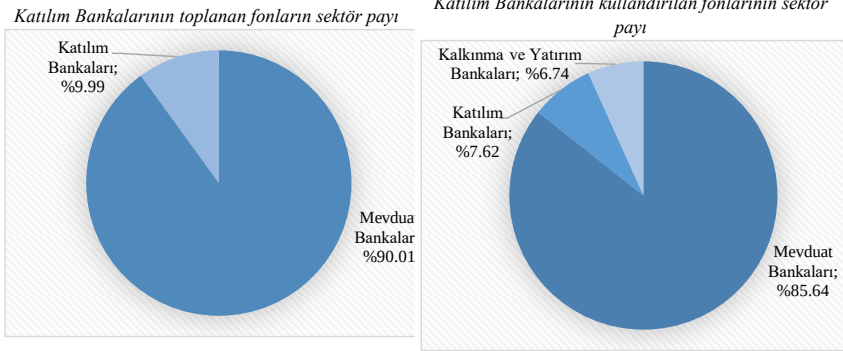
TOPLAM AKTİFLER	1.876.907
TOPLAM TOPLANAN FONLAR	1.382.798
TOPLAM KULLANDIRILAN FONLAR	837.647
TOPLAM KONUT	43.134
TOPLAM ARAÇ	19.610
TOPLAM İHTİYAÇ	11.915
TOPLAM BİREYSEL KREDİ KARTI	10.379
TOPLAM KURUMSAL/TİCARİ KULLANDIRILAN FONLAR	389.369
TOPLAM ÖZKAYNAKLAR	131.611
TOPLAM NET KÂR	44.458
Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler	%1
Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler	%3
Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Özkaynaklar	%51
Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmetleri Gelirleri / Toplam Gelirler	%11
Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmetleri Gelirleri / İşletme Giderleri	%84
Toplam Nakdi Krediler / Toplam Mevduat (Kalkınma ve Yatırım Bankaları Hariç)	%69
- Toplam Menkul Değerler / Toplam Mevduat	%24
- Vadesiz Mevduat / Toplam Mevduat	%39
Toplam Şube Sayısı	1.446
- Yurt İçi Şube Sayısı-Adet	1.441

- Yurt Dışı Şube Sayısı-Adet	5
Toplam Personel Sayısı	19.668
- Yurt İçi Personel Sayısı-Adet	19.632
- Yurt Dışı Personel Sayısı-Adet	36
- ATM Sayısı-Adet	2.506

Kaynak: TKBB, 2023

TKBB verilerine göre katılım bankacılığı açısından 2023 yılı oldukça verimli bir yıl olmuştur. Katılım bankalarının 2023 Ekim itibariyle Türk bankacılık sistemi içerisindeki payı %8,6 olarak gerçekleşmiştir. Kasım 2023 tarihi itibariyle ikisi dijital banka olmakla birlikte toplam sekiz adet katılım bankası faaliyet göstermektedir. 2023 yılında toplam 10.955 banka şubesi içerisinde katılım bankalarının şube sayısı 1.446'ya ulaşmıştır. Personel sayısı da 19.668 kişiye ulaşmıştır.

Grafik 5- Katılım Bankaların Toplanan ve Kullandırılan Fonların Sektörden Aldığı Pay (Ekim 2023)



Kaynak: TKBB, 2023

2022 yılı katılım bankalarının net dönem karı %442,9 artışla 29,7 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar 2023 yılı Ekim ayı itibariyle 44,5 milyar TL'ye yükselmiştir. Özkaynak artışı ise %132,3 artışla 84,3 milyar TL'ye yükselmiş, 2023 yılı Ekim ayında bu miktar %56 oranında artışla 131,6 milyar TL olmuştur. Kısaca

katılım bankalarının toplam aktiflerinde, mevduat ve kredi oranlarında büyük bir artış gerçekleşmiştir.

VI. Sonuç

Konvansiyonel bankalarının alternatifi olarak ortaya çıkan katılım bankaları, bankacılık sektöründe son yıllarda oldukça iyi bir performans göstermiştir. Müslüman yoğunluklu toplumluların yanı sıra Batılı ve gelişmiş Uzak Doğu ülkelerinde de bankacılık sisteminin önemli bir parçası haline gelmiştir. Dini ve toplumsal değerler bakımından faizli bankalardan imtina eden kişi ve kurumlar için oldukça önemli bir alternatif olmuştur. Bunun yanında reel sektörde faaliyetlerini sürdürerek finansal şoklardan daha az etkilenip, kar zarara katılma hesabına göre işlem yaparak paydaşlarına da piyasa üstü ve tatminkar bir getiri elde etme fırsatını sunmuştur. Katılım veya faizsiz sistemlerin ülkeler ve kurumlar açısından da özellikle yastık altı birikimlerin ekonomiye kazandırılması ve Körfez ülkelerinin tasarruflarının ülkeye çekilmesinde çok önemli bir rol aldığı gözlemlenmektedir. Tüm bunların yanı sıra faizsiz araç ve yöntemlerin yeterince bilinmemesi ve bu doğrultuda akademik, toplumsal farkındalık etkinliklerinin yanında bilimsel çalışmaların yetersiz olması İslami bankacılık sisteminin gerçekte hak ettiği konuma henüz ulaşmamasına yol açmaktadır.

Kaynakça

Apak S., Açıkgöz A.F. (2011). Türkiye’de katılım bankacılığının bankacılık sektöründeki yeri ve finansal istikrara katkısı, *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 1, 0-85.

Battal, A., 2009. Katılım bankalarında kırmızı çizgiler kalkıyor mu? Kalkmalı mı?, *Aktive Bankacılık ve Finans Dergisi*,12(62), 6-17.

BDDK (2023). Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu aylık bülten, <https://www.bddk.org.tr/>, Erişim tarihi: 09.12.2023

Buğan, M.F. (2015). *Katılım bankaları ile konvansiyonel bankaların etkinliklerinin VZA ve MALMQUIST TFV endeksi ile karşılaştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.

Chapra U., Ahmed, H. (2002). *Corporate governance in Islamic financial institutions*, Islamic Development Bank, Islamic Research And Training Institute, Occasional Paper – No.6, King Fahad National Cataloging-in-Publication Data Jeddah, Saudi Arabia.

Doğan, M. (2013). Katılım ve geleneksel bankaların finansal performanslarının karşılaştırılması: Türkiye örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (58), 175-188.

Gönen, İ., ve Gökçen, G. (2017). Katılım bankalarının finans sektörü içindeki yeri ve katılım bankalarına yönelik müşteri algısı. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 61-77.

International Islamic Financial Market (2022). *International Islamic financial market annual report 2022*. <https://www.iifm.net/>, Erişim tarihi: 01.11.2023

Iqbal, M., Ahmad, A., and Khan, T. (1998). *Challenges facing Islamic banking*. Islamic Development Bank, Islamic

Research and Training Institute, Occasional Paper – No. 1, King Fahd National Library-in-Publication Data Jeddah, Saudi Arabia.

Islamic Corporation for The Development of The Private Sector (2022). *ICD Annual report 2022- reinvigorating the private sector to shape a better future*. https://icd-ps.org/uploads/files/Annual%20Report%2020221684153673_507.pdf, Erişim tarihi: 02.11.2023

İncirkuş, A. & Ündey Kalpaklıoğlu, N., (2022). Bireysel Müşterilerin Banka Tercih Faktörleri. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 1589-1620 Doi: 10.48146/odusobiad.1098852

Jaffar, M. and Manarvi, I. (2011). Performance comparison of Islamic and conventional banks in Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research Journal*, 11(1), 60-66 <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2016-0077>.

Japarova, D. & şener, U. (2021). Türkiye’de katılım bankalarının finans sektörü içindeki yeri ve geleceği. *Reforma*, 2(90), 33-43.

Özgür, E. (2008). Katılım bankalarının finansal etkinliği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(1), 159-175.

Özkan, H. (2012). *Katılım bankacılığının klasik bankalarla karşılaştırılması ve muhasebe uygulamaları*, Yüksek lisans tezi, Niğe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğe.

Refinitiv (2022). *Islamic finance development report 2022: Embracing Change*. <https://www.refinitiv.com/>, Erişim tarihi: 26.10.2023

S&P GLOBAL (2022). *Islamic finance outlook 2022 edition*. <https://www.spglobal.com/>, Erişim tarihi: 27.10.2022

Statista (2022). *Total assets of global financial institutions from 2002 to 2021*. <https://www.statista.com/>, Erişim tarihi: 31.10.2023

Sümer, G., & Onan, F. (2015). Dünyada faizsiz bankacılığın doğuşu, Türkiye'deki katılım bankacılığının gelişme süreci ve konvansiyonel bankacılıktan farkları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), s. 296-308.

The World Bank (2023). *Global growth to slow through 2023, adding to risk of 'hard landing' in developing economies*. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/01/11/global-recovery-economics-debt-commodity-inequality>, Erişim tarihi: 28.11.2023

Trading Economics (2023). Faiz oranı-ülkeler listesi. <https://www.tradingeconomics.com>, Erişim tarihi: 26.10.2023

TÜİK (2023). İstatistik veri portalı. <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim tarihi: 30.10.2023

Türkiye Finans Katılım Bankası (2022). *Faaliyet raporu*. <https://www.turkiyefinans.com/>, Erişim tarihi: 01.11.2023

Türkiye Katılım Bankalar Birliği (2023). *Katılım bankaları 2022 yılı faaliyet raporu*. <https://www.tkbb.org.tr/>, Erişim tarihi: 26.10.2023

BÖLÜM IV

Türkiye’de Merkez Bankası Faiz Kararlarının ve Döviz Kurlarının Enflasyon Üzerine Etkisi

Erhan Oruç¹

Giriş

Özellikle 2017 sonrasında uygulanan faiz indirimi politikası ile birlikte Covid-19’un maliyetleri arttıran etkisi birleşince Türkiye ekonomisinde enflasyon tekrar yükseliş eğilimi göstermiş ve özellikle sabit gelirlerinin alım gücünün ciddi derecede düşmesine neden olmuştur. Son dönemlerde ise enflasyonu kontrol altına almak için merkez bankası politika faiz oranını yükseltip bir yandan talebi baskı altına alıp diğer taraftan kurdaki dalgalanmayı azaltıp enflasyonu düşürme stratejisi yani dezenflasyon politikası takip etmektedir. Faiz oranlarının yükselmesi hem yerleşik kişilerin ulusal para talebini arttıracak hem de yurtdışı yatırımcıların Türkiye’deki

¹ Doç. Dr, Kocaeli Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü, e.erhanoruc@gmail.com

yüksek faizden kazanç elde etmek için yatırımlarını Türkiye'ye yönlendirmesi sonucu son 3-4 yılda döviz talebinin azalması yönünde döviz piyasasında baskı oluşacaktır. Bunun sonucunda döviz kurlarında istikrar sağlanabilecektir. Böylece döviz kurlarında yaşanması muhtemelen yükselişin özellikle enerji fiyatları ve ithal girdi maliyetlerini yükseltmesi önlenecek sonuç olarak enflasyonun döviz kurundan kaynaklanan maliyet artışı da kontrol altına alınacaktır.

Merkez bankasının politika faizini arttırması hem bankaların kredi maliyetlerini yukarı çekecek hem de mevduat faizlerinin de yukarı doğru hareket etmesine neden olacaktır. Kredi faizlerinin yükselmesi özellikle konut, taşıt ve ihtiyaç kredilerine olan talebin azalmasına neden olacaktır. Böylece ekonomide var olan veya var olduğu düşünülen aşırı talebin kısılması suretiyle fiyat artışları dizginlenecektir. Diğer taraftan merkez bankası politika faizini yükseltmesi firmaların kullanacağı kredi maliyetinin artmasına, maliyeti artan firmalar ya daha az yatırım yapacak veya ürünün fiyatı yükseltecektir. Eğer firmalar kredi maliyet artışını ürün fiyatlarına yansıtamayacak ise bu durumda bazı yatırım stratejilerini erteleyeceklerdir. Çünkü yatırımları karar verirken şirketler piyasa faiz oranını dikkate alır. Faiz oranları yükseldiği dönemde yatırım yapılabilir konumda olup fakat karlılığı düşük projeler yükselen faiz oranları ile birlikte yatırım yapılamaz konuma gelebilir. Bu durumda bazı yatırım projelerinin ertelenmesi gündeme gelecektir ki bu durumda ülke ekonomisi küçülme eğilime girecek ve GSYİH düşüşü talebin azalmasına da katkı yapacaktır.

Özellikle 2018 yılından sonra Türkiye ekonomisini yöneten merkez bankası faiz indirimleri uygularken politika faiz yerine dönem dönem faiz koridoru politikası ile bankacılık sistemini finanse etmiştir. Merkez bankasının politika faizini devre dışı bırakıp bankaları faiz koridoruna yönlendirmesi ise bankaların merkez bankasında kullanacağı kredilerin maliyetini politika faiz oranının üzerinde veya altında olmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın temel amacı merkez bankasının faiz kararının ve döviz kurundaki değişimin enflasyon üzerindeki etkisini analiz etmektir. Türkiye

Cumhuriyeti Merkez bankası (TCMB) 2011 yılından itibaren bankaları politika faizi haricinde birden fazla faiz ile fonlaması, bankacılık kesiminin ortalama maliyetini politika faizinden farklı olmasına neden olmuştur. İşte bu çalışmada merkez bankasının faiz kararı açısından sadece politika faizi alınması bankaların gerçek maliyetini yansıtmayacağı düşüncesi nedeniyle ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM) ele alınmıştır. Döviz kuru ise yarı yarıya ağırlıklandırılmış dolar ve Euro kurları tercih edilmiştir². 2011-2023 döneminde aylık veriler kullanılmış olup, birim kök testleri ile birlikte kırılmalı birim kök testleri yapılmış ve kırılmalı modelde eşbütünleşme sonuçları elde edilince değişkenlere ait katsayılar (tamamıyla değiştirilmiş en küçük kareler – fully modified ordinary least square) FMOLS ekonometrik yaklaşımı ile elde edilmiştir.

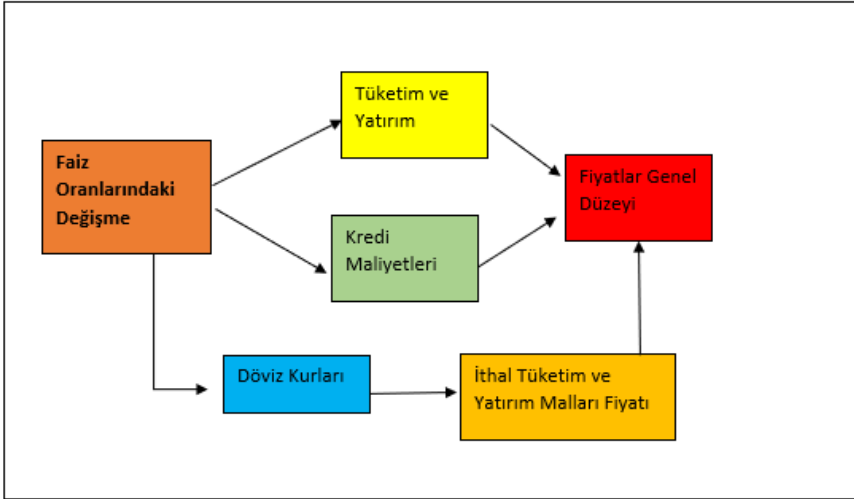
Faiz Oranlarının ve Döviz kurunun Enflasyon ile İlişkisi

Günümüz ekonomilerinde merkez bankaları ekonomiyi yönlendirmede para politikası aracı olarak faiz oranlarını tercih etmektedirler. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde politika yapıcılar bankaların rezervlerini politika faiz oranı ile yönlendirmektedirler. TCMB'nin web sitesinde ve birçok kaynak kitaplarda da bulunabileceği üzere politika faiz oranı bir hafta vadeli repo işlemlerine uygulanan faiz oranı olup, merkez bankası para politikası kurulu tarafından belirlenmektedir. Merkez bankası repo işlemi yaptığında piyasaya likidite sürer. Çünkü ileride geri satmak suretiyle kıymetli evrak satın alır ve karşılığında piyasaya ulusal para sürer. Ters repo ise bunun tam tersi olup piyasadaki likidite fazlasını piyasadan çeker. İşte merkez bankaları politika faiz oranını değiştirerek para arzını dolayısıyla enflasyonu etkiler.

Faiz oranlarının ve döviz kurlarındaki değişimin enflasyonu etkilemesi Şekil 1'de verilmiştir. Merkez bankasının

² Türkiye'nin dış ticaretini çoğunluğu dolar ve Euro üzerinden olduğu için bu çalışmada döviz kuru olarak $0.5 \times \text{Dolar} + 0.5 \times \text{Euro}$ 'dan oluşan sepet kur ile analizler gerçekleştirilmiştir. Sepet kuradaki ağırlığın değişmesi veya sadece Dolar kuru kullanılması sonuçlarda önemli bir değişikliğe neden olmamaktadır.

haftalık repo faizini yani politika faizini arttırdığını varsayalım. Bu referans faiz piyasadaki tüm faizlerin yükselmesine neden olacaktır. Bunun sonucunda hem tüketici kredileri hem de yatırım kredileri talebi azalacak böylece toplam talepte bir azalış meydana gelecektir. Diğer taraftan faiz oranların yükselme yatırım kredi faizlerini arttırdığı için yatırım talebi azalacak ve üretim artışı yavaşlayacak. Talep artışı enflasyonun düşmesine yardımcı olurken artan faizlerle birlikte yatırımların azalması veya üretimin azalması ise fiyatların yukarı yönlü değişme için bir baskı oluşturacaktır.



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1. Faiz Oranları ve Döviz Kurlarındaki Değişmenin Enflasyon Etki Kanalları

Diğer taraftan döviz kurlarında yükselme ithal tüketim ve ithal ara malı ile yatırım mallarının ulusal para cinsinden değerinin artmasına yol açacaktır. Tüketim mallarının fiyatının artması fiyatlar genel seviyesini doğrudan etkilerken, ara malı ve yatırım malı ile petrol fiyatlarında yükselme üretim maliyetlerinin artmasına neden olacaktır. Özellikle petrol lojistikteki en önemli girdilerin başında olduğu için petrolün ulusal para cinsinden değerinin artması tüm mal ve hizmetleri etkilemektedir. Dolayısıyla ulusal paranın döviz

karşısında değer kaybetmesi maliyetlerin artmasına ve maliyetleri artan firmaların olanakları dahilinde maliyetlerini fiyatlarına yansıttığında ise enflasyona neden olacaktır. Dolayısıyla hem faiz oranlarındaki değişme hem de döviz kurundaki değişme enflasyonu ciddi bir şekilde etkilemektedir.

Faiz ve Döviz Kurunun Enflasyon Üzerine Etkisine Yönelik Teorik Yaklaşımlar

Klasik iktisatçılar ekonomide dikatomiye savunduğu için aslında faiz oranlarının enflasyon üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Wicksell teorimi olarak adlandırılan ve ödünç verilebilir fonlar teoremi olarak literatürde bilinen klasik faiz teorisine göre faiz oranları yatırımları tasarruflara eşitleyen düzeyde belirlenmektedir. Wicksell doğal faiz oranını yatırımları tasarruflara eşitleyen, sermayenin marjinal verimliliğini belirleyen ve toplam fiyat düzeyi ile tutarlı olması gerektiğini belirtmiştir (Amato, 2005: 3).

Keynes faiz oranının klasiklere atfettiği görevin eksik olduğunu yatırımların aslında faizden çok ekonomik beklentiler ve kar fırsatlarıyla alakalı olduğunu, faizlerin ise para piyasasında oluştuğunu vurgulamıştır. Likidite tercihi teorisine göre faiz oranları para arzı eğrisi ile para talebinin kesiştiği noktada oluşturmaktadır. Keynes spekülasyon para talebi işe para talebinin sadece gelir düzeyine bağlı değil aynı zamanda faiz oranına da bağlı olduğunu iddia etmiştir. Ekonomik birimlerin ellerinde ya para ya da tahvil tutacaklarını ve paranın alternatif maliyetinin tahvil faiz getirisinden mahrum kalmak olduğunu vurgulamıştır. Örneğin merkez bankası para arzını arttırırsa gitmesi durumunda ekonomik birimlerin eline daha fazla para geçecektir. Ekonomik birimler eldelerinde fazla para ile tahvil talebini arttırdıklarında tahvil faizleri düşecektir. Bu nedenle para arzı faiz oranları etkilemektedir (Yıldırım vd. 2013: 102-118).

Monetarist iktisatçılar ise faiz teorisinde Keynes'in modelini geliştirmişlerdir. Friedman ekonomik birimlerin paraya alternatif sadece ellerinde tahvil değil hisse senedi gibi finansal varlıkların

yanında konut, arsa gibi reel menkul değerlerinde olduğunu vurgulamıştır. Keynes'in iddia ettiği gibi faiz oranlarındaki değişme yatırımları arttıracağı savını reddetmektedir. Çünkü para talebindeki değişme reel balansları etkileyeceğini ve para arzındaki değişimin sadece faizleri değil diğer varlıklarında getirisini etkileyeceğini sonuç olarak faiz oranları üzerinde etkisinin olmayabileceğini belirtmiştir. Friedman (1968) para arzındaki değişmelerin geçici olarak faizleri etkileyeceğini belirtmektedir. Para arzında azalış faiz oranlarını bir süre için düşürecektir. Bunun sonucunda harcamalar azalacak ve para talebi düşecektir. Fiyatlar genel seviyesi düşecek reel para arzı artacaktır. Bu ise faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır. Fiyatlar genel seviyesindeki düşme beklentisi ekonomik birimlerin daha düşük faizden borçlanmasına dolayısıyla faiz düzeyi düşecektir. Buradaki faiz düşmesi parasal faizlerdeki düşmedir. Reel faizlerin sabit kalacağı hatta yükselebileceğini de vurgulamaktadır (Yıldırım vd. 2013: 132-135).

Teorik olarak okullar enflasyon hakkında da açıklamaları vardır. Klasik iktisatta Fisher denklemi geçerlidir. Denklem 1'de ifade edilen Fisher denklemine göre ekonomi her zaman tam istihdam da olduğu için ve paranın dolanım hızının en azından kısa dönemde sabit olduğu için enflasyonun temel kaynağı para arzındaki değişmedir. Klasik iktisatçılar enflasyonu parasal bir olgu olarak görmüş ve reel ekonomiden etkilenmediğinin ve reel ekonomiyi etkilemediğini üzerinde durmuşlardır. Bunun yanında Wicksel bunun yanında Fisher denklemini de savunmuştur. Yani enflasyon oranının sıkı sıkıya para miktarıyla ilişkili olduğu görüşünü benimsemiştir (Amato, 2005: 3).

$$MV=PY \quad (1)$$

Tam aksine Keynesyen iktisatta ise hem para hem de maliye politikası uygulayarak milli gelirden değişmeye neden olunabileceğini ve klasik iktisatın geçerli olmadığını ileri sürmüşlerdir. 1929 krizi sonrasında Keynes 1936 yılındaki paranın faizin ve istihdamın genel teorisi adlı kitabı ile birlikte dünya çapında para ve maliye politikaları araç olarak kullanılmaya

başlamıştır. Dolayısıyla faiz oranlarındaki değişme milli geliri ve toplam talebi etkilemektedir. Sonuç olarak toplam talebi etkilediğinizde fiyatlar genel düzeyi değişecektir. Bir başka ifade ile faizlerdeki değişme enflasyonu değiştirebilecektir. Monetarist iktisatçılar ise aynı klasik ve neo-klasik iktisatçılarda olduğu gibi para enflasyonun kaynağının para politikası olduğu ve genişletici para politikasının enflasyonu arttırdığını iddia etmişlerdir. Aynı zamanda Keynesyen aktarım mekanizmasını karşı şıkmişlar ve para arzının faiz oranları ile değil doğrudan talebi etkilediğini belirtmişlerdir. Para arzındaki artış, harcamaların artmasına böylece toplam talebin artmasına ve fiyatlar genel seviyesinin yükselmesine neden olacaktır. Yeni klasik iktisatçılar ise hem kısa dönemde hem de uzun dönemde Phillips eğrisini reddetmişler ve işsizliği azaltmaya yönelik politika (genişletici para politikasının) sadece enflasyon neden olacağını kabul etmektedirler. Son olarak bu politikalar enflasyon beklentileri etkilediği için Phillips eğrisini yukarı kaydırıldığını savunmaktadırlar. Genel itibariyle temel iktisadi anlayışların faiz, enflasyon ve döviz kuru hakkındaki tezleri yukarıda özetlenmiştir. Bir sonraki bölümde bu konuda yapılan çalışmalara yer verilecektir.

Yazın Taraması

Kuzu (2017) çalışmasında Ocak 2011 ile Nisan 2017 arasına it günlük veriler kullanılmıştır. Döviz kuru olarak Dolar kuru tercih eden araştırmacılar, sabit koşullu korelasyon (CCC), Dinamik koşullu korelasyon (DCC), genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (GARCH) ve ML GARCH-M modelleri ile tahmin yapılmıştır. Sonuç olarak AOFMofm ile hem döviz kuru hem de hisse senedi getirisi (BİST100 ve BİSTX BANK) üzerinde oynaklığa sahip olduğu ve pozitif bir ilişkinin varlığına dair kanıtlar lede etmişlerdir³. Tunalı ve Yalçınkaya (2017) AOFM, enflasyon ve

³ AOFM ile ilgili diğer çalışmalara baktığımızda Alkan ve Şengül (2022) AOFM'nin bankaların faiz dışı gelire etkisini incelemişlerdir. Ekici ve diğerleri (2016) AOFM ile Bİst-100 arasında ilişki bulamamıştır. Binici vd (2019) mevduat faizleri ile merkez bankasının çeşitli politika faizlerinin etkisini incelemiştir. Güler (2021) Merkez

döviz kuru arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. 2012-2017 dönemini ele aldıkları çalışmalarında ADF ve PP birim kök testleri ile Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testlerini uygulamıştır. Granger nedensellik testi sonucunda AOFM ile döviz kurları arasında çift yönlü nedensellik vardır.

Varlık ve Berument (2017) faiz koridoru uygulayan merkez bankasının değişik faiz oranlarının makroekonomik değişkenlere etkisini FAVAR yöntemiyle analiz ettiği çalışması 2001 Aralık ve 2016 Nisan dönemini kapsayan çalışmada AOFM'nin enflasyon üzerinde zayıf etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Güler ve Özçalık (2018) günlük değişkenler kullanarak 2016:12 ile 2018:09 dönemine ait günlük verilerle VAR analizi ve nedensellik yaklaşımlarını uyguladığı çalışmalarına göre AOFM ve Dolar kurunun birbirini etkilediği ve AOFM ile dolar endeksi arasında da çift yönlü nedenselliğin var olduğuna dair kanıtlar elde etmiştir.

Küçükgöde (2018) yaptığı çalışmasında merkez bankasının AOFM'nin etkinliğini ADF ve VAR analizleri uygulayarak ocak 2011 ve Mayıs 2016 dönemine ait haftalık ve aylık verileri kullanmıştır. Dolar kurunun TCMB'nin AOFM'nin Granger nedeni olduğunu iddia etmişlerdir. Yüksel vd (2019) Merkez bankasının politika faizinin döviz kuru üzerinde etkisini incelediği çalışmasına göre 2011 Ocak – 2018 Şubat dönemi kapsayan aylık verilerle birim kök testleri ve eşbütünleşme analizi yaptığı çalışmasının sonucuna göre TCMB'nin faiz kararları yani AOFM'nin döviz kurunu etkilemesine rağmen nedensellik ilişkisine dair kanıtlar elde edememişler ve döviz kurunu belirlemede faizden daha etkili değişkenlerin var olabileceği dolayısıyla eşbütünleşme olmadığı yönünde elde edilen sonuçların bu çerçevede değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Kartal (2020) covid-19 dönemine ait Mart 2020 ile Ağustos 2022 arası günlük veriler kullanarak para politikasının temel makroekonomik değişkenlere etkilerini analiz ettiği çalışmada ADF, Todo-Yomamoto nedensellik testleri

bankasının AOFM'nin banka faizlerine etkisini araştırmıştır.

uyguladığı çalışmalarında döviz kurun kontrol etmede politika faizinin etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Sümer (2020) yaptığı çalışmasında TCMB'nin faiz kararlarının makroekonomik değişkenlere etkisini analiz etmiştir. 201:05-2019:09 dönemine ait aylık veriler ile VAR analizi uygulamıştır. Politika faizinde meydana gelen şok karşısında enflasyon negatif tepki göstermektedir. Ayrıca faizlerde meydana gelecek şokun döviz uru üzerinde negatif etkisi tespit edilmiştir. Güneş (2022) TCMB'nin AOFM'nin banka kredi faizlerine etkisini araştırdığı çalışmasının veri seti Ocak-2012 ile Ocak 2022 kapsamaktadır. Çalışmada haftalık veriler kullanılmış olup, VAR analizi uygulanmış ve etki-tepki analizleri değerlendirilmiştir. AOFM maliyetindeki bir şokun banka kredileri üzerinde pozitif etki yaptığı ve bu etkinin uzun süre kalıcı olduğu tespit etmişlerdir.

Tablo 1. Literatür Taraması

Yazar (Yıl)	Ülke Dönem	Ve	Yöntem	Sonuç
Kuzu (2017)	Türkiye 2011:01- 2017:04		sabit koşullu korelasyon (CCC), dinamik koşullu korelasyon (DCC), genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (GARCH) ve ML GARCH-M	AOFM'nin döviz kurunu etkilediği ve ilişkinin pozitif olduğu
Tunalı ve Yalçınkaya (2017)	Türkiye 2012-2017		ADF ve PP birim kök testleri, Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testleri	AOFM ile döviz kuru arasında iki yönlü ilişki
Varlık ve Berument (2017)	Türkiye 2001:12 2016:04	-	FAVAR	AOFM'nin enflasyona zayıf etkisi olduğu

Güler ve Özçalık (2018)	Aralık 2016 – Eylül 2018	ADF- ve VAR	AOFM'nin döviz kurunu etkilediği
Küçükğöde (2018)	2011:01-2016:05	ADF ve VAR, Granger Nedensellik	Döviz kurunun AOFM'nin granger nedeni olduğunu
Yüksel vd (2019)	2011:01-2018:02 Türkiye	ADF ve PP birim kök testleri ve eşbütünleşme	AOF'nin döviz kurunu etkilediği fakat aralarında eşbütünleşme olmadığı
Kartal (2020)	Türkiye 2020:03 – 2020:08 günlük veriler	ADF- Todo Yomamoto nedensellik testi	Politika faizinin döviz kurunu belirlemede etkili olduğunu
Sümer (2020)	Türkiye 2011 Mayıs 2019 Eylül	ADF - VAR	Politika faizinde meydana gelen şoklara karşı enflasyonun negatif tepki gösterdiği
Sever ve Demir (2023)	2010:05-2022:05	Zamanla değişen nedensellik	AOFM'den ziyade gösterge faiz oranlarının döviz kurları üzerinde daha fazla etkisinin olduğunu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Sever ve Demir (2023) 2010 Mayıs ile 2022 Mayıs dönemini ele aldığı çalışmada aylık veriler ile standart nedensellik testi ile birlikte zamanla değişen nedensellik analizi uygulamış ve gösterge faiz oranlarının döviz kuru üzerinde daha fazla etkili olduğu ve politika faiz oranlarının kredi faizlerini düşürmede etkisini olmadığını tespit etmişlerdir. Merkez bankasının uyguladığı faiz koridoru yaklaşımında bankaların fon maliyetleri sadece politika faiz oranları ile ele almak doğru bir uygulama olmayacaktır.

Dolayısıyla bu dönemde AOFM’ni referans politika oranı olarak almak daha uygundur. Yukarıda merkez bankasının politikalarının başta enflasyon ve döviz kuru üzerine etlilerine dair çalışmalar ve uyguladıkları yöntemler yer almaktadır. Bir sonraki bölümde bu çalışmada kullanılacak veri seti ve çalışmanın ekonometrik yöntemlerinden bahsedilecektir.

Veri seti ve Metodoloji

Veri seti

Çalışmanın konusunun merkez bankasının uyguladığı faiz politikalarının ve döviz kurlarının enflasyon üzerine etkisini inceleneceği çalışmanın giriş bölümünde bahsedilmiştir. Dolayısıyla çalışmanın ele aldığı dönem 2011 ocak-2023 eylül dönemini kapsadığı için bu dönemde merkez bankası bankaları çeşitli yollarla fonladığı için merkez bankasının AOFM verileri referans politika faizi olarak alınmıştır. Döviz kuru için ise $0.5 \cdot \text{dolar} + 0.5 \cdot \text{Euro}$ ’dan oluşan sepet kur modele dahil edilmiştir. Enflasyon ise tüketici fiyat endekslerinden elde edilen aylık verilerin ayı dönemin bir önceki yılına göre yüzdesel değişme olarak hesaplanmıştır. Tüm veri seti TCMB’nin ver dağıtım sistemi olan EVDS’den temin edilmiştir.

Tablo 2. Açıklayıcı İstatistikler

İstatistik	TUFE	UFE	AOFM	KUR
Ortalama	433.93	555.62	11.57	6.39
Meydan	309.78	295.31	9.27	3.80
En yüksek	1691.04	2749.98	31.00	28.24
En düşük	182.60	182.75	4.52	1.82
Standard Hata	318.12	595.92	5.39	5.96
Varyans	101201.99	355124.82	29.04	35.58
Gözlem sayısı	153.00	153.00	153.00	153.00

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan serilerin istatistik özetleri tablo 2’de verilmiştir. TÜFE’nin ortalama değeri 434 iken medya değeri ise yaklaşık 310’dur. TÜFE dönem içinde en yüksek 1691 değeri

almışken en düşük değer 182 ise ile dönemin ilk ayı olan 201 Ocak verisidir. Standard hatası 318 olup toplam gözlem sayısı 153'tür. ÜFE serisinin ortalaması ise 556'dır. Medyanı ise 295 olup TÜFE'nin altında kalmıştır. Bu dönemin ortasından sonra ÜFE'nin TÜFE'yi geçtiğini göstermektedir. En yüksek değer 2750 iken en düşük değer dönemin ilk değeri olup TÜFE ile neredeyse aynıdır. Standard hata değeri ise 153'tür.

Kur serisinin dönem ortalaması 6,39 olup medyan değeri 3.80'dir bu iki değişken bize kurdaki artışın aslında dönemin sonlarında hızlandığını göstermektedir. En yüksek kur değeri 28,2 iken en düşük kur değeri ise 1,82'dir. Standard hata yaklaşık 6 olarak hesaplanmıştır. Ağırlıklı ortalama maliyetini ele aldığımızda dönem ortalamasının 11,57 iken medyanı ise 9.27 olduğunu göstermektedir. AOFM'de diğer serileri gibi dönemin sonunda ciddi artmaktadır. AOFM'nin en yüksek değeri 31 iken en düşük değeri 4,52'dir. Standard hatası ise 5,39 olarak hesaplanmıştır.

Ekonometrik Yöntemler

Merkez bankasının ve döviz kurlarının enflasyon üzerine etkisini belirli bir zaman diliminde incelendiği için zaman serilerin birim kök içerip içermediğine göre uygulanacak ekonometrik yöntemler değişkenlik gösterecektir. Eğer ilgili değişkenler birim kök içerirse ve bu serilerin zamana değişkenleri etkileşim oluştursa bu durumda t değerleri olması gerekenden büyük çıkacaktır ve geleneksel ekonometrik yaklaşımlar anlamsız olabilecek katsayıları anlamlı gibi sonuçlar verebilecektir. Bu olguya sahte regresyon (spurious regression) denilmektedir. Sahte regresyon hatasına düşmemek için değişkenlerin durağanlık düzeyini belirlemek çok önemlidir. Granger ve Newbold (1974) çok sayıda makroekonomik değişkenin düzeyde durağan olmadığına dair istatistiki sonuçlar elde etmişlerdir.

Yukarıda bahsedildiği üzere zaman serilerinin durağanlığı için Dickey ve Fuller (1979) ve Phillips ve Perron (1988) yıllarında geliştirilen birim kök testleri tercih edilecektir.

$$\Delta y_t = b_0 + \alpha y_{t-1} + b_2 t + \sum_{i=2}^p \mu_i \Delta y_{t-i} + u_t \quad (2)$$

ADF (Genelleştirilmiş Dickey Fuller) testi yukarıdaki denklemde verilmiştir. Denklemde sabit ve trendli model yer almaktadır. Bu birim kök testini sadece sabit ekleyerek, sabit ve trend ekleyerek veya hem sabit hem de trend eklemekten yapılabilmektedir. PP birim kök testi ise ADF testinin hata düzeltme mekanizması ile iyileştirilmiş halidir. Özellikle farklı varyans durumunda daha iyi sonuç vermektedir.

Phillips ve Hansen (1990) yarı parametrik düzeltme ile eşbütünleşme denklemi ve stokastik tahminleyicilerin inovasyonunun neden olacağı uzun dönemli korelasyonun etkisini modelden çıkarmayı önermiştir. FMOLS tahminleyicisi şu aşamalardan geçmektedir.

$$y_t = X_t' \beta + D_{1t}' \gamma_1 + u_{1t} \quad (3)$$

Denklemin 3'de D_t deterministik zaman trendini ve X_t ise n tane stokastik açıklayıcı değişkeni temsil etmektedir. Denklem üçte ise D_{1t} , p_1 tane vektörden oluşan hem eşbütünleşme denkleminde hem de tahminleyici denkleminde yer alan açıklayıcı değişkenleri temsil ederken D_{2t} ise p_2 tane vektörden oluşup eşbütünleşme denkleminin tahmininde yer almayan fakat modeli tahmin ederken yer alacak açıklayıcı değişkenleri temsil etmektedir. Örneğin bu değişken sabit ise sabit değişkeni d_{1t} de yer alırken d_{2t} de yer almamaktadır.

$$X_t = \Gamma_{21}' D_{1t} + \Gamma_{22}' D_{2t} + \gamma_2' \beta + \epsilon_{2t} \quad (3)$$

Hansen (1992) bu denklemlerdeki inovasyonları $u_t = (u_{1t}, u_{2t})'$ ortalaması sıfır ve durağan olduklarını eş zamanlı kovaryans matrisi Σ , tek taraflı uzun dönem kovaryans matrisi Λ ve kovaryans matrisi Ω u_t 'den aşağıdaki şekilde elde edilebilir.

$$\Sigma = E(u_t u_t') = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} \\ \sigma_{21} & \sigma_{22} \end{bmatrix}$$

$$\Lambda = \sum_{j=0}^{\infty} E(u_t u_{t-j}') = \begin{bmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} \end{bmatrix}$$

$$\Omega = \sum_{j=-\infty}^{\infty} E(u_t u'_{t-j}) = \begin{bmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} \\ \omega_{21} & \omega_{22} \end{bmatrix}$$

Yukarıdaki tahmincileri kullanarak eşbütünleşmeden kaynaklanacak problemleri gidermektedir ve böylece eşbütünleşme altında sapmasız ve en tutarlı tahminci sonuçları elde edilebilmektedir (Eviews, 2010; 271-272).

Uygulama Sonuçları

Yukarıda belirtildiği üzere iki birim kök testi uygulanacağını ve bu birim kök testleri sonuçlarına göre uygulanacak ekonometrik yöntem belirlemektir. ADF ve PP birim kök test sonuçları aşağıda yer almaktadır. TÜÜFE değişkenine ADF testi uygulandığında hem yalın hem sabitli hem de sabit ve trend içeren test sonuçlarına göre hesaplanan tau istatistik değeri %10 anlamlılık seviyesinde bile tablo değerlerinden büyük olduğu için serinin birim kök içerdiği boş hipotez maalesef reddedilememektedir. Fakat TÜFE serisini birinci farkı alındığında ADF testi uygulandığında Tablo 3’de ADF hesaplanan değerlerin altındaki olasılık değerlerinden de anlaşılabacağı üzere sabitli modelde %5 anlamlılık seviyesinde ve diğer iki versiyonda ise %1 anlamlılık seviyesinde serinin birim kök içerdiği boş hipotez reddedilmektedir. Dolayısıyla TÜFE serisinin düzeyde birim kök içerdiği ve birinci farkı durağan olduğu için serinin entegrasyon derecesi bir I(1)’dir.

Diğer taraftan ÜFE serisine baktığımızda düzeyde ADF testi yapıldığı her üç ADF testi versiyonunda hesaplanan tau değeri aynı TÜFE serisindeki gibi tablo değerinden büyük olduğu için serinin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilemez. Diğer taraftan serinin birinci farkını aldığımızda da seri durağan olmadığı gözlemlenmiştir. ÜFE serisinin birinci farkı alındığında hem sabit içeren hem trend içeren, sadece sabit içeren ve sabit ve trend içermeyen ADF test tahmin sonuçlarına göre birim kök içeren boş hipotez reddedilememektedir. Diğer bir ifade ile bu değişkenin ne düzeyde ne de birinci farkı durağandır.

Sepet kur değişkenine geldiğimizde ise u farklı ADF test sonucuna göre kur düzeyde birim kök içermektedir. Çünkü Tablo 2’den de anlaşılacağı üzere olasılık değerleri 0.05’in üzerindedir. Kurun birinci farkı alındığında da durum değişmemektedir. Yani kurun birinci farkı alındığında her u ADF testine göre serinin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez yüzde % hatta %10’luk olasılıklarda bile reddedilmemektedir. Dolayısıyla kurunda ne düzeyde ne de birinci farkı durağandır.

Son olarak AOFM serisini birim kök testinin hem sabit içeren hem de her iki değişkeni içermeyen modelleri için düzeyde hesaplanan tau değerleri tablo değerinden fazla olduğu için düzeyde serilerin birim kök içerdiği hipotezi reddedilmemektedir. Fakat ADF testine hem sabit hem de zaman değişkeni eklendiğinde 55 olasılık seviyesinde AOFM serisinin düzeye durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Serinin birinci farkını aldığımızda sabit ve trend içermeyen modelde %10 olasılık seviyesinde birinci farkı durağan çıkarken, diğer iki ADF testi versiyonunda ise birinci farklarının durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

İkinci birim kök testi olan PP testini sonuçları ise ADF testinden farklıdır. TÜFE serisinin her u versiyonunda düzeyde hesaplanan tau değerleri tablo değerlerinden oldukça büyük olduğu için serilerin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilmemektedir. Fakat TÜFE serinsin birinci farkını aldığımızda ise u farklı PP testinde de hesaplanan değerler tablo değerlerinin oldukça altında kaldığı için %1 olasılık seviyesinde TÜFE serisinin birinci farkının birim kök içerdiği boş hipotez reddedilmektedir. Dolayısıyla PP testi sonucuna göre TÜFE değişkeninin sıra derecesi birdir.

FE sersine geldiğimizde tüm PP testlerinin olasılık değerleri Tablo 3’de yer almaktadır. FE sersinin düzeyinde PPP testi yapıldığında yalın ve sabit içeren modele göre düzeyde %1 olasılık seviyesinde serilerin birim kök içerdiği boş hipotez reddedilirken PP testine hem trend hem de sabit eklendiğinde %5 seviyesinde boş hipotez reddedilmektedir. FE sersinin birinci farkı

alındığında ise tüm test varyasyonlarında hesaplanan PP testi değeri tablo değerinden küçük olduğu için ÜFE serisinin birinci farkının düzeyde durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Kur değişkeni PP testine tabi tutulduğunda düzeyde olasılık değerleri %10'nun üzerinde olduğu için serinin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilmemektedir. Fakat serinin birinci farkı alındığında ise olasılık değerleri 0.01'den düşük olduğu için kurun birinci farkının durağan olduğunu söyleyebiliriz. Son olarak AOFM'nin düzeyde PP testine tabi tutulduğunda hesaplan değer tablo değerlerinden büyük olduğu için serinin birim kök içerdiğini iddia eden boş hipotez reddedilemez. Fakat serinin birinci farkı alındığında olasılık değerleri %1'in altında olduğu için serinin birinci farkının durağan olduğu sonucuna ulaşabiliriz.

Tablo 3. Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Serinin Biçimi	İstatistik / Olasılık	ADF			PP		
			Yalın	Sabit	Sabit ve Trend	Yalın	Sabit	Sabit ve Trend
TÜFE	Düzye	İstatistik	2.3299	1.8415	0.6552	0.1119	0.9841	2.0731
		Olasılık	0.9953	0.9998	0.9996	0.6436	0.7581	0.5562
	Birinci Fark	İstatistik	-2.9215	-3.2740	-3.9606	-6.4422	-6.4888	-6.4888
		Olasılık	0.0037	0.0180	0.0121	0.0000	0.0000	0.0000
ÜFE	Düzye	İstatistik	1.1049	0.4083	0.8818	3.3331	3.5670	3.9645
		Olasılık	0.9297	0.9827	0.9542	0.0010	0.0076	0.0120
	Birinci Fark	İstatistik	-1.3314	-1.8625	-2.5181	-5.4651	-5.4506	-5.4310
		Olasılık	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

		Olasılık	0.168 9	0.3493	0.319 1	0.000 0	0.000 0	0.000 1
KUR	Düzye	İstatisti k	5.802 8	5.1736	4.171 2	0.007 2	- 0.636 3	- 4.584 5
		Olasılık	1.000 0	1.0000	1.000 0	0.683 3	0.857 6	0.001 6
	Birinc i Fark	İstatisti k	8.880 0	11.689 5	7.287 6	- 6.752 0	- 7.168 8	- 7.351 5
		Olasılık	1.000 0	1.0000	1.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0
AOFM	Düzye	İstatisti k	0.069 8	- 2.0528	- 3.968 9	- 0.127 7	- 1.592 6	- 2.622 0
		Olasılık	0.703 5	0.2643	0.011 7	0.721 4	0.483 9	0.271 3
	Birinc i Fark	İstatisti k	- 1.781 0	- 1.8379	- 1.789 2	- 5.378 0	- 5.457 8	- 5.673 0
		Olasılık	0.071 3	0.3610	0.705 3	0.000 0	0.000 0	0.000 0

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Not: Birim kök testlerinin kritik değerleri Mackinnon (1996) 'dan temin edilmiştir.

Sonuç olarak ADF testi her iki birim kök testi sonucuna göre düzeyde durağandır. ÜFE sersisi ADF testi sonuçlarına göre ne düzeyde neden birinci farkı alındığında durağandır. PP testine göre ise düzeyde durağan ikin birinci farkı durağan değildir. Kurda ise ADF testi aynı ÜFE2deki sonuçları vermiş olup hem düzeyde hem de birinci farkı durağan değildir. AOFM'nin sonuçlarına göre ise ADF testinde aynı ÜFE'deki sonuçlar alınmışken PP testine göre ise birinci farkı durağandır. Yani PP testine göre sıra derecesi birdir.

Bu karışık sonuçlar serilerde kırılmanın olabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla uygulamada sıra Zivot ve Andrews (1992)

tarafından geliştirilen ve yapısal kırılmayı içerip yapısal kırılmayı içsel olarak tahmin eden birim kök testi yapılmıştır. Bu testin sonuçları Tablo4'te rapor edilmiştir. Bu testi sabitte kırılma, zaman trendinde kırılma ve hem sabit hem de zaman trendinde kırılma olmak üzere 3 farklı şekilde yapılabilmektedir.

TÜFE serisi Zivot Andrews birim kök testine tabi tutulduğunda sabitte kırılmalı model tahmine dildiğinde hesaplanan test değeri tablonun altında verilen kritik değerlerden büyük olduğu için serinin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilmemektedir. Teste trendde kırılma ve hem sabit hem de trendde kırılma olacak şekilde uygulandığında testin için hesaplanan değer negatif olmasına rağmen halen tablo değerlerinden büyük olduğu için boş hipotez reddedilemez. Dolayısıyla her üç varyasyonunda da TÜFE serisinin düzeyde durağan olmadığı sonucuna ulaşılır. Fakat serinin birinci farkı alındığında hesaplanan test istatistikleri %1 olasılık değerinde bile tablo değerlerinden küçük olduğu için serinin birinci farkının birim kök içerdiği hipotez reddedilmektedir. Dolayısıyla kırılmalı test sonuçlarına göre TÜFE serisinin sıra derecesi birdir.

Tablo 4. Zivot Andrews Test sonuçları

Test Türü	TUFE		D(TUFE)		UFE		D(UFE)	
	İstatistik	Kırılma Zamanı	İstatistik	Kırılma Zamanı	İstatistik	Kırılma Zamanı	İstatistik	Kırılma Zamanı
Sabit	1.226039	2023 M06	-8.39799***	2021 M10	2.033044	2023 M04	-6.93102***	2021 M11
Trend	-1.74652	2021 M06	-8.28965***	2020 M07	-2.64780	2021 M05	-8.27207***	2021 M03
Sabit ve Trend	-1.58063	2021 M04	-8.9071**	2021 M11	-2.45223	2021 M03	-8.92014***	2021 M10

Test Türü	AOFM		D(AOFM)		KUR		D(KUR)	
	İstatistik	Kırılma Zamanı	İstatistik	Kırılma Zamanı	İstatistik	Kırılma Zamanı	İstatistik	Kırılma Zamanı
Sabit	- 4.17886	2017 M10	- 5.27873***	2011 M11	0.859279	2021 M10	- 10.89501**	2023 M05
Trend	- 4.06741	2023 M08	- 5.32630***	2012 M05	- 2.86184	2021 M04	- 2.86184***	2021 M04
Sabit ve Trend	- 3.9892	2013 M04	- 5.3794***	2012 M03	- 5.05523	2021 M03	- 5.05523***	2021 M03

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

ÜFE sersine düzeyde Zivot- Andrews testi uyguladığımızda sabitte kırılma ve hem sabit hem trend hem de sabit ve trend kırılmalı modelde hesaplanan test istatistikleri tablo değerinden büyük olduğu için serinin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilmemektedir. ÜFE sersinin birinci farkını aldığımızda ise tüm Zivot Andrews testi versiyonlarında hesaplanan test değerleri yüzde bir olasılık ile eşik değerlerin altında kaldığı için ÜFE serisinin birinci farkının durağan olduğunu kabul edilmektedir.

AOFM sersini düzeyde kırılmalı birim kök testine tabi tutuğumuzda her üç türünde Zivot Andrews yöntemine göre elde edilen değer tablo değerlerinden büyük olduğu için serilerin durağan olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilemez. Fakat AOFM'nin birinci serisi alındığında hesaplanan test değerleri tablo eşik değerlerinin oldukça altında olduğu için bu serinin birinci farkının birim kök içerdiği boş hipotez reddedilmektedir.

Son olarak Tablo 4'te de yer alan kur sersinin Zivot Andrews sonuçlarını yorumladığımızda kur sersini düzeyde durağan değildir

çünkü hesaplanan test değerleri tablo kritik değerlerinin üzerindedir. Fakat sersinin birinci farkını aldığımızda tüm Zivot Andrews testleri için hesaplanan değer tablo değeri olan -5,71'in altında kaldığı için kur serisinin birinci farkını durağan olduğu tespit edilmiştir.

Toparlamak gerekirse Zivot Andrews testi de aynı ADF ve PP testi gibi üç farklı türe sahiptir. Testin boş hipotezi serinin birim kök içerdiği yani durağan olmadığıdır. Çalışmada kullanılacak tüm veriler düzeyde tüm test versiyonları için durağan değilken birinci farkları alındığında durağandır. Yani kırılmalı birim kök testine göre serilerin sıra derecesi birdir.

Seriler düzeyde durağan değilken birinci farkları durağan olduğu için aralarında eşbütünleşmenin olup olmadığı araştırılması gerekmektedir. Serilerde kırılmalı birim kök testi yapıldığı için eşbütünleşme olarak da Gregory ve Hansen (1996a, 1996b) tarafından geliştirilen kırılmalı birim kök testi uygulanacaktır. Gregory Hansen testi sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Hem TÜFE hem de ÜFE bağımlı değişken olacak şekilde Gregory Hansen testi uygulanmıştır. TÜFE'nin bağımsız değişken olduğu ve gecikme uzunluğunun Akaike bilgi kriteri (AIC) kriterine göre belirlendiği test sonuçlarına göre düzeyde Za, trend de Za ve Zt ile regime ADF testine göre TÜFE ile açıklayıcı değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur. Çünkü Gregory- Hasen (1996b) tablo değerlerinden hesaplanan değerler büyüktür. Fakat geri kalan tüm testlerde eşbütünleşme olduğunu iddia eden alternatif hipotez kabul edilmiştir. Uygun gecikme uzunluğu Bayesyan bilgi kriteri (BIC) kriterine göre belirlenirse bu durumda düzeyde Za ve trend de ise Za ve Zt testlerine göre değişkenler arasında eşbütünleşme olmadığını iddia eden boş hipotez reddedilmezken diğer tüm durumlarda boş hipotez reddedilmiştir. Azalan t yönteminde ise trend kırılmalı modelin Za ve Zt ile rejime modelinin ADF yaklaşımlarına göre boş hipotez reddedilemez fakat diğer tüm durumlar Tüfe ile açıklayıcı değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 5. Gregory Hansen Test sonuçları

Bağımlı Değişken TUFÉ							
Test türü	İlgili İstatistik	AİC		BİC		DONWT	
		İstatistik	Kırılma Yılı	İstatistik	Kırılma Yılı	İstatistik	Kırılma Yılı
Düzeý	ADF	-5.11**	2020m5	-8.06***	2020m4	-5.11**	2020m5
	ZA	-4.67	2020m4	-4.67	2020m4	-4.67	2020m4
	Zt	-46.09*	2020m4	-46.09*	2020m4	-46.09*	2020m4
Trend	ADF	-5.24*	2020m5	-7.99***	2020m4	-5.24*	2020m5
	ZA	-4.6	2020m4	-4.6	2020m4	-4.6	2020m4
	Zt	-45.49	2020m4	-45.49	2020m4	-45.49	2020m4
Rejim	ADF	-5.08	2020m7	-9.21***	2021m8	-5.08	2020m7
	ZA	-5.55**	2021m10	-5.55**	2021m10	-5.55**	2021m10
	Zt	-63.85**	2021m10	-63.85**	2021m10	-63.85**	2021m10
Rejim Trend	ADF	-8.22***	2021m10	-8.78***	2021m9	-8.22***	2021m10
	ZA	-7***	2021m10	-7***	2021m10	-7***	2021m10
	Zt	-71.5**	2021m10	-71.5**	2021m10	-71.5**	2021m10
Bağımlı Değişken UFE							
Düzeý	ADF	-6.63***	2019m12	-6.9***	2019m11	-6.63***	2019m12
	ZA	-5.6***	2019m10	-5.6***	2019m10	-5.6***	2019m10
	Zt	-48.89**	2019m10	-48.89**	2019m10	-48.89**	2019m10
Trend	ADF	-7.02***	2019m12	-7.19***	2019m11	-6.1***	2019m9
	ZA	-5.73**	2019m10	-5.73**	2019m10	-5.73**	2019m10
	Zt	-49.62*	2019m10	-49.62*	2019m10	-49.62*	2019m10
Rejim	ADF	-5.81**	2020m4	-9.14***	2021m10	-5.81**	2020m4
	ZA	-5.26*	2021m10	-5.26*	2021m10	-5.26*	2021m10
	Zt	-51.96	2021m10	-51.96	2021m10	-51.96	2021m10
Rejim Trend	ADF	-7.58***	2021m5	-7.76***	2021m4	-6.7***	2021m7
	ZA	-5.93*	2021m10	-5.93*	2021m10	-5.93*	2021m10
	Zt	-47.51	2021m10	-47.51	2021m10	-47.51	2021m10

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bağımlı değişken ÜFE olduğunda ise bağımlı değişken TÜFE olmasına göre daha iyi sonuçlar elde edilmiştir. Tüm gecikme seçim kriterlerine (aic, bic ve dwn) göre rejim ve rejim trend kırılmaları dikkate alan Gregory- Hansen test sonuçlarının Zt istatistikleri tablo değerinde çok çok az büyük olmasına rağmen eşbütünleşmenin olmadığı boş hipotez reddedilememektedir. Fakat diğer tüm üç test değerleri ile tüm Gregory Hansen test varyasyonlarında eşbütünleşmenin olmadığı boş hipotez %1'lik tablo değerlerinin altında olduğu için reddedilmektedir. Özetleyecek olursak Gregory- Hansen test sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğunu kabul etmek yanlış olmayacaktır.

Değişkenlerimiz arasında yapısal kırılmalı eşbütünleşme olduğu için modelimizi eşbütünleşme altında yapılabilecek 3 farklı tahminleyicilerden biri olan tamamıyla modifiye edilmiş en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Tahmin edilen sonuçlara ait istatistiki bilgiler ve katsayılar Tablo 6'da verilmiştir. Birinci modelde bağımlı değişken TÜFE'dir. Bu modelde kurun standard hatası tahmin edilen kasayidan çok düşük olduğu için bu katsayının sıfıra eşit olduğu boş hipotez yüzde bir anlamlılık seviyesinde reddedilir. Elde edilen sonuçlara göre kur bir birim arttığında TÜFE'ye etkisi 59 birim olmaktadır. Yani oldukça yüksek bir ilişkiye sahiptir.

Tablo 6. FMOLS Tahmin Sonuçları

Değişken	TÜFE		ÜFE	
	Tahmin	Std Hata	Tahmin	Std Hata
KUR	59.553***	4.303	89.31545***	5.984
OFM	4.389**	1.732	-4.84995**	2.408
KUKLA21M10	-79.116	66.135	259.2068***	91.971
R2	0.966158		0.977739	
Uyarlanmış R2	0.965704		0.97744	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Not: Standard hatalar tahmin edilirken Newey-West yaklaşımı kullanıldığı için tahmin sonuçları otokorelasyon ve farklı varyans düzeltilerek elde edilmiştir. Dolayısıyla modelde bunları kontrol etmeye gerek yoktur.

Diğer taraftan AOFM'nin katsayısına ait standard hatası küçük fakat kurdaki kadar olmadığı için boş hipotez %5 seviyesinde reddedilmektedir. Yani yüzde beş seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır. Katsayının pozitif olması AOFM'inde bir atışın TÜFE'yi arttırdığına dair kanıtlar elde edilmiştir. AOFM bir birim arttığında yani faiz oranları bir birim arttığında TÜFE 4 birim artmaktadır. Dolayısıyla TÜFE'ye kurun daha fazla etki yaptığını söylemek yanlış olmayacaktır. TÜFE değeri ortalama çalışmanın ele aldığı dönemin ortalaması 433 olduğu göz önüne alınırsa kurdaki bir liralık artışın enflasyonu yaklaşık %10 etkilediğini söyleyebiliriz. Faizlerdeki artış ise ortalama olarak yüzde bir etkilemektedir. Son olarak 2011 yılının 10. Ayına ait kukla değişkenin katsayısı ise %10 anlamlılık seviyesinde bile boş hipotez reddedilememiştir. Yani kukla değişkenin katsayısı anlamsızdır.

Bağımlı değilken ÜFE olduğunda ise FMOLS tahmin sonuçlarına göre kur, AOFM ve kukla değişkene ait katsayıların sıfır olduğu boş hipotezi standard hataları tahmin edilen değerin oldukça altında olduğu için yüzde bir istatistiki seviyede reddedilmektedir yani istatistiki olarak anlamlıdır. Kur bir birim arttığında ÜFE'yi 89 birim arttırmaktadır. Ele alınan dönem ortalamasının yaklaşık 550 olduğu göz önüne alınırsa kurdaki bir artışın ÜFE'yi yüzde 15 arttırdığını ifade edebiliriz. AOFM'ndeki bir birimlik artış ise ÜFE'yi 4 birim azaltmaktadır. Bu teorik olarak ters bir etki olduğunu ortaya koysa bile bu etki yüzde birin altındadır. Bağımlı değişken ÜFE olduğunda kukla değişkene ait katsayı yüzde bir anlamlılık seviyesinde istatistiki sıfırdan farklıdır. Bu sonuca göre düzeyde kırılma görülmektedir ve etkisi çok büyüktür.

Sonuç

Türkiye özellikle 2018 'den beri devam faiz indirimi süreci sonrasında ve Covid-19 pandemi sürecinin de etkilediği maliyetler ile enflasyon oranları tekrar üç haneli rakamlara yaklaşmış ve Türkiye'nin 1970 ile 2001 arasında uzun süre yaşadığı yüksek enflasyon dönemini hatırlatmıştır. Son dönemde ise merkez bankası enflasyonu dizginleyebilmek için politika faizlerinde ciddi artışı

gitmiştir. 2023^ün Eylül ayında merkez bankası şok bir hamle ile para politikası faiz oranını yüzde 25'e kadar çıkarmıştır. Fakat merkez bankasının, bankaları fonlama yöntemi sadece haftalık borç vermekten ibaret değildir. Bunun yanında merkez bankası bankalara geç likidite penceresi ve gecelik borç verme yöntemiyle de borç verebilmektedir. TCMB Ocak 2011'den itibaren AOFM verilerini de yayınlamaktadır. Dolayısıyla sadece merkez bankasının bankalara uyguladığı faizi politika faizi olarak ele almak doğru bir yaklaşım değildir. Çünkü bankalar merkez bankasından haftalık borçlanmak yerine diğer kalemleri seçtiğinde maliyetleri politika faizinden farklı olacaktır. Bu yüzden bu çalışmada merkez bankası politika faizi yerine AOFM verileri kullanarak kur ve merkez bankasının bankaları fonladığı ortalama maliyetlerin hem TÜFE hem de ÜFE endeksine etkisi araştırılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre ADF ve PP testlerini uyguladığımızda serilerin durağanlığı hakkında karmaşık sonuçlar elde edilmiştir. bu anlamsız sonuçların kırılmalardan kaynaklanabileceği düşüncesi ile kırılma yılını içsel belirleyen birim kök tercih edilmiş ve kırılmalı birim kök test sonuçlarına göre enflasyonu temsil eden hem TÜFE hem de ÜFE serileri ile bağımlı değişken olan kur ve AOFM değişkenlerinin birinci farkının durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kırılmayı dikkate alan eşbütünleşme testi olan Gregory Hansen test sonuçlarının çoğunluğu seriler arasında eşbütünleşmeyi işaret ettiği için durağan olmayan ve eşbütünleşik seriler için FMOLS modeliyle katsayılar tahmin edilmiştir. Hem TÜFE hem de ÜFE bağımlı değişken iken açıklayıcı değişkenler anlamlı iken TÜFE modelinde kırılmayı gösteren kukla değişken anlamsızdır. TÜFE modelinde hem kur hem de AOFM endeks değerinin yükselmesine yol açmaktadır. Yani her iki değişkenin de enflasyonu arttırıcı özelliği vardır.

Bağımlı değişken olarak ÜFE'yi ele aldığımızda ise bu tahminde kukla değişken dahil tüm katsayılar oldukça anlamlıdır ve aynı TÜFE modelinde olduğu gibi kur arttığından ÜFE'yi de arttırmaktadır. Fakat bu modelde AOFM'inde bir artış ÜFE'yi azaltmaktadır. İstatistiki olarak anlamlı iken kat sayısı negatiftir.

Bunun temel nedeni ise firmaların artan maliyetler karşısında alternatif yollardan daha ucuza fon temin etmesi olabilir. Çoğunlukla firmalar faiz oranları arttığında borsada halka arz, teminat türü selektif krediler ve diğer maliyeti düşük alternatif fon bulma yöntemlerini tercih etmeye gidebilmektedirler. Ayrıca kurun ÜFE’de pozitif çıkmasının temel nedeni kur arttığında ithal hammadde, ara malı ve yatırım mallarının fiyatları otomatik olarak arttırdığı, ayrıca petrol fiyatları etkilendiği için taşıma maliyetlerinin de artmasına neden olabilmektedir. Bu analizdeki temel çıkarım ise kuru hem talep hem de maliyet açısından enflasyonu arttırdığı sonucuna ulaşabiliriz. Türkiye’de birçok kişi döviz artınca malların geneline zam geleceğini düşündüğü için fiyatları arttırmaktadır. Bundan dolayı kurun TÜFE’yi arttırmasının temel nedeni olabilir. Ayrıca kur ile lojistik maliyetler artınca doğrudan tüketime yönelik ürün fiyatlarının da artmasına neden olmaktadır. Kurun TÜFE’yi arttırması beklenen bir olgudur.

Kısaca Türkiye’de merkez bankası enflasyonu düşürmek istiyorsa öncelikli olarak kuru sabit tutması gerekecektir. Kısa vadede bunun yolu faiz oranlarını arttırmaktır. Her ne kadar faiz oranlarını arttırdığınızda TÜFE artsa bile bu artış kurun etkisinden daha az olduğu için enflasyondaki artış hızı azalacaktır. Bu durum ayrıca kurun fiyat geçirgenliğini yüksek olduğunu göstermektedir. Faiz oranları artınca ÜFE’yi düşürme etkisi ortaya çıkarsa bu durumda üreticilerin maliyetleri azalacağı için ÜFE’nin birkaç dönem sonra TÜFE’yi etkilemesinin de önüne geçileceği için enflasyonun düşmesini hızlandıracaktır.

KAYNAKÇA

Alkan, Ü. U., & Şengül, A. A. (2022). Tcmb M2 Para Arzi ve Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyetinin Bankaların Faiz Dışı Gelirlerine Etkisi. *Mali Cözüm Dergisi*, 32, 221-243.

Amato, J. D. (2005). The role of the natural rate of interest in monetary policy. *CESifo Economic Studies*, 51(4), 729-755.

Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), 427-431.

Ekinci, R. vd. (2016), "TCMB Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti'nin BİST100 Üzerindeki Etkisi", *Journal of Yaşar University*, 11/44, 263-277.

Eviews, (2017), EViews 10 User's Guide II

Friedman 1968 Friedman, M. (1995). The role of monetary policy (pp. 215-231). Macmillan Education UK

Granger, W., ve Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120

Gregory, Allan W. & Bruce E. Hansen (1996a). "Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts", *Journal of Econometrics* 70(1), pp. 99-126.

Gregory, Allan W. & Bruce E. Hansen (1996b). "Tests for Cointegration in Models with Regime and Trend Shifts", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 58 (3), pp. 555-60

Güler, A. (2021). Politika faizlerinin banka faizlerine geçişkenliği: Türkiye örneği. *EKEV Akademi Dergisi*, (85), 15-38.

Güneş, H. (2022). Tcmb Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyetinin Banka Faizlerine Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 565-574.

Hanson, B. E. (1992). Tests for parameter instability in regressions with I (1) processes. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(1), 45-59.

Kartal, M. T. (2020). Kovid-19 Pandemisinde Türkiye’de Alınan Para Politikası Tedbirlerinin Temel Finansal Göstergelere Etkileri, *Bankacılar Dergisi*, (115).

Kuzu S.. (2017). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) Faiz Koridoru Stratejisinin Hisse Senedi Piyasası ve Döviz Kuru Üzerine Etkisinin Analiz Edilmesi. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 46-61.

Küçükgöde, H. A. (2018). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’nın Faiz Koridoru Politikasının Etkinliği. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 27(81), 136-161.

MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of applied econometrics*, 11(6), 601-618.

Newey, W. K., & K. D. West. 1987. A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica* 55: 703–70

Phillips, P. C., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes. *The review of economic studies*, 57(1), 99-125.

Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *biometrika*, 75(2), 335-346.

Sümer, A. L. (2020). 2008 Sonrası Tcmb Faiz Kararlarının Makroekonomik Etkilerinin Analizi. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(1), 49-74.

Tunalı, H., & Yalçınkaya, Y. (2017). Dolar kuru, enflasyon ve TCMB ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti arasında Granger nedensellik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 461-466.

Yüksel, S., Dinçer, H., & Kıyak, Ö. (2019). Merkez bankalarının faiz politikalarının döviz kuru üzerindeki etkisinin belirlenmesi: Türkiye üzerine bir eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 335-346.

Yıldırım, K., Karaman, D., & Taşdemir, M. (2013). *Makroekonomi*, 11. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of business & economic statistics*, 20(1), 25-44.

BÖLÜM V

Finansal Gelişmenin Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi: Teorik Bir Perspektif¹

Fuat LEBE²
Emine GÖKTAN³

Giriş

Finansal gelişme ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki özellikle ekonomik büyüme konusu, uzun süredir ekonomistler ve araştırmacılar tarafından tartışılmaktadır (Smith, 2010: 428). Ekonomik büyüme, bir ekonomide mal ve hizmet üretiminin artması

¹ Bu çalışma Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencisi Emine GÖKTAN'ın 06.09.2023 tarihinde kabul edilen “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme” adlı Dönem Projesinden türetilmiştir.

² Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Osmaniye / Türkiye. fuatlebe@osmaniye.edu.tr Orcid: 0000-0003-4633-8376

³ Öğretmen, Osmaniye Milli Eğitim Bakanlığı, Yavuz Selim İlkokulu, eminegoktaan.80@gmail.com

ve gelir düzeyinin yükselmesi olarak tanımlanmaktadır (Jones, 2018: 67). Finansal gelişme ise finansal sistemin derinleşmesi, genişlemesi ve verimliliğinin artışı olarak ifade edilebilir (Allen, 2016: 78; Brown, 2012: 53).

Bu alandaki çalışmalar, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi anlamak ve analiz etmek amacını taşımaktadır (Gonzalez, 2019a: 91; Wang, 2020a: 112). Ancak, diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Finansal gelişme, ekonomik büyümeyi teşvik etmek için *yatırımları* ve *tasarrufları* artırır (Lee, 2017: 76). Ayrıca, finansal gelişme *inovasyonu* ve *teknolojik ilerlemeyi destekleyerek* üretkenlik artışına katkıda bulunur (Bran, 2019: 48). Bunun yanı sıra, finansal gelişme *istihdamı* artırabilir ve *gelir dağılımını* iyileştirebilir (Chen, 2021a: 55). Finansal gelişme kavramı, finansal derinlik, genişlik, verimlilik ve istikrar gibi çeşitli ölçütlerle değerlendirilebilir (Gupta, 2018: 36; Rodriguez, 2022: 45). Bu ölçütlerin etkisi ise kurumsal çerçeve, düzenleyici politikalar, finansal piyasa gelişimi ve ekonomik altyapı gibi faktörlerden etkilenebilir (Kumar, 2019: 51; Patel, 2021: 72).

Uluslararası deneyimler incelendiğinde, gelişmiş ülkelerde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (Jones, 2017: 63; Wang, 2020b: 87). Ancak, gelişmekte olan ülkelerde bu ilişki daha karmaşık olabilir ve farklı faktörlerin etkisi göz önünde bulundurulmalıdır (Gonzalez, 2019a: 94; Patel, 2021: 78). Ancak, birçok çalışmada finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişki bulunduğu ortaya konmuştur (Lee, 2017: 71; Rodriguez, 2022: 53). Finansal sektör reformları, düzenleyici politikalar, finansal eğitim ve bilinçlendirme programları gibi politikalar, finansal gelişmeyi teşvik etmek ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek için önemli adımlardır (Gupta, 2018: 42; Patel, 2021: 81). Ayrıca, finansal yenilikler ve teknolojik ilerlemelerin de finansal gelişme ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkileri olduğu gözlemlenmektedir (Bran, 2019: 56; Kumar, 2019: 61). Bu bağlamda, politika yapıcılarının finansal sektörün etkinliğini artırmaya ve sermaye piyasalarının derinliğini geliştirmeye yönelik önlemler

alması önemlidir (Chen, 2021b: 85). Aynı zamanda, finansal istikrarın sağlanması ve finansal piyasaların güvenilirlik ve şeffaflık prensiplerine uygun olarak işlemesi için düzenleyici kurumlar ve politikalar da etkili bir şekilde uygulanmalıdır (Smith, 2010: 431; Allen, 2016: 98).

Bu konuda yapılan araştırmalar, finansal gelişmenin ekonomik büyümeye olan olumlu etkisini vurgulamakla birlikte, her ülkenin kendi özel koşullarını dikkate alarak uygun politika önlemleri alması gerektiğini göstermektedir (Gonzalez, 2019b: 126; Wang, 2020b: 93). Bu nedenle, politika yapımcılar ve ekonomistler, bu ilişkiyi daha iyi anlamak için sürekli olarak yeni araştırmalar yapmalı ve politika önerileri geliştirmelidir (Jones, 2017: 68; Rodriguez, 2022: 81).

Bu çalışmada amaç, finansal gelişmenin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu amaçla, finansal gelişmenin ülke ekonomilerinin yatırımları, tasarrufları, inovasyon/yenilik ve teknolojik gelişmeyi, istihdamı, gelir dağılımı ve özellikle ekonomik büyüme üzerindeki etkisi üzerinde durulacaktır. Amaç ve hedefler, finansal gelişmenin özellikle ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyerek, bu ilişkiyi daha iyi anlamak ve ekonomik politika yapımcılarına rehberlik etmektir. Bu çerçevede çalışmamız dört bölümden oluşmaktadır. Giriş niteliğindeki bu bölümün ardından, ikinci bölümde finansal gelişmenin teorik çerçevesi kapsamında tanım-kapsam ve finansal gelişmeyi etkileyen faktörler üzerinde durulacaktır. Üçüncü bölümde amacımız kapsamında finansal gelişmenin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri ele alınacak ve son kısımda sonuç ve öneriler yer verilecektir.

2. Finansal Gelişme İle İlgili Kavramsal Çerçeve

2.1. Tanımı ve Kapsamı

Finansal gelişme kavramı, ekonomik sistemlerde finansal kurumların ve piyasaların işleyişinin geliştirilmesi ve

derinleştirilmesini ifade etmektedir (Demirgüç-Kunt ve Levine, 2009: 288; Levine, 2005: 866). Bu kavram, finansal kurumların etkinliklerinin artırılması, finansal piyasaların genişletilmesi, finansal ürünlerin çeşitlendirilmesi ve finansal hizmetlerin yaygınlaştırılması gibi unsurları içermektedir (Rousseau ve Wachtel, 2011: 276; Shaw, 1973: 8). Finansal gelişme, kaynakların verimli bir şekilde tahsis edilmesini sağlayarak yatırımların finansmanını kolaylaştırır, risk yönetimini güçlendirir ve ekonomik büyümeyi teşvik eder (Beck, Demirgüç-Kunt ve Levine, 2003: 138). Ayrıca, finansal gelişme, gelir eşitsizliği azaltma, yoksulluğun azaltılması ve sosyal kalkınma gibi diğer ekonomik ve sosyal hedeflere de katkı sağlayabilir (Cull, Demirgüç-Kunt ve Morduch, 2009: 178; King ve Levine, 1993: 717).

2.2. Finansal Gelişmeyi Etkileyen Faktörler

2.2.1. Kurumsal Çerçeve ve Düzenleyici Politikalar

Kurumsal çerçeve ve düzenleyici politikalar, finansal gelişmeyi etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Erdem ve Öztürk, 2020: 45; Güven ve Şimşek, 2018: 52). Araştırmalar, etkili ve sağlam bir kurumsal çerçeve ve düzenleyici politikaların finansal gelişme üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir (Erdem ve Öztürk, 2020: 55; Güven ve Şimşek, 2018: 62). Kurumsal çerçeve, finansal piyasaların işleyişini düzenleyen ve finansal kurumların faaliyetlerini denetleyen hukuki ve düzenleyici yapıyı ifade ederken, düzenleyici politikalar, finansal kurumların faaliyetlerini kontrol altına almak ve piyasa istikrarını sağlamak amacıyla oluşturulan politikaları kapsamaktadır (Yıldırım ve Erkan, 2021: 72). Kurumsal çerçeve ve düzenleyici politikalar, finansal kurumların güvenilirliğini artırır, riskleri azaltır ve finansal piyasaların etkinliğini sağlar (Yıldırım ve Erkan, 2021: 80). Ayrıca, bu faktörler finansal istikrarı korumak, rekabeti teşvik etmek ve yatırımcı güvenini sağlamak için önemlidir (Yıldırım ve Erkan, 2021: 85).

2.2.2. Finansal Piyasa Gelişimi ve İnovasyon

Finansal piyasa gelişimi ve inovasyon, finansal gelişmeyi etkileyen kritik faktörler arasında yer almaktadır (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 36). Çeşitli araştırmalar, finansal piyasaların gelişimi ve inovasyonun, finansal sistemdeki yeniliklerin ve teknolojik ilerlemelerin, finansal gelişme üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 45). Finansal piyasa gelişimi, daha derinlikli ve çeşitlendirilmiş finansal piyasaların oluşmasını ifade eder (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 58). Bu, daha fazla finansal enstrümanın ve hizmetin sunulması, finansal araçlara erişimin artması ve finansal kurumların etkinliğinin yükselmesi anlamına gelir (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 62). Öte yandan, inovasyon, yeni ürünler, hizmetler, iş süreçleri ve iş modellerinin yaratılması ve uygulanmasıdır. Finansal sektördeki inovasyonlar, örneğin dijital bankacılık, finansal teknolojiler ve yapay zeka tabanlı çözümler, finansal hizmetlerin verimliliğini ve erişimini artırmaktadır. Finansal piyasa gelişimi ve inovasyon, finansal kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 74). Derinleşmiş finansal piyasalar, tasarrufların yatırıma dönüşümünü kolaylaştırırken, inovasyon sayesinde finansal hizmetler daha hızlı ve daha etkin bir şekilde sunulabilir. Aynı zamanda, riskin dağıtılması ve çeşitlendirilmesi gibi finansal işlemlerin daha etkili yürütülmesi de mümkün olur. Bu da finansal hizmetlere erişimi artırır ve finansal katılımı teşvik eder (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 78).

Finansal piyasa gelişimi ve inovasyonun önemli bir yönü, finansal sektörün rekabet gücünü artırmasıdır. İnovasyon sayesinde finansal kurumlar, müşterilere daha iyi hizmet sunabilir ve daha verimli iş süreçleri geliştirebilir. Bu da finansal sektörün sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı elde etmesini sağlar. Öte yandan, finansal piyasa gelişimi de ekonomik büyümeyi destekler (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 74). Derinleşmiş ve çeşitlendirilmiş finansal piyasalar, sermaye akışını artırır, yatırımları teşvik eder ve işletmelerin büyümesini destekler (Karadeniz ve Özsoy, 2019: 78).

İnovasyon; küresel meselelerin çözümüne yardımcı olan, verimliliği artıran hizmetleri geliştiren, yeni üretim teknikleri geliştiren, yeni istihdam fırsatları sağlayan, insanların yaşam kalitesini artıran, yeni teknolojileri ve ürünleri beraberinde getiren ve bu özellikleriyle ekonomik büyümeye önemli katkılar sağlayan önemli bir unsurdur. Yenilik, sadece ülkelerin gelişimi ve büyümesi için değil, faaliyet gösterdikleri sektörde rekabet güçlerini ve büyümelerini sürdürmeyi hedefleyen firmalar için de temel bir faktör haline gelmiştir. Bu sebeple yenilik, hem mikro hem de makroekonomide kritik bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Son dönemlerde artan teknolojik ilerlemelerle birlikte toplumlar hızlı tüketim kültürüne sahip olmakta, bu da pazarda faaliyet gösterenler için önemli yenilikler gerektirmektedir. Modern ekonomide yenilik, değer yaratma, büyüme ve istihdam için önemlidir ve yenilik süreçleri, kurumsal, bölgesel ve ulusal düzeyde gerçekleşir. Yenilik, yeni işletmelerin yanı sıra mevcut işletmelerin rekabet gücünün artmasına da yol açacaktır. 20. yüzyılın başlarında, inovasyonun genellikle reel sektörle ilişkilendirildiği ve bu düşüncenin öncülüğünü Schumpeter'in yaptığı bilinmektedir. Schumpeter, ekonomik büyüme ve teknolojik inovasyon için finansın önemini vurgulamıştır. Bununla birlikte, inovasyon sadece reel sektördeki gelişmelerle sınırlı kalmamış, finansal piyasalarda da gerçekleşen yeniliklere atıfta bulunularak "finansal inovasyon" adı altında finansal sektörde önemli bir yer edinmiştir. Ekonomik ve teknolojik ilerlemenin teşvik edilmesi için etkili bir finansal sistemin önemi uzun süredir tartışılmaktadır. Finansal gelişme, bilgi ve işlem maliyetlerini düşürerek ekonomik büyümeyi artırır. Modern finansal kalkınma teorisine göre, finansal gelişme, daha iyi finansal hizmetler sunabilen ve teknik yeniliği sağlayabilen inovasyonu teşvik etmektedir (Hergüner, 2015; Işık ve Kılınç, 2016; Akt. Bal vd., 2017: 546).

Finansal sistemin inovasyon aktivitelerinin ekonomik gelişmeye etkisini değerlendirdiğimizde, finansal araçlar (örneğin, bankalar) pazar kusurlarının varlığından kaynaklanarak ortaya çıkar ve gelişir (yani mükemmel bilgi eksikliği ve kusursuz rekabetin

olmaması gibi). Bu durum, bilgi edinme, mal ve hizmet alışverişi ve sözleşmelerin uygulanması gibi işlem maliyetlerini oluşturur. Finansal sektör (yani mali aracılık alanında uzmanlaşmış tüm kurumların toplamı), bu pazar kusurlarını azaltmaya veya aşmaya yardımcı olan belirli finansal hizmetleri sağlar ve böylece işlem maliyetlerini düşürür. Sonuç olarak, finansal aracılığın ortaya çıkışı ve gelişimi, finansal pazarlar olmaksızın daha verimli ekonomik sonuçlara katkıda bulunmaktadır (Hergüner, 2015; Akt. Bal vd., 2017: 546).

Yenilikçi (girişimci) faaliyetler, finansal araçların işlevleri ve belirli finansal hizmetlerin sağlanmasıyla daha yenilikçi bir şekilde teşvik edilen belirli pazar kusurları ve işlem maliyetleriyle ilişkilendirilmektedir (Meierrieks, 2014: 345).

2.2.3. Ekonomik ve Sosyal Altyapı

Ekonomik ve finansal altyapı, finansal gelişmeyi etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Yeterli bir ekonomik altyapı, finansal piyasaların etkin ve sağlıklı bir şekilde işlemlerini sağlarken, finansal kurumların güvenilir bir şekilde faaliyet göstermesini destekler. Aynı şekilde, iyi bir finansal altyapı, finansal piyasaların etkinliklerini artırır ve finansal hizmetlerin sunumunu kolaylaştırır. Ekonomik altyapı, ülkedeki ulaşım, enerji, iletişim gibi temel altyapı unsurlarının gelişmişliği ile ilgilidir. Bu unsurların etkin ve güvenilir bir şekilde işlemleri, finansal işlemlerin gerçekleştirilmesi ve finansal hizmetlerin sunulması için önemlidir. Finansal altyapı ise finansal piyasaların düzenlenmesi, denetlenmesi ve altyapı sistemlerinin oluşturulmasıyla ilgilidir. Etkin bir finansal altyapı, finansal piyasalardaki işlemlerin güvenli ve hızlı bir şekilde gerçekleşmesini sağlar ve finansal kurumların faaliyetlerini destekler. Ekonomik ve finansal altyapının geliştirilmesi, finansal gelişmenin sağlanması açısından büyük önem taşır. Bu altyapının güçlendirilmesi, finansal sistemde etkinliği artırır, riskleri azaltır ve finansal piyasaların daha işlevsel hale gelmesini sağlar (İşcan, 2019: 72).

Finansal gelişme, genellikle bankalar dahil finansal kurumların bilançolarının geçmişe kıyasla önemli ölçüde ve sürekli olarak büyümesi olarak açıklanabilir. Daha özelleştirilmiş olarak, banka bilançosu kalemlerinden mevduat ve kredi hacimlerinin bir önceki yıla göre reel olarak önemli bir artış göstermesidir. Bir ulusal ekonomide banka mevduatlarının artışı, milli gelirin tüketilmeyen kısmı olan tasarrufların artmasıyla mümkündür. Toplam banka kredi hacminin büyümesi, toplanan mevduat ve fonların bankalar aracılığıyla üretim veya tüketim amacıyla firmalara veya bireylere giderek daha fazla kullanılması anlamına gelir. Ekonomik büyüme ise, bir ulusal ekonomide toplam üretimin veya gelirin bir önceki yıla göre reel olarak artması anlamına gelir (Taşseven ve Yılmaz, 2022: 106).

Ekonomik büyümenin ardından, finansal piyasalar gelişir ve bu gelişme, reel ekonominin büyümesi üzerinde etkili olur. Bu perspektife göre, büyüme ve finansal gelişme arasında hem arz öncülü hem de talep çekişli hipotezler geçerlidir. Ayrıca, bu düşüncenin dışında farklı arz öncülü ve talep çekişli hipotezleri de vardır. Bazı iktisatçılar, “arz öncüllü” hipotezini savunarak finansal gelişmenin ekonomik büyümenin sağlanmasında gereken önemli bir faktör olduğunu düşünmektedir. Arz öncüllü hipoteze göre, finansal gelişme ekonomik büyüme için uygun koşulların oluşmasına katkı sağlar. Finansal aracılığın gelişmesi, sermayenin marjinal verimliliğini artırırken, aynı zamanda tasarruf oranını ve dolayısıyla yatırım oranını artırarak ekonomik büyümeye destek olur. Diğer taraftan, “talep çekişli” hipotezi savunanlar ise ekonomik büyümenin finansal gelişmeye yol açtığını düşünmektedir. Ekonomik büyüme sonucunda finansal hizmetlere olan talep artar ve bu durum yeni finansal araçların yaratılmasına yol açar. Kısacası, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, farklı hipotezlerle açıklanmaktadır ve bu konu ekonomi literatüründe önemli bir tartışma konusudur (Ahmed ve Ensari, 1998: 503; Kirkpatrick ve Green, 2002: 207; Atindéhou, vd., 2005: 777-779).

2.3. Finansal Gelişmenin Ölçümü

2.3.1 Finansal Derinlik ve Genişlik Ölçütleri

Finansal derinlik ve genişlik ölçütleri, finansal sistemin derinliğini ve genişliğini değerlendirmek için kullanılan önemli araçlardan biridir (Ertuğrul, 2020: 32). Finansal derinlik ölçütleri, finansal sistemin kaynak sağlama kapasitesini ve finansal araçlara erişimi gösterirken, finansal genişlik ölçütleri, finansal araçların çeşitliliğini ve kullanımını ifade eder (Ertuğrul, 2020: 45). Örneğin, birçok çalışma finansal derinlik ölçütlerinden biri olan kredi hacmini kullanarak finansal gelişmeyi değerlendirmektedir (Kahyaoğlu ve Karakuş, 2021: 78). Finansal genişlik ölçütleri arasında mevduat oranları, hisse senedi piyasası sermaye değeri, sigorta primleri gibi göstergeler de yer almaktadır (Özşahin, 2018: 112). Bu ölçütler, finansal gelişmeyi anlamak ve karşılaştırmak için önemli birer araç olarak kullanılmaktadır. Araştırmalar, bu ölçütlerin kullanılmasının finansal sistemin sağlamlığı, ekonomik büyüme ve istikrar üzerindeki etkilerini incelemekte ve değerlendirmektedir (Şimşek, 2022: 56).

2.3.2. Finansal Verimlilik ve Kârlılık Ölçütleri

Finansal verimlilik ve kârlılık ölçütleri" konusu, finansal sistemin etkinliğini ve performansını değerlendirmek için kullanılan önemli araçlardan biridir (Özsoy, 2021: 24). Finansal verimlilik ölçütleri, finansal kurumların kaynakları nasıl kullandığını ve verimli bir şekilde hizmet sağladığını gösterirken, kârlılık ölçütleri, finansal kurumların gelir ve kârlılık düzeylerini yansıtmaktadır (Özsoy, 2021: 36). Örneğin, net faiz marjı, aktif kârlılığı ve sermaye yeterlilik oranı gibi kârlılık ölçütleri, finansal kurumların gelir ve kar performansını değerlendirmede kullanılmaktadır (Karakaya ve Köse, 2022: 58). Finansal verimlilik ölçütleri arasında ise işlem maliyetleri, aktif kalitesi, risk yönetimi etkinliği gibi göstergeler yer almaktadır (Aydın ve Bayram, 2020: 42). Bu ölçütler, finansal sistemin sağlıklı işleyişini, kaynakların etkin kullanımını ve kurumların kârlılık düzeyini anlamak için önemli birer araç olarak

kullanılmaktadır (Yıldırım ve Demir, 2023: 75). Araştırmalar, finansal verimlilik ve kârlılık ölçütlerinin ekonomik büyüme, istikrar ve finansal piyasaların etkinliği üzerindeki etkilerini incelemekte ve değerlendirmektedir (Yıldırım ve Demir, 2023: 92).

2.3.3. Finansal İstikrar ve Güven Ölçütleri

Finansal istikrar ve güven ölçütleri, finansal gelişmenin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Açıkalın ve Özsoy, 2021: 28; Özdemir, 2022: 52). Araştırmalar, finansal istikrarın ekonomik büyümeyi desteklediğini ve güvenin finansal sistemin etkinliği üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir (Açıkalın ve Özsoy, 2021: 36; Özdemir, 2022: 64). Finansal istikrar ölçütleri, finansal kurumların sağlamlığını, sermaye yeterliliğini, risk yönetimini ve likidite durumunu değerlendirmek için kullanılmaktadır (Bulut, 2020: 42). Ayrıca, güven ölçütleri, bireylerin ve işletmelerin finansal sisteme olan güvenini ölçerek finansal piyasalardaki risk algısını yansıtmaktadır (Gürel ve Tunç, 2019: 18). Finansal istikrar ve güven ölçütlerinin analizi, finansal gelişmenin sağlıklı bir şekilde ilerlemesi ve ekonomik büyümenin sürdürülebilir olması açısından önemlidir (Gürel ve Tunç, 2019: 25).

2.3.4. Finansal Gelişme Politikaları

2.3.4.1 Finansal Sektör Reformları

Finansal gelişme politikaları bağlamında, finansal sektör reformları önemli bir konudur. Finansal sektör reformları, finansal sistemin yapısal değişikliklerine odaklanır ve finansal piyasaların etkinliğini artırmayı hedefler. Bu reformlar, finansal kurumların düzenlemesi ve denetimi, sermaye piyasalarının geliştirilmesi, finansal altyapının güçlendirilmesi ve finansal piyasa derinliğinin artırılması gibi çeşitli alanları kapsayabilir. Finansal sektör reformlarının amacı, finansal sistemin sağlıklı işleyişini ve istikrarını desteklemek, finansal kurumların etkinliğini artırmak ve finansal hizmetlere erişimi iyileştirmektir. Bu reformlar genellikle düzenleyici ve denetleyici önlemleri içerirken, aynı zamanda

finansal piyasaların rekabetçiliğini ve inovasyonunu teşvik edecek yapısal değişiklikleri de gündeme getirebilir (Demirgüç-Kunt ve Levine, 2009: 292).

Finansal sektör reformlarının başarılı bir şekilde uygulanması, ekonomik büyümeyi desteklemede önemli bir rol oynar. Finansal sistemin etkinliği arttıkça, sermaye tahsisinin daha verimli hale gelmesi ve yatırımların teşvik edilmesi sağlanır. Ayrıca, finansal sektör reformları, finansal piyasalardaki derinlik ve likiditeyi artırarak girişimciliği teşvik eder ve ekonomik büyümeyi desteklemektedir (Demirgüç-Kunt ve Levine, 2009: 293).

2.3.4.2 Finansal Eğitim ve Bilinçlendirme Programları

Finansal gelişme politikaları çerçevesinde, finansal eğitim ve bilinçlendirme programları, bireylerin ve toplumun finansal konularda bilgi sahibi olmalarını ve finansal kararlarını daha iyi yönetmelerini sağlayan önemli araçlardır (OECD, 2020: 15). Bu programlar kapsamında, finansal okuryazarlık düzeyini artırmaya yönelik eğitimler verilmekte, tasarruf alışkanlığı, bütçe planlaması, borç yönetimi, yatırım stratejileri gibi finansal konularda bilgi ve becerilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir (OECD, 2020: 15). Aynı zamanda, finansal ürünlerin doğru anlaşılması, risklerin ve fırsatların değerlendirilmesi, finansal dolandırıcılığa karşı bilinçlenme gibi konular da programlar içinde ele alınmaktadır (OECD, 2020: 15).

Bu tür finansal eğitim ve bilinçlendirme programlarının etkili bir şekilde uygulanması, finansal okuryazarlık düzeyinin yükseltilmesi, finansal kararların daha bilinçli ve sağlıklı bir şekilde alınması, finansal istikrarın artması ve finansal katılımın gelişmesi açısından önemlidir (OECD, 2020: 15).

2.3.4.3. Yabancı Yatırım ve Teknoloji Transferi

Finansal gelişme politikaları çerçevesinde, yabancı yatırım ve teknoloji transferi, ekonomik büyüme ve finansal gelişme açısından önemli bir rol oynamaktadır (Güner, 2017: 45; World

Bank, 2020: 22). Bu süreçte, yabancı yatırımcılar tarafından sağlanan sermaye ve teknoloji, yerel ekonomilere yeni kaynaklar ve know-how katmaktadır.

Yabancı yatırımlar, bir ülkede faaliyet gösteren yabancı şirketlerin yerel pazarda varlık göstermesi ve yeni iş imkânları yaratması anlamına gelir (Güner, 2017: 45). Bu yatırımlar, sermaye akışını artırarak ekonomik büyümeyi desteklerken, yerel işletmelerin rekabet gücünü ve verimliliğini artırıcı etkileri de bulunmaktadır.

Ayrıca, yabancı yatırımlar teknoloji transferini de beraberinde getirir (World Bank, 2020: 22). Yabancı şirketler, geliştirdikleri teknolojileri ve yönetim pratiklerini yerel ortakları veya çalışanları aracılığıyla paylaşarak, yerel ekonomilerin teknolojik gelişimine katkıda bulunurlar. Bu teknoloji transferi, yerel işletmelerin üretim süreçlerini iyileştirme, ürün kalitesini artırma ve yenilikçilik kapasitelerini geliştirme fırsatı sağlar.

Yabancı yatırımın finansal gelişme üzerindeki etkisi ise, finansal piyasaların derinleşmesi, finansal enstrümanların çeşitlenmesi ve finansal kurumların uluslararası standartlara uyum sağlaması yoluyla gerçekleşir (Güner, 2017: 45; World Bank, 2020: 22). Yabancı yatırımcılar, finansal piyasalara sağladıkları likidite ve risk yönetimi becerileriyle, yerel finansal sektörün büyümesini ve gelişmesini desteklerler.

3. Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi

3.1. Yatırım ve Tasarrufa Etkisi

Yatırım ve tasarruf, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişki içerisinde (Beck vd., 2003: 153; Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 2001: 362). Finansal gelişme, yatırım olanaklarının artmasını sağlayarak ekonomideki tasarrufların etkin bir şekilde yatırıma dönüşmesini teşvik eder. Yatırımın finansal gelişmeyle desteklenmesi, ekonomik büyüme için önemli bir katalizör olarak kabul edilir (King ve Levine, 1993: 720;

Rousseau ve Wachtel, 2011: 279). Finansal gelişme, yatırımın maliyetini azaltarak ve finansal araçlara daha kolay erişim sağlayarak yatırım faaliyetlerini teşvik eder (Barro, 1997: 89). Aynı zamanda, finansal gelişme, tasarruf yapma ve birikim yapma motivasyonunu artırarak ekonomik büyümeyi destekler (Levine, 1997: 692).

3.2. İnovasyon ve Teknolojik İlerlemeye Etkisi

Finansal gelişme, inovasyon ve teknolojik ilerleme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Levine, 2005: 879; Beck vd., 2010: 79). Araştırmalar, finansal gelişmenin inovasyonu teşvik eden bir ortam oluşturduğunu göstermektedir. Finansal sistemdeki gelişmeler, yeni fikirlerin keşfedilmesini, yenilikçi projelerin finansmanını ve risk sermayesi yatırımlarını kolaylaştırır (Levine, 2005: 880). Aynı zamanda, finansal gelişme, teknolojik ilerlemeyi destekleyerek ekonomik büyümeyi artırabilir (Greenwood ve Jovanovic, 1990: 1102; Rousseau ve Wachtel, 2011: 283). Finansal piyasalardaki derinlik, teknoloji transferini ve Ar-Ge faaliyetlerini teşvik ederken, yenilikçi girişimlerin büyümesini destekler (Beck vd., 2006: 242; Allen vd., 2012: 232).

3.3. İstihdam ve Gelir Dağılımına Etkisi

Finansal gelişme, ekonomik büyüme, istihdam ve gelir dağılımı arasında önemli bağlantılar bulunmaktadır (İ. Demir, 2021: 56; Gürışık, 2019: 78). Yapılan araştırmalar, finansal gelişmenin istihdamı artırıcı bir rol oynadığını ortaya koymuştur (Yıldız, 2020: 112). Finansal gelişme, sermaye piyasalarının derinleşmesi ve finansal araçlara erişimin artmasıyla birlikte işletmelerin büyümesini teşvik eder ve yeni istihdam fırsatları yaratır (Yıldız, 2020: 113). Bununla birlikte, finansal gelişme gelir dağılımını da etkileyen bir faktördür. Finansal gelişme, finansal erişimi artırarak ekonomik faaliyetlere katılımı genişletebilir ve böylece gelir eşitsizliğini azaltabilir (Taşpınar ve Kılınç, 2021: 32). Daha fazla finansal kaynaklara erişim, girişimcilerin ve küçük işletmelerin büyümesini desteklerken, daha fazla istihdam ve gelir fırsatları

yaratma potansiyeline sahiptir. Aynı zamanda, finansal araçlara erişimdeki iyileşme, düşük gelirli kesimlerin ekonomik faaliyetlere katılmasını sağlayarak gelir eşitsizliğinin azalmasına yardımcı olabilir. Bu nedenle, finansal gelişme politikaları ve düzenlemeleri, istihdam artışı ve gelir eşitsizliğinin azaltılması gibi hedeflere odaklanmalıdır. Finansal kapsayıcılığı artırmak, finansal hizmetlere erişimi kolaylaştırmak ve finansal okuryazarlığı geliştirmek gibi önlemler, finansal gelişmenin istihdam ve gelir dağılımı üzerinde olumlu etkiler yaratmasına yardımcı olabilir (Taşpınar ve Kılınç, 2021: 40).

3.4. Ekonomik Büyümeye Etkisi

Ekonomik büyüme kavramı, bir ekonominin belirli bir dönemde üretim, istihdam ve gelir düzeylerindeki artışı ifade eder (Barro, 1997: 145; Romer, 1986: 1002). Bu kavram, bir ülkenin milli gelirinin zaman içinde artması, yaşam standardının yükselmesi ve ekonomik faaliyetlerin genişlemesi anlamına gelir (Mankiw, Romer ve Weil, 1992: 407; Solow, 1956: 78). Ekonomik büyüme, kaynakların verimli kullanımı, teknolojik ilerleme, yatırımların artması, girişimciliğin teşvik edilmesi ve ekonomik politikaların etkinliği gibi faktörlere bağlı olarak gerçekleşir (Acemoglu ve Robinson, 2012: 53; Lucas, 1988: 32). Ekonomik büyüme, gelir dağılımını iyileştirme, yoksulluğun azaltılması, sosyal refahın artması ve yaşam koşullarının geliştirilmesi gibi olumlu etkilere sahip olabilir (Durlauf ve Quah, 1999: 235; Easterly, 2001: 32).

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır (Levine, 2005: 867; Beck, Demirgüç-Kunt ve Levine, 2003: 140). Finansal gelişme, finansal sistemdeki kurumların ve araçların gelişimi, finansal piyasaların etkinliği ve finansal hizmetlere erişimin artması gibi unsurları içerir. Ekonomik büyüme ise bir ekonominin belirli bir dönemde üretim, istihdam ve gelir düzeylerindeki artışını ifade eder (Barro, 1997: 145; Romer, 1986: 1003). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkilemesi çeşitli kanallar aracılığıyla gerçekleşir. Finansal gelişme, tasarrufların toplanması ve yatırımların finansmanı için daha iyi

imkânlar sağlayarak ekonomideki sermaye birikimini artırır (King ve Levine, 1993: 718). Ayrıca, finansal gelişme girişimciliği teşvik eder, yenilikçilik ve teknolojik ilerleme için kaynakların mobilizasyonunu kolaylaştırır (Beck, Demirgüç-Kunt ve Levine, 2003: 142; Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 2001: 355). Bunun yanı sıra, finansal gelişme, risk yönetimi araçlarının kullanımını artırarak ekonomideki belirsizlikleri azaltır ve finansal piyasaların etkinliği sayesinde kaynak tahsisinde verimliliği sağlar (Levine, 2005: 878; Rajan ve Zingales, 2003: 32). Bu nedenlerle, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonomik kalkınma ve refahın sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Levine, 1997: 688; Rousseau ve Wachtel, 2011: 278).

Literatür yazında finansal gelişmenin makroekonomik değişkenlerden özellikle ekonomik büyüme üzerindeki etkisi en çok ele alınan etkileşim olduğu göze çarpmaktadır. Gerek gelişmiş ülke ekonomileri için gerekse gelişmekte olan ülke ekonomileri için bu etki incelenmiştir.

3.4.1 Gelişmiş Ülkelerde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme

Gelişmiş ülkelerde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, finansal gelişme ve ekonomik büyüme üzerine yapılan uluslararası çalışmaların odak noktasını oluşturmaktadır. Bu çalışmalar, finansal sektörün ekonomik büyümeye etkisini analiz ederken çeşitli ekonomik göstergeler ve veriler kullanmaktadır. Finansal gelişme aynı zamanda ekonomik büyümeyi destekleyen bir araç olarak kabul edilir. Gelişmiş finansal piyasalar, tasarrufların yatırıma dönüşümünü kolaylaştırır, sermaye akışını artırır ve kaynak tahsisinde etkinlik sağlar. Gelişmiş ülkelerde finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği sıkça vurgulanmaktadır. Finansal gelişme, sermaye birikimini artırarak yatırımları teşvik eder, girişimciliği destekler ve yenilikçilik üzerinde olumlu etkileri bulunur. Bazı araştırmalar, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını ve bir eşik noktası olduğunu öne sürmektedir. Bu çalışmalar, finansal

gelişmenin ekonomik büyümeyi etkileme biçimini ve bu ilişkinin dönüm noktasını belirlemeye çalışır (E. Demir, 2021: 15).

3.4.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme

Gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, uluslararası deneyimler ve araştırmalar tarafından incelenen bir konudur. Bu çalışmalar, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki etkileşimi anlamak için çeşitli veriler ve göstergeler kullanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi desteklediği ve bu iki faktör arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Finansal gelişme, sermaye birikimini artırarak yatırımları teşvik eder, finansal araçlara erişimi kolaylaştırır ve girişimciliği destekler. Ancak, bazı çalışmalar finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin karmaşık olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalar, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkileme şeklinin ülkenin özelliklerine, finansal sistemin yapısına ve kurumsal çerçeveye bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Akçay ve Ulusoy, 2018: 42).

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, gelişmekte olan ülkelerde farklılık gösterebilir. Bazı ülkelerde finansal gelişme hızlı ekonomik büyümeyi desteklerken, diğer ülkelerde bu ilişki zayıf veya negatif olabilir. Bu nedenle, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini anlamak için her ülkenin kendi koşullarının dikkate alınması gerekmektedir (Akçay ve Ulusoy: 2018: 42).

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, finansal gelişmenin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi ele alınmaya çalışılmıştır. Finansal gelişme birçok faktör üzerinde etkisi olmakla birlikte ülke ekonomilerinin yatırım, tasarruf, inovasyon, teknolojik gelişme, istihdam, gelir dağılımı ve özellikle ekonomik büyüme üzerindeki etkisi üzerinde durulmuştur.

Yapılan genel değerlendirme sonucunda, finansal gelişmenin özellikle ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyen bir faktör olduęu⁴ ve bu iki değişken arasında karşılıklı bir ilişki var olduğu tespit edilmiştir. Finansal gelişme, ekonomik büyümeyi teşvik ederken, ekonomik büyüme de finansal gelişmeyi destekleyebildiği ve bu karşılıklı ilişki, ekonomik sistemin sürdürülebilir ve istikrarlı bir şekilde büyümesini sağladığı ortaya konmuştur. Bununla birlikte, finansal sektördeki gelişmeler sermaye birikimini arttırarak yatırımları teşvik eder, girişimcilik faaliyetlerini destekler ve üretken sektörlere kaynak aktarımını sağladığı tespit edilmiştir.

Bu yüzden, ülke ekonomilerinde finansal istikrarının sağlanması büyük önem arz etmektedir. Finansal piyasaların sağlıklı işleyişi, güven ve istikrar ortamının oluşturulması gerekmektedir. Bu nedenle, finansal sektörün etkin bir şekilde denetlenmesi, gözetilmesi ve düzenlenmesi gerekmektedir. Finansal gelişme politikalarının erişilebilirlik ve kapsayıcılık ilkelerine uygun olarak tasarlanması gerekmektedir. Finansal hizmetlere erişimin yaygınlaştırılması ve finansal kapsayıcılığın artırılması, toplumun tüm kesimlerinin finansal sistemden faydalanmasını sağlanarak finansal istikrar için önem arz eden finansal derinlik kazandırılabilir.

Bununla birlikte, eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri, finansal gelişmenin sürdürülebilir olması ve etkili bir şekilde yürütülmesi için önemlidir. Bireylerin finansal okuryazarlık düzeylerini artırmak, finansal ürünleri ve hizmetleri anlamalarını sağlamak ve finansal kararlarını bilinçli bir şekilde alabilmelerini desteklemek büyük önem taşır. Bu amaçla, finansal eğitim programları, bireylere finansal konular hakkında bilgi ve beceriler kazandırmak amacıyla tasarlanmalıdır. Bu programlar, tasarruf yapma, bütçe planlama, yatırım seçeneklerini değerlendirme, borç yönetimi gibi konuları kapsayarak bireylerin finansal davranışlarını iyileştirmelerine yardımcı olup, farklı platformlarda ve paydaşlar

⁴ Uluslararası deneyimler incelendiğinde, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında gelişmiş ülkelerde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak, gelişmekte olan ülkelere bu ilişki daha karmaşık olduğu görülmektedir.

arasındaki işbirliğiyle bilinçlendirme faaliyetleri de finansal gelişme politikalarının ayrılmaz bir parçası olarak uygulanmalıdır. Bu sayede, finansal sistemde güvenin artırılması sağlanarak finansal gelişmenin sürdürülebilirliği sağlanmış olmaktadır. Finansal gelişmenin sürdürülebilirliğinin sağlanması da başta tasarruf artışına bunların da yatırımların ve istihdamın artmasını, inovasyon ve teknolojik gelişme transferini sağlayarak verimlilik artışına da yol açarak sürdürülebilir bir ekonomik büyüme mümkün kılınabilir.

KAYNAKÇA

Acemoglu, D., & Robinson, J.A. (2012). “Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty”, Finance and Development-English Edition, 49(1), 53.

Açıkalin, A., & Özsoy, M. (2021). “Finansal İstikrarın Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Analiz”, İktisat İşletme ve Finans, 36(3), 24-46.

Ahmed, S. M. & Ansari, M. I. (1998). “Financial sector development and economic growth: The South-Asian experience”, Journal of Asian Economics, 9(3), 503- 517.

Akçay, S., & Ulusoy, V. (2018). “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Araştırma”, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(1), 41-58.

Allen, F. (2016). “Financial development and economic growth: Theory, evidence, and policy implications”, Journal of Financial Stability, 22, 45-116

Allen, F., Qian, J., & Qian, M. (2012). “Law, finance, and economic growth in China”, Journal of Financial Economics, 104(2), 223-243.

Atindéhou, R.B., Gueyie, J.P. & Amenounve, E.K. (2005). “Financial intermediation and economic growth: Evidence from Western Africa”, Applied Financial Economics, 15(11), 777-790.

Aydın, M., & Bayram, Ş. (2020). “Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Verimlilik: Malmquist DEA Analizi”. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 49, 25-45.

Bal, H., İşcan, E., Serin, D., & Kara, K. (2017). “Finansal Büyüme ve İnovasyon İlişkisi: OECD” *In International Conference on Eurasian Economies*, 546-549.

Barro, R.J. (1997). *Determinants of economic growth: A cross-country empirical study*. MIT Press.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2010). “Financial institutions and innovation: A cross-country analysis”, *The World Bank Economic Review*, 24(1), 77-92.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2003). “Law, endowments, and finance”, *Journal of Financial Economics*, 70(2), 137-181.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Martinez Peria, M. S. (2006). “Reaching out: Access to and use of banking services across countries”, *Journal of Financial Economics*, 85(1), 234-266.

Bran, M. (2019). “The impact of financial development on productivity growth: Evidence from technological innovation”, *Journal of Productivity Analysis*, 51(1), 48-82.

Brown, M. (2012). “Financial development and economic growth: A critical review”. *Journal of Economic Literature*, 50(1), 53-80.

Bulut, M. (2020). “Finansal İstikrarın Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği”. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 7(1), 39-57.

Chen, S. (2021a). “Financial development, employment, and income distribution: Empirical evidence”. *Applied Economics*, 53(5), 55-72.

Chen, S. (2021b). “Financial development, employment, and income distribution: Empirical evidence”, *Applied Economics*, 53(8), 85-108,

Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., & Morduch, J. (2009). “Microfinance meets the market”, *Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 167-192.

Demir, E. (2021). “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği” Muhasebe ve Finansman Dergisi, 90, 11-20.

Demir, İ. (2021). “Finansal Gelişme ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme” Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 42(1), 45-62.

Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2009). “Finance and inequality: Theory and evidence”, Annual Review of Financial Economics, 1(1), 287-318.

Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Institutions, financial markets, and firm debt maturity. Journal of Financial Economics, 61(3), 355-387.

Durlauf, S.N., & Quah, D.T. (1999). “The new empirics of economic growth”. Handbook of Macroeconomics, 1, 235-308.

Easterly, W. (2001). The elusive quest for growth: Economists' adventures and misadventures in the tropics. MIT Press.

Erdem, Ö., & Öztürk, N. (2020). “Kurumsal Yönetim Kalitesi, Finansal Derinlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Analiz”. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 16(3), 44-57.

Ertuğrul, M. (2020). “Finansal Derinlik ve Genişlik: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 67(2), 27-48.

Gonzalez, R. (2019a). “Understanding the relationship between financial development and economic growth”. Journal of Economic Studies, 46(4), 91-108.

Gonzalez, R. (2019b). “Understanding the relationship between financial development and economic growth”, Journal of Economic Studies, 46(2), 117-144.

Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). "Financial development, growth, and the distribution of income", *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.

Gupta, R. (2018). "Evaluating financial development: Depth, Breadth, Efficiency, and Stability", *Journal of Banking & Finance*, 88, 36-120.

Güner, B. (2017). "The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Evidence from Developing Countries", *International Journal of Business and Social Science*, 8(4), 45-50.

Gürel, S., & Tunç, G. İ. (2019). "Finansal Piyasalarda Güven ve Risk Algısı İlişkisi: Türkiye Örneği", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 13(2), 17-36.

Gürışık, H. (2019). "Finansal Gelişme ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Türkiye Örneği" *Maliye Dergisi*, 178, 77-100.

Güven, S., & Şimşek, Ş. (2018). Düzenleyici Politikaların Finansal İstikrar Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Sosyoekonomi*, 26(37), 51-68.

Hergüner, A.Ö. (2015). Financial Innovations in Developing Countries The Case Of Turkey. (Master of Thesis), Middle East Technical University, Graduate School of Social Sciences, Ankara.

Işık, N. & Kılınç, E. C. (2016). "İnovasyon-Temelli Ekonomi: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Uygulama" *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1) 13-27.

İşcan, T. (2019). "Ekonomik Altyapı ve Finansal Gelişme İlişkisi: Türkiye Örneği" *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 83, 71-84.

Jones, A. (2018). *Economic growth: Concepts and theories*. Cambridge University Press.

Jones, P. (2017). "Financial development and economic growth: A comparative analysis of advanced economies"

International Journal of Economics and Business Research, 13(1), 63-88.

Kahyaoğlu, İ., & Karakuş, E. (2021). “Kredi Hacmi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği” Ankara İktisadi ve Ticari Bilimler Akademik Araştırma Dergisi, 8(1), 71-88.

Karadeniz, E., & Özsoy, M. (2019). “Finansal Piyasa Gelişimi, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği” Muhasebe ve Finansman Dergisi, 84, 35-82.

Karakaya, E., & Köse, S. (2022). “Finansal Kârlılığın Belirleyicileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği” Amme İdaresi Dergisi, 55(1), 57-76.

King, R. G., & Levine, R. (1993). “Finance and growth: Schumpeter might be right”. The Quarterly Journal of Economics, 108(3), 717-737.

Kirkpatrick, C. & Green, C. (2002). Finance and development: an overview of the issues. Journal of International Development, 14(2), 207-209.

Kumar, N. (2019). “The role of institutional factors in financial development and economic growth”. Journal of Institutional Economics, 15(1), 51-82.

Lee, C. (2017). “Financial development and economic growth: The role of investment and savings”. Journal of Financial Research, 40(1), 71-94.

Levine, R. (1997). “Financial development and economic growth: Views and Agenda”. Journal of Economic Literature, 35(2), 688-726.

Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. Handbook of economic growth, 1, 865-934.

Lucas, R. E. (1988). “On the mechanics of economic development” Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

Mankiw, N.G., Romer, D., & Weil, D.N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.

Meierrieks, (2014). “Financial Development and Innovation: Is There Evidence of a Schumpeterian Finance- Innovation Nexus?”, *Annals of Economics and Finance*, 15(2), 343-363.

OECD (2020). *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*. Paris: OECD Publishing.

Özdemir, M. (2022). “Finansal Güven ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”. *Amme İdaresi Dergisi*, 55(2), 51-70.

Özsoy, M. (2021). “Finansal Verimlilik ve Kârlılık Ölçütlerinin Türkiye Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkisi”. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 18-38.

Özşahin, M. (2018). “Finansal Derinlik ve Genişlik İndekslerinin Türkiye'deki Gelişmişliği”. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10(19), 102-114.

Patel, V. (2021). “Financial development, regulatory policies, and economic infrastructure: A comprehensive study” *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 29(1), 72-91.

Rajan, R.G., & Zingales, L. (2003). “The great reversals: The politics of financial development in the twentieth century” *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.

Rodriguez, J. (2022). “Financial development indicators and their determinants: A comprehensive analysis”. *Journal of Financial Stability*, 59, 45-99.

Romer, P.M. (1986). “Increasing returns and long-run growth” *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.

Rousseau, P.L., & Wachtel, P. (2011). “What is happening to the impact of financial deepening on economic growth?” *Economic Inquiry*, 49(1), 276-288.

Shaw, E.S. (1973). Financial deepening in economic development. The Brookings Institution.

Smith, J. (2010). “Financial development and economic growth: a survey of literature”. *Journal of Economic Surveys*, 24(3), 428-461

Solow, R.M. (1956). “A contribution to the theory of economic growth”. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

Şimşek, M. (2022). “Finansal Gelişmişlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği”. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 45-66.

Taşpınar, N.B., & Kılınç, A. (2021). “Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Türkiye Örneği”. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 25-40.

Taşseven, Ö., & Yılmaz, N. (2022). “The Relationship Between Financial Development Indicators and Economic Growth: The Case of Turkey”. *Journal of Doğuş University*, 23(1), 105-125.

Wang, L. (2020a). Financial development and economic growth: Evidence from international experiences. *Review of World Economics*, 156(1), 112-135.

Wang, Y. (2020b). “The relationship between financial development and economic growth: Evidence from cross-country studies”. *Review of Development Economics*, 24(1), 87-109.

World Bank. (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. Washington, DC: World Bank.

Yıldırım, H.İ., & Demir, H. (2023). “Finansal Verimlilik ve Kârlılık Ölçütlerinin Türk Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri: AMPR Yaklaşımı”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(1), 67-92.

Yıldırım, H.S., & Erkan, E. (2021). “Kurumsal Çerçeve ve Düzenleyici Politikaların Finansal Gelişme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”. Maliye Araştırma Merkezi Dergisi, 1(1), 69-88.

Yıldız, Y. (2020). Finansal Gelişmenin İstihdam Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 107-124.

BÖLÜM VI

Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme

Neslihan ASLAN¹
Rüya ATAĞLI YAVUZ²

Giriş

Finansal gelişme, ekonomik büyüme ve yatırımlar arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. İyi bir finansal altyapı, sermaye ve para piyasalarının etkin bir şekilde işlemesi ile sağlanabilir. Finansal gelişme, genellikle finansal piyasaların derinleşmesi, finansal araçların çeşitlenmesi ve finansal kurumların etkinliğinin artması gibi unsurları içermektedir. Bu gelişmeler, sermayenin daha etkin bir şekilde tahsis edilmesine ve yatırımların teşvik edilmesine yardımcı

Bu çalışma Neslihan ASLAN tarafından, Rüya ATAĞLI YAVUZ danışmanlığında 2022 yılında tamamlanan “Yenilenebilir Enerji, Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme İlişkisinin Ampirik Analizi” isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹ Bağımsız araştırmacı, nslnhasln@hotmail.com, Orcid No: 0000-0002-3377-9191

² Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, ruyaataagli@comu.edu.tr, Orcid No:0000-0003-3147-333X

olmaktadır. Gelişmiş finansal sistemler, şirketlerin ve bireylerin daha iyi finansman koşulları elde etmelerini sağlayarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır.

Finansal gelişme, yatırım olanaklarını artırmakta ve sermaye birikimini desteklemektedir. Bu da ekonomide daha fazla yatırımın gerçekleşmesine ve üretim kapasitesinin artmasına olanak tanımaktadır. İyi işleyen finansal piyasalar, girişimcilerin ve şirketlerin sermaye bulmalarını kolaylaştırarak yenilikçi projelere ve sektörlere yatırım yapmalarını teşvik etmektedir.

Bankalar, sigorta şirketleri, yatırım fonları ve diğer finansal kurumlar, bir ülkenin finansal yapısını şekillendiren temel unsurlardır. Finansal kurumlar, tasarrufları toplamak, kredi sağlamak, yatırım yapmak ve riskleri yönetmek gibi işlevlere sahiptir. Bu kurumlar, ekonomik büyümeyi destekleme, sermaye birikimini sağlama ve finansal piyasaların düzenli bir şekilde işlemesini sağlama açısından önemlidir. Hisse senetleri, tahviller, türev araçlar gibi finansal araçlar, yatırımcılara ve şirketlere sermaye sağlama, risk yönetimi ve likidite oluşturma gibi imkanlar sunmaktadır. Finansal araçların çeşitliliği, yatırımcılara farklı risk-getiri profilleri sunarak portföy çeşitlendirmesine olanak tanımaktadır. Finansal kurumların ve araçların nispi boyutları, bir ülkenin ekonomik yapısına, finansal sistemine ve kültürel faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde genellikle daha büyük ve çeşitli ürünler sunan bir finansal sistem bulunurken, gelişmekte olan ülkelerde daha sınırlı bir finansal yapı görülmektedir. Bu durum, ülkeler arasındaki finansal gelişmişlik seviyelerini yansıtmaktadır.

Finansal kurumlar ve araçlar, ekonomik büyüme, yatırım olanakları ve sermaye hareketliliği gibi faktörler üzerinde önemli bir etki yapmaktadır. Bu nedenle, bir ülkenin finansal sisteminin sağlıklı ve etkin bir şekilde işlemesi, genel ekonomik başarısını desteklemektedir. Finansal gelişme, ekonominin dinamiklerini anlamak ve uygun politika tedbirlerini almak için önemli bir alan olarak değerlendirilmektedir.

Finansal Gelişme Kavramı

Finansal kurumlar ve araçlar, bir ülkenin finansal yapısını oluşturan temel unsurlardır. Bu unsurların nispi boyutları ve görünümü, ekonominin sağlığı, sermayenin etkin kullanımı, yatırım olanakları ve genel finansal sistemin istikrarı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Goldsmith, 1996: 26; Ergeç, 2004: 53).

Finansal gelişme, finansal yapıyı oluşturan mevcut kuruluşların ve araçların türleri ve sayılarındaki artış olarak kısaca tanımlanabilir (Ergeç, 2004: 53). Gertler ve Rose (1994:19), finansal gelişmeyi, finansal aracılığın gelişim göstermesi ve kredi piyasasının gelişimi, dünya sermaye piyasalarına erişim oranının yükselmesi, mevduat ve kredi faizi oranları arasındaki farkın azalması ve bununla birlikte risksizlik oranında artış elde edilmesi şeklinde daha ayrıntılı olarak açıklamışlardır. Benzer biçimde finansal gelişme; finansal piyasaları, finansal açıdan uzlaştıran kurumların ve finansal bağlantıların artış göstermesi ile gelişmesi ve finans pazarlarının işlem hacminin artış göstermesi şeklinde de açıklanabilmektedir (Özcan ve Arı, 2011: 122). Literatürde kimi zaman finansal gelişme kavramı yerine kullanılan finansal derinleşme ise finansal gelişmenin bir sonucudur. Finansal piyasaların derinleşmesi, ekonomik anlamda getirisi olan yatırımların artış göstermesi sonucu iktisadi büyümenin belirleyicileri arasında yer almaktadır (Işık, 2013: 23).

Finansal Gelişmenin Önemi

Finansal gelişme, bir ülkenin ekonomik dengesini sürdürmesi ve mali yönden güçlü bir ekonomik altyapı oluşturması açısından kritik bir rol oynamaktadır. Finansal gelişmenin önemini vurgulayan bazı temel noktalara değinmekte fayda vardır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Sermaye ve Para Piyasalarının Gelişmişlik Göstermesi: Gelişmiş sermaye ve para piyasaları, tasarrufların etkin bir şekilde yatırımlara yönlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu, sermayenin en iyi şekilde kullanılmasını sağlamakta ve

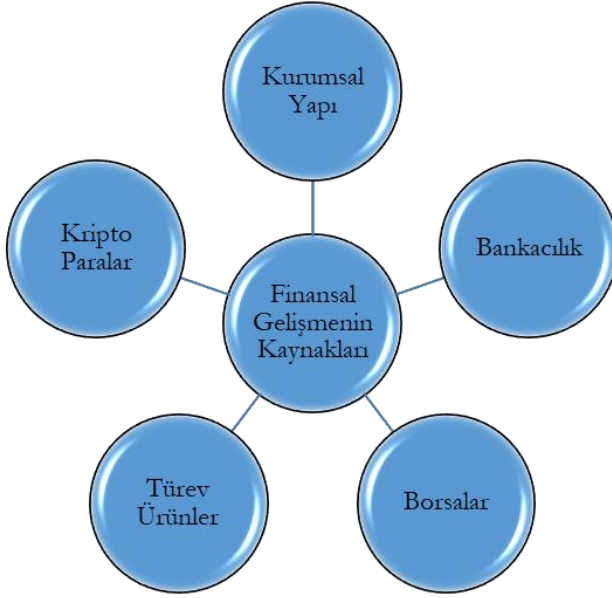
ekonomik büyüme katkıda bulunmaktadır. Finansal piyasaların gelişmesi, çeşitli yatırım araçlarının ve finansman seçeneklerinin artmasına yol açarak ekonomide çeşitliliğin ve esnekliğin artmasına katkı yapacaktır.

- **Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Katkısı:** Finansal gelişme, tasarrufları yatırıma çevirerek işletmelerin büyümesini desteklemektedir. Bu da istihdamın artmasına, gelir düzeyinin yükselmesine ve genel ekonomik büyüme katkı sağlamaktadır. Finansal piyasalar, girişimcilerin sermaye bulmalarını ve yenilikçi projelere yatırım yapmalarını kolaylaştırarak ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Finansal gelişme, ülkelerin iktisadi büyümesine doğrudan katkıda bulunma kapasitesine sahiptir. Daha etkin finansal araçlar ve kurumlar, ekonominin dinamiklerini güçlendirecek ve sürdürülebilir büyümeyi destekleyecektir.
- **Tasarrufların Aktif Yatırımlara Oryantasyonu:** Finansal gelişme, tasarrufların sadece birikim olarak değil, aktif bir şekilde yatırımlara yönlendirilmesini sağlamaktadır. Bu da sermayenin ekonomik faaliyetlere katılmasını ve üretken bir şekilde kullanılmasını mümkün kılar. İyi işleyen finansal sistemler, tasarrufların sadece banka hesaplarında değil, aynı zamanda sermaye piyasalarında da değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

Finansal Gelişmenin Kaynakları

Finansal gelişmenin kaynakları, kurumsal yapı (ülkelerin kurumları, yasal düzenlemeleri, geleneksel ve dini tutumları), bankacılık sektörünün durumu, borsa faaliyetlerinin durumu, finansal bakış açısı ile türev ürünler ve kripto paralar olarak sıralanabilir (Uslu, 2022). Ekonomik yönden bakıldığında finansal sistemin temel yöntemi, belirsizlik altında, mekân ve zaman bağlamında kaynakların gelişimini ve dağılımını kolaylaştırmaktadır. Buna istinaden finans kesimi, kaynak elde edilerek fonların yatırım aracı olarak ele alınması ile dağıtım

etkinliğini gerçekleştirir. Şekil 1’de finansal gelişmenin kaynakları gösterilmiştir.



Şekil 1. Finansal Gelişmenin Kaynakları

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Kurumsal Yapı: Finansal gelişmenin kaynakları arasında yer alan kurumsal yapı, piyasanın aktif olarak gelişim sağlaması için hem ekonomik alt yapının sağlanması hem de hukuki alanda özgürlüğün oluşması yönünden önemli bir konuma sahip olmaktadır. Ülkelerin yönetim şekli ve finansal faaliyetlere karşı gösterdiği davranış biçimi önemlidir. Bu sebeple ülkelerde finansal sisteminin gelişim gösterebilmesi açısından bu tür etkinliklerin yasal olarak onaylanması gerekmektedir (Haber vd., 2008: 2-5).

Bankacılık Sektörü: Bankacılık sistemleri geçmiş yıllardan günümüze kadar olan süreçte ekonomik düzen içerisinde bulunmuş ve gelişmekte olan ülkeler için finansal piyasaların en önemli aktörlerinden biridir. Bankacılık sektörünün işlev ve önemi gitgide artmaktadır (Afşar ve Afşar, 2010: 330). Bankacılık sektöründe

kullanımı mümkün olan finansal ürün türleri finansal sistemin derinliği ve genişliğinde önemli paya sahiptir. Yalnızca para aktarımı ve mevduat hesabı ile yol alan bir bankacılık yöntemi, finansal sistemde beklentileri karşılayamadığı için genel olarak yetersiz kalacaktır. Emeklilik fonları, gelir ortaklığı ve kira sertifikaları, zamanla yaygınlaşan türev ürünler ve kripto paralar, bankacılık faaliyetlerinde müşteri sayısının artış göstermesi ve işlem hacminin arttırılması için önemli bir konumda yer almaktadır (Yetiz ve Ergin Ünal, 2018: 119).

Borsalar: Borsalar, finansal varlıkların alınıp satıldığı organize piyasalardır. Bu varlıklar genellikle hisse senetleri, tahviller, emtialar, döviz ve türev ürünler gibi çeşitli finansal araçları içermektedir. Borsalar finansal gelişme sürecinde önemli bir yere sahip olmaktadır. Borsada işlem gören kurum ve kuruluşların sayısının fazlalaşması, kuruluşların halka olan açıklık oranlarının artış göstermesi, uluslararası yatırımcıların borsada sayılarının yükselmesi ve borsada mevcut olan varlıklarının sayısının artması ülkelerin finansal piyasalarının gelişmesi ve güvenilirliğini arttırması açısından önemli faktörler arasında yer almaktadır (Güngör ve Yılmaz, 2008: 174).

- **Hisse Senedi Borsaları:** En yaygın bilinen borsa türlerinden biridir. Hisse senedi borsaları, şirketlerin hisse senetlerinin alınıp satıldığı piyasalardır. New York Borsası (NYSE) ve NASDAQ gibi uluslararası ölçekte tanınmış borsalar bu kategoriye girer.
- **Emtia Borsaları:** Emtiaların alınıp satıldığı piyasalardır. Altın, gümüş, petrol, doğalgaz gibi fiziksel varlıkların ticaretine odaklanırlar. Örnek olarak, Chicago Ticaret Borsası (CBOT) emtia borsalarına bir örnektir.
- **Tahvil Borsaları:** Devlet tahvilleri, şirket tahvilleri gibi borçlanma araçlarının alınıp satıldığı piyasalardır. Bu tür borsalara genellikle "tahvil piyasası" da denir.

- Döviz Borsaları: Uluslararası para birimlerinin alınıp satıldığı piyasalardır. En büyük döviz borsası, küresel olarak faaliyet gösteren Foreign Exchange (Forex) piyasasıdır.
- Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsaları: Vadeli işlemler ve opsiyon sözleşmelerinin alınıp satıldığı özel borsalardır. Bu borsalar, yatırımcılara gelecekteki fiyat hareketlerine karşı korunma (hedging) veya spekülasyon yapma imkânı sunar.

Borsalar, genellikle alıcılarla satıcıları bir araya getirir ve işlemlerin düzenli ve şeffaf bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Elektronik ticaretin gelişimiyle birlikte, birçok borsa online platformlar aracılığıyla işlem yapılmasına olanak tanır. Borsalar, ekonomik büyümeyi destekler, likidite sağlar ve yatırımcılara finansal araçlara erişim imkânı sunar. Ancak, borsalarda işlem yaparken riskleri anlamak ve etkili bir şekilde yönetmek önemlidir.

Türev Ürünler: Türev piyasalar, ülkelerin finansal alt yapısının ve sermaye kaynaklarının gelişmesine yüksek oranda katkıda bulunmaktadır. Ayrıca risk yönetimi konusunda daha “düşük maliyetli” çözümler sunmaktadır. Son zamanlarda türev ürünleri finans piyasasında önemli bir yer edinmiştir (Tanyel, 2016: 38-39). Türev ürünler, piyasalarda oluşan belirsizlikleri azaltması, işletmelerin planlama yaparken etkin olmalarına katkı sunması ve gelecek dönemler için öngörü yapabilme imkânı sunması ve beklenmedik risklerin azaltılması açısından önemli bir finansal araç olarak kullanılmaktadır (Kaygusuzoğlu, 2011: 139). Türev finansal ürünler genellikle yatırımcılara riskten korunma (hedging), spekülasyon veya portföy çeşitlendirmesi gibi farklı amaçlarla kullanılır. Fakat türev ürünler yüksek derecede kaldıraçlı olabilir, bu nedenle dikkatli bir risk yönetimi gerektirirler.

Türev ürünler, genellikle vadeli işlemler, opsiyonlar ve swaplar gibi finansal sözleşmeleri içeren araçlardır (Ergezen, 2006: 10). Bu ürünler, genellikle temel varlık değerlerinden türetilmişlerdir ve yatırımcıların risk yönetimi, spekülasyon veya portföy çeşitlendirmesi gibi amaçlarla kullanılırlar (Aydın vd., 2007:

520-531; Ergincan, 1996: 2, Gorton ve Rosen, 1995: 5100). İşte türev finansal ürünler hakkında kısaca bilgi vermek gerekirse:

- **Vadeli İşlemler (Futures):** Belirli bir varlığın gelecekteki bir tarihte belirli bir fiyat üzerinden alım veya satımını taahhüt eden standartlaştırılmış sözleşmelerdir. Genellikle emtia, döviz veya endeks gibi varlıklar üzerine düzenlenirler.
- **Opsiyonlar (Options):** Belirli bir varlığı belirli bir tarihte belirli bir fiyat üzerinden alma veya satma hakkı veren, ancak zorunlu kılmayan sözleşmelerdir. Alıcı, bu hakkı belirli bir prim karşılığında satıcıdan satın alır.
- **Swaplar:** İki taraf arasında belirli bir süre boyunca varlık veya yükümlülük değişimini sağlayan sözleşmelerdir. Faiz swapları, döviz swapları ve enerji swapları gibi farklı türleri bulunmaktadır.

Türev piyasalardaki aktif işlem hacmi, fiyat keşfi için daha fazla fırsat sağlayabilir. Bu durum, yatırımcıların varlık fiyatları hakkında daha doğru bilgilere erişmelerine yardımcı olabilir. Aynı zamanda, türev piyasalardaki likidite, alım satım işlemlerinin daha etkin ve düşük maliyetli gerçekleşmesine olanak tanımaktadır. Türev ürünler, yatırımcılara riskten korunma (hedging) ve spekülasyon yapma imkânı sağlamaktadır. Bu da hem bireylerin hem de kurumların risklerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Türev piyasalardaki ürün çeşitliliği, yatırımcılara farklı varlık sınıflarında işlem yapma ve portföylerini çeşitlendirme fırsatı sunmaktadır. Bu da yatırımcıların risklerini dağıtmalarına ve farklı piyasa koşullarına uygun stratejiler oluşturmalarına olanak tanımaktadır. Türev piyasalardaki faaliyet, genellikle spot piyasalardaki fiyat volatilitelerini azaltarak ve alım satım marjlarını daraltarak piyasadaki dalgalanmaların kontrol altında tutulmasına katkıda bulunmaktadır. Türev piyasalardaki işlemler, bilgi akışını hızlandırmaktadır ve daha geniş bir yatırımcı kitlesine finansal bilgileri erişme olanağı sağlamaktadır. Bu da piyasadaki bilgisel etkinliği artırmaktadır.

Kripto Paralar: Adını Bitcoin ile genel anlamda duyurmaya başlayan kripto paralar, finans piyasalarında yaygınlaşarak önemli bir alan oluşturmaya başlamıştır. Paranın tanımı yapılırken üç esas niteliğinin (değer saklama aracı, hesap birimi ve değişim aracı) olmasından daima bahsedilmektedir (Wandhöfer, 2017: 248-258). Kripto paralar, sistemi nedeniyle güven veren bir para birimi olması sebebiyle muhafaza altına alınması veya el değiştirmesi gereken hususlarda üçüncü kişinin olmasına gerek duyulmamaktadır sadece gönderici ve alıcı olması da yeterli olmaktadır (Çarkacıoğlu, 2016: 8). Kripto paralar, dijital veya sanal para birimleridir ve kriptografi (şifreleme) teknolojisi kullanılarak güvenli bir şekilde finansal işlemleri gerçekleştirmek amacıyla tasarlanmışlardır. Kripto paralar genellikle merkezi olmayan bir yapıya sahiptir, yani bir hükümet veya finansal kuruluş tarafından kontrol edilmezler. Kripto paralar, işlemleri bloklar halinde kaydeden ve bu blokları birbirine bağlayan bir teknoloji olan blok zincir üzerine kuruludur. Bu, güvenli ve şeffaf bir defter tutma yöntemini sağlamaktadır. Günümüzde 1300'den fazla kripto para üretimi yapılmış olup, bu paralar önemli oranda bankacılık işlem maliyetlerinin minimize edilmesi veya ortadan kaldırılması amacı ile geliştirildikleri için, gelecek dönemlerde ülkelerin finansal yükselişlerinde önemli bir konumda yer alacakları öngörülmektedir (Güven ve Şahinöz, 2018: 30-31). Kripto paralar, özellikle finansal sistemdeki değişimlere ve dijitalleşmeye yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Kripto paralar hala gelişen bir alan olduğu için, piyasadaki koşulların hızla değişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Finansal Gelişmenin Ölçülmesi

Finansal gelişmenin ölçülmesi ve finansal sistemdeki işlevlerin değerlendirilmesi karmaşık bir konudur. Bu alandaki ölçüm zorlukları, finansal gelişmenin çok boyutlu ve karmaşık bir süreç olması, farklı ülkelerin ekonomik ve finansal yapılarının birbirinden farklı olması ve finansal piyasalardaki hızlı değişimler gibi faktörlerden kaynaklanır. Ancak, araştırmacılar ve ekonomistler finansal gelişmenin ölçümü için bir dizi göstergiyi

kullanılmaktadırlar. Aşağıda bu göstergelere dair kısa bilgiler verilmiştir:

Finansal Derinlik: Bu, finansal piyasalardaki faaliyetin genişliğini ve derinliğini ölçen bir göstergedir. Bankacılık sektörü varlıklarının GSYİH'ya oranı, hisse senedi ve tahvil piyasalarının büyüklüğü gibi faktörler finansal derinlik ölçümlerine dahil edilebilir.

Finansal Genişleme: Finansal sistemin ekonomik faaliyetleri finanse etme kapasitesini ölçmektedir. Bu, kredi hacmi, mevduat hacmi ve diğer finansal araçların kullanımını içermektedir.

Finansal Erişim ve Katılım: Banka hesaplarına, krediye veya diğer finansal hizmetlere erişim ve katılım düzeyini ölçmektedir. Bu, finansal hizmetlere ulaşma konusunda toplumun geniş bir kesimini içermelidir.

Finansal İstikrar: Finansal sistemdeki dalgalanmaların ve risklerin kontrol edilme kapasitesini değerlendirmektedir. Bu, makroekonomik istikrar ve finansal krizlere karşı direnci içermektedir.

Teknolojik Altyapı ve İnovasyon: Finansal hizmetlerin sunumunda kullanılan teknoloji düzeyini ve finansal inovasyonu ölçmektedir.

Dışa Açıklık: Finansal sistemdeki yabancı sermaye girişi, dış kredilerin büyüklüğü gibi faktörleri içermektedir.

Ancak, her bir ülkenin finansal gelişme düzeyini kesin bir şekilde karşılaştırmak zor olabilir, çünkü her ülkenin finansal sistemleri, ekonomik yapıları ve gelişim süreçleri farklıdır. Bu nedenle, genel olarak kabul edilmiş bir gösterge belirlemek, tüm ülkelerin finansal gelişme seviyelerini adil bir şekilde değerlendirmek için zorlayıcı olabilir. Yine de bu göstergeler, genel bir çerçeve sağlamak ve ülkeler arasında kıyaslamalar yapabilmek için kullanışlı araçlar olabilir.

Ayrıca başka bir açıdan bakıldığında finansal gelişme ölçütleri beş başlık altında incelenebilmektedir. Bunlar; miktar ölçütleri (parasal büyüklükler, sermaye piyasaları göstergeleri, kredilere ilişkin büyüklükler, finansal varlık stokuna ilişkin göstergeler), ikinci olarak yapısal ölçütler, üçüncü olarak finansal fiyatlar, dördüncü olarak ürün çeşitliliği ve beş son olarak ise değişim (mübadele) maliyetidir (Lynch, 1996: 7-24).

Miktar ölçütleri: Büyüme ve geleneksel finansal derinleşmenin göstergeleri olup kredi ve paraya dair büyüklüklere dayanmaktadır. Finansal derinlik, bir ülkede gelişim gösteren finansal yenilikler, tasarrufların yatırıma dönüşümünü sağlayan kanalların genişlemesini ifade etmektedir (Seven, 2015: 48). Finansal gelişmenin sağlanabilmesi için geleneksel ölçütler olarak para ve krediye yönelik oran göstergeleri kullanılmaktadır. Bu nitelikte kredilere ilişkin ve parasal büyüklükler, sermaye piyasası ve finansal varlık stoku unsurları miktar ölçütleri olarak tanımlanabilmektedir. En yalın hali olarak para arzı, ekonomi alanında parasallaşma oranının ölçümünü sağlayan Para arzı/ GSYİH derecesinin ifade edilmesi üzerine kullanılmaktadır (Lynch, 1996; 7).

Ülkelerde gelişimini sağlayan finans sektörünün kredi hacmi ile arasında pozitif yönde oluşan bir ilişki mevcuttur. Diğer yünden ise, özel sektöre verilen eksiksiz kredi kullanımlarının GSYİH değeri finansal gelişmenin seviyesinin belirlenmesi sebebiyle kullanılmaktadır (Aydın, Ak ve Altıntaş, 2014; 155). Literatür incelendiğinde finansal gelişmenin seviyesinin belirlenmesinde özel sektöre verilen kredi kullanımlarının GSYİH oranının kullanıldığı belirlenmiştir.

Yapısal Ölçütler: Finansal sistemin gelişmesinde yapısal bazda ölçümünün sağlanması için M2/M1 değerleri esas gösterge olarak kabul edilmektedir. Bu değerde oluşan yükselme, ekonomik birimlerin ellerinde var olan para miktarını azaltarak ellerinde tuttıkları miktarın büyük bir kısmını vadeli mevduat aracılığı ile değerlendirme tercihinde bulunmaları nedeniyle finansal sistemde

önemli oranda gelişmişlik ölçütü olarak kabul edilmektedir (Lynch, 1996; 12).

M2/M1 ölçüsünün artış göstermesinde ekonominin finansal sisteminin gelişmesi de önem arz etmektedir. M2/M1 ölçüsündeki yükseliş, kurum ve kişilerin birikimlerini ne oranda ve şekilde değerlendirdiklerini yansıtmaktadır (Kar ve Ağır, 2005: 60).

Finansal Fiyatlar: Gelişmiş finansal sistemlerde fiyatlar piyasada var olan aktörler tarafından belirlendiğinden dolayı, diğer fiyatlara benzer biçimde faiz oranları da olumlu olarak etkilenmektedir. Bunun nedeni rasyonel davranan aktörler olmaktadır. Faiz seviyeleri reel anlamda olumlu yönde olmasıyla beraber ekonomik anlamda oluşan beklentileri de doğru yansıtmalıdır. Bu nedenle, faiz derecelerinin esnekliği ve düzeyi önemli yere sahip olmaktadır. Finansal gelişmenin belirtisi olarak ekonomideki fiyat esnekliği ile de aralarında ilişki bulunmaktadır (Mutlu, 2016: 33).

Finansal derinleşme ve gelişme, finansal aracılık gibi çalışmaların faiz oranları arasında etkileşim olduğu düşüncesiyle, reel faiz oranlarını finansal değişken bazında kullanımını sağlayan birçok çalışma mevcuttur. Reel faiz oranlarının gösterge olarak belirlenmesinin sebebi, reel faiz oranlarında gerçekleşen artış sonucunda yatırımların finansmanında kullanılacak olan fonların artış göstermesi ve yatırımların artış göstermesini esas alarak değerlendiren Mckinnon- Shaw hipotezidir (Erim, Türk, 2005: 27). Mckinnon- Shaw hipotezi, ekonomik büyüme ve faiz oranı arasındaki ilişkinin alt yapısını oluşturmaktadır. Mckinnon ve Shaw finansal liberalleşmenin faiz oranlarını yükselterek yatırım ve tasarruf oranlarını arttırarak iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğini öne sürmektedir.

Ürün Çeşitliliği: Finansal sistemin gelişmesi açısından önemli bir diğer gösterge ise ürün çeşitliliğidir. Finansal sistemde kullanılan araç çeşitliliğinin ve ürün kullanım yaygınlığının yükselmesi ile beraber, ekonomideki sermaye ihtiyaçlarının karşılanması da kolaylaşacaktır. Bu sebeple, finansal sistemin

gelişmişliğini ölçmede finansal araç çeşitliliği önemli yer edinmektedir (Oruç ve Turgut, 2014: 110).

Finansal sistem ürünlerinin finansman araçları, yatırım araçları ve döviz ile risk yönetimi araçları olmak üzere üç bölümde incelenmesi mümkündür. Bu bölümler; sermaye ve para piyasası ürünleri, döviz piyasaları ve banka kredi araçlarını içerisine almaktadır (Lynch, 1996: 16). Gelişmekte olan finansal piyasalar; tahvil ve kredi gibi araçlar esas finansman ürünleri olarak kullanırken; gelişmiş finansal piyasalarda opsiyon, swap, forward ve future gibi vadeli piyasa ürünleri daha fazla kullanılmaktadır (Öztürk vd., 2010 :64).

Değişim (Mübadele) Maliyeti: Değişim maliyetleri, sermaye düzeninin fazla olduğu ve sermaye gereksinimi fazla olan kişiler veya kurumlar arasında fon transferini sağlayan araçların gider şeklinde talepte bulundukları fiyatlandırmadır. Finansal aracı olan işletmelerin veya yönetimlerin sermaye transferi üzerine uzmanlaşan, gelişen ve aynı süreçte ölçek ekonomiden yararlanan konstrüksiyona sahip oldukları için yöntem maliyetlerini yüksek oranda düşürmektedirler (BDDK, 2003:10).

Gelişmiş finansal piyasalarda, artan oranda mevduat toplamak ve daha sonrasında bu elde edilen mevduatların sermaye talebinde bulunan kesimlere transferini sağlayabilmek için düşük işlem maliyet sistemi kullanılmaktadır (Lynch, 1996: 20). Şöyle ki, finansal gelişmişliğin esas unsurları ekonomide kredi isteme ve mevduat verme uygulamalarının artış göstermesidir. Bu durumda düşük oranda faiz marjı yöntemi uygulayan finansal piyasaların, yüksek oranda faiz marjı yöntemi uygulayan finansal piyasalara oranla gelişmişlik seviyesinin daha fazla olduğu anlamına gelmektedir (Svirydzenka, 2016: 4).

Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme

Finansal gelişme bir ekonominin finansal sistemde yer alan kurumsal yapı ve finansal araçlarının nitelik ve nicelik bakımından gelişmesidir. Finansal gelişme piyasa kusurlarının giderilmesini,

finansal sistem hakkında bilgi elde edilmesini sağladığı gibi, yoksulluk ve gelir dağılımındaki eşitsizliği de gidermektedir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki kompleks ve çok yönlüdür. Genel olarak, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkileyebilecek birkaç yolu vardır:

Sermaye Birikimi: Finansal sistem, tasarrufları yatırımlara yönlendirerek sermaye birikimini artırabilir. Bu da üretken sektörlerde daha fazla yatırım ve üretim anlamına gelebilir.

Risk Çeşitlendirmesi ve Kaynak Dağılımı: Finansal gelişme, tasarrufları daha iyi yönetme ve yatırımları çeşitlendirme fırsatı sağlar. Bu da ekonominin farklı sektörlerine kaynakların daha etkili bir şekilde tahsis edilmesine ve dolayısıyla ekonomik büyümeye katkıda bulunabilir.

Girişimciliği Destekleme: Finansal gelişme, girişimciliği teşvik edebilir çünkü girişimcilerin sermaye bulma ve projelerini finanse etme olasılıkları artar.

Teknolojik İlerleme: Finansal gelişme, teknolojik inovasyonları destekleyebilir. Finansal piyasalardaki yenilikler, işlemleri hızlandırabilir, maliyetleri düşürebilir ve daha etkili finansman sağlayabilir, bu da ekonomik büyümeyi destekleyebilir.

Tüketici Harcamalarını Artırma: İyi çalışan bir finansal sistem, kredi erişimini artırarak tüketici harcamalarını destekleyebilir. Tüketici harcamalarındaki artış, talebi canlandırabilir ve ekonomik büyümeye katkıda bulunabilir.

Ancak, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki kesin değildir ve birçok faktör bu ilişkiyi etkileyebilir. Örneğin, finansal krizler, düzensiz finansal piyasa koşulları ve finansal sistemin etkili çalışmaması gibi faktörler, bu ilişkiyi olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, finansal gelişme tek başına yeterli değildir; diğer ekonomik politikalar, kurumsal yapılar ve piyasa rekabeti gibi faktörler de ekonomik büyümeyi etkileyebilir.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki karmaşık bir konu olduğu için, bu ilişkiyi daha geniş bir perspektiften ele almak önemlidir. İşte finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyle ilgili başka önemli unsurlar:

Finansal Erişim ve Kapsayıcılık: Finansal sistemdeki gelişmeler, daha geniş bir nüfusun finansal hizmetlere erişimini artırabilir. Daha fazla insanın banka hesaplarına sahip olması, krediye erişim sağlaması ve diğer finansal enstrümanlara katılması, ekonomik büyümeyi destekleyebilir.

Risk Yönetimi: Finansal sistem, risk yönetimi açısından kritik bir rol oynar. Sigorta, türev ürünler ve diğer finansal araçlar, şirketlerin ve bireylerin belirsizlikle başa çıkmasına yardımcı olabilir. Bu da ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine katkıda bulunabilir.

Sermaye Piyasalarının Rolü: Etkili bir sermaye piyasası, şirketlerin sermaye artırmasına ve genişlemesine olanak tanır. Hisse senetleri ve tahviller gibi sermaye piyasası enstrümanları, şirketlerin büyümesini finanse etmelerine yardımcı olabilir.

Fiyat İstikrarı: Finansal sistem, para politikalarının ve diğer ekonomik politikaların etkilerini iletebilir. İyi işleyen bir finansal sistem, enflasyon ve diğer makroekonomik belirsizlikleri azaltarak fiyat istikrarını destekleyebilir.

Yatırım ve İnovasyon: Finansal gelişme, şirketlerin yeni projeleri finanse etmelerini sağlayarak ve Ar-Ge faaliyetlerini destekleyerek inovasyonu teşvik edebilir. Bu da uzun vadeli ekonomik büyümeyi destekleyebilir.

Eğitim ve İnsan Sermayesi: Finansal gelişme, eğitim ve insan sermayesi yatırımlarını destekleyebilir. İyi bir finansal sistem, bireylerin eğitim maliyetlerini karşılamalarına ve daha fazla yatırım yapmalarına yardımcı olabilir.

Kriz Yönetimi: Finansal kriz durumlarında etkili bir finansal sistem, ekonominin çabuk toparlanmasına yardımcı olabilir. Kriz

dönemlerinde likidite sağlama ve mali istikrarı koruma yeteneği, ekonomik büyümeyi korumak açısından kritiktir.

Bu faktörlerin bir kombinasyonu, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi destekleme potansiyelini artırabilir. Ancak, finansal sistemin etkin bir şekilde çalışabilmesi için düzenleyici çerçevenin sağlam olması, şeffaflığın ve hesap verebilirliğin ön planda olması gerekmektedir.

TÜRKİYE'DE FİNANSAL SEKTÖRÜN MEVCUT DURUMU

Bu bölümde Türkiye'nin finansal sektörün durumuna dair bazı temel noktalara değinilecektir. Türkiye'de finansal sektör, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) gibi regülatörler tarafından denetlenmektedir. Bu kurumlar, finansal istikrarın korunması, tüketicilerin korunması ve finansal kurumların sağlıklı bir şekilde işlemesini sağlamak amacıyla faaliyet göstermektedir. Türkiye, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (BİST) üzerinden sermaye piyasası işlemlerini gerçekleştirmektedir. BİST, hisse senetleri, tahviller ve türev ürünler gibi çeşitli enstrümanları içermektedir. Türkiye'de finansal teknoloji alanında da gelişmeler yaşanmıştır. Dijital ödeme sistemleri, çevrimiçi bankacılık ve finansal teknoloji şirketleri, tüketicilere ve işletmelere daha fazla erişim ve hızlı finansal hizmetler sunmaktadır.

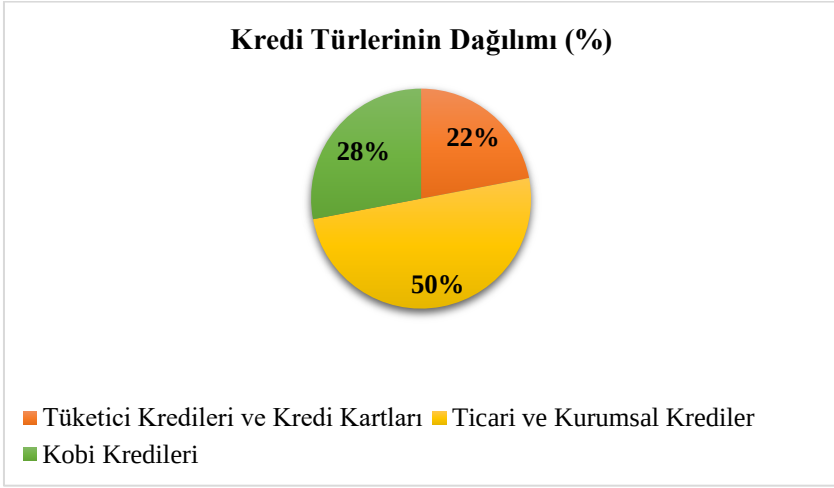
Öncelikle finansal gelişmenin izlenebileceği alanlardan biri olan bankacılık sektörüne göz attığımızda Türkiye'de bu sektörün oldukça gelişmiş olduğunu görüyoruz. Birçok yerli ve yabancı banka faaliyet göstermektedir. Bankalar, kredi, tasarruf hesapları, yatırım hesapları ve diğer finansal ürünler aracılığıyla hizmet vermektedir. Türkiye'deki bankacılık sektörünün 2022 yılı ağustos ayındaki performansını bir önceki yıl ile karşılaştırdığımızda bazı noktalar dikkat çekmektedir. Öncelikle bankacılık sektörünün aktif büyüklüğü, bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 86,8 artarak 12,7 trilyon TL'ye ulaşmıştır. Aktif büyüklüğü, bir finansal kurumun varlıklarının toplamını temsil eder ve genellikle kredi portföyü,

menkul kıymetler ve diğer finansal varlıkları içermektedir. Benzer biçimde sektörün özkaynakları, aynı dönemde yüzde 76,6 artış göstererek 1,1 trilyon TL'ye çıkmıştır. Özkaynaklar, bir finansal kurumun varlıklarının sahiplerine ait olan kısmıdır ve bu durum genellikle bankanın mali sağlığına işaret etmektedir. Ayrıca bankacılık sektörünün mevduatları, yüzde 97,9 artarak 7,7 trilyon TL'ye ulaşmıştır. Mevduatlar, müşterilerin bankalara yatırdığı parayı temsil etmektedir ve bankaların likidite sağlamalarına ve kredi verme kapasitelerine etki etmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 56). Bu bilgiler, Türkiye'deki bankacılık sektörünün güçlü bir büyüme sergilediğini ve güçlü bir bilanço yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle aktif büyüklüğündeki artış, sektörün ekonomik aktivitelere olan katkısını ve finansal hizmetlerin talebini yansıtabilir.

Finansal gelişmenin izlenmesinde yol gösteren diğer bir alan olan kredi ve borç piyasası açısından da durum değerlendirmesi yapılmak istenirse bazı temel noktalar yine göze çarpmaktadır. Türkiye'de tüketici kredileri, konut kredileri ve şirket kredileri gibi çeşitli kredi ürünleri bulunmaktadır. Ancak, bazen yüksek borç seviyeleri ekonomik riskler oluşturabilir. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın hazırladığı 2022 Yılı Ekonomik Raporu'na göre, Türkiye'de 2021 yılının son çeyreğinden itibaren finansal koşullardaki gevşemenin etkisiyle ticari kredi artışı hızlanmıştır. Ayrıca ticari kredi artışı, 2022 yılında işletme sermayesi ve stok artırım ihtiyacıyla daha da ivmelenmiştir. Buna ek olarak, genel eğilimin aksine tüketici kredi artışının önüne geçmiş ve tarihi ortalamaların üzerine çıkmıştır. 2021 ve 2022 yıllarında tüketici kredilerine yönelik alınan makro ihtiyati tedbirler, tüketici kredilerindeki artışın daha ılımlı bir patika izlemesine yardımcı olmuştur. TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) ve BDDK, 2022 yılı Nisan ayında seçilmiş sektörler hariç kredilerin artışını frenlemek amacıyla bazı düzenlemeleri devreye almıştır. Ayrıca, BDDK, haziran ayında YP (yabancı para) nakdi varlığı belli bir seviyenin üzerinde olan şirketlere TL kredi kullandırımını kısıtlamıştır. Ağustos 2022'de ticari kredilerin destekleyici rolüne

vurgu yaparak faiz indirimine giden TCMB, sonrasında seçilmiş sektörlerle düşük faizli kredi sağlanmasını teminen TL ticari kredi faizlerini yıllık bileşik referans faiz oranıyla ilişkilendirmiştir. Eylül 2022 itibarıyla yıllık ticari kredi artışı yüzde 35,2, yıllık tüketici kredisi artışı yüzde 31,1 ve kredi kartları dâhil yıllık toplam kredi artışı yüzde 38,4 olarak gerçekleşmiştir. Bu bilgiler, Türkiye'de finansal koşullardaki gevşeme ve alınan tedbirlerin etkisiyle ticari kredi artışının belirgin bir şekilde hızlandığını ve 2022 yılında özellikle işletme sermayesi ve stok artırımı ihtiyacıyla ivme kazandığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye'de ticari kredi talebinin güçlü olduğu ve bu talebin desteklenmesi için çeşitli önlemlerin alındığını söylenebilir. Ayrıca Türkiye, çeşitli teşvikler ve yatırım olanakları ile yabancı yatırımcıları çekmeye çalışmaktadır. Ancak, politik ve ekonomik dalgalanmaların zaman zaman yatırım ortamını etkileyebileceği de unutulmamalıdır.

Şekil 2. Haziran 2023 döneminde Türkiye’de kredi türlerinin yüzdesel dağılımını göstermektedir. Buna göre kredilerin içerisinde ticari ve kurumsal kredilerin payı %50'dir. Bu, bankaların genellikle işletmeler, şirketler ve büyük kurumsal müşterilere yönelik kredilerde yoğunlaştığını göstermektedir. KOBİ (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler) kredilerinin payı ise %28'dir. KOBİ kredileri genellikle küçük işletmelerin finansman ihtiyaçlarını karşılamak için sağlanan kredileri içermektedir. Tüketici kredilerinin (kredi kartları dâhil) payı ise %22'dir. Tüketici kredileri, bireylerin kişisel ihtiyaçlarını karşılamak veya tüketim harcamalarını finanse etmek amacıyla alınan kredileri içermektedir.



Şekil 2. Türkiye’de Kredi Türlerinin Dağılımı (%)

Kaynak: BDDK, TBS temel göstergeleri, Haziran 2023

Türkiye’deki bu dağılım, bankaların kredi portföyünün çeşitliliğini ve farklı segmentlere odaklanmış bir strateji izlediklerini göstermektedir. Ticari, kurumsal, Kobi ve tüketici kredileri gibi farklı kredi türlerine odaklanarak riskleri dengeli bir şekilde yönetebilirler.

Ayrıca BDDK verilerine göre, Haziran 2023 döneminde bankacılık sektörünün menkul kıymet toplamı bir önceki çeyreğe göre artış göstererek 3,22 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bankacılık sektörünün portföyünde yer alan toplam menkul kıymetlerin; 1.829 milyar TL’si devlet tahvilinden, 842 milyar TL’si hazine eurobondundan ve 307 milyar TL’si sukuktan oluşmaktadır. Bunun yanı sıra toplam türev alım tutarı 5.367 milyar TL, toplam türev satım tutarı 5.200 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Türev işlemlerin %40’ı swap para işlemlerinden, %28’i swap faiz işlemlerinden ve %12’si vadeli döviz işlemlerinden oluşmaktadır.

SONUÇ

Finansal yapıdaki uzun ve kısa dönemde elde edilen veriler, ekonominin sağlığını ve direncini değerlendirmek için önemlidir. Uzun vadeli finansal istikrar, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi destekleyebilir. Kısa vadeli veriler ise ekonominin döngüsel dalgalanmalarını anlamak ve uygun politika tedbirlerini almak için kullanılabilir.

Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi desteklemesi için birkaç önemli faktör ve politika bulunmaktadır. Etkili ve düzenli çalışan finansal kurumlar ve piyasalar, tasarrufların etkin bir şekilde yatırıma dönüştürülmesini sağlar. Bankalar, sermaye piyasaları ve diğer finansal araçlar bu süreçte kritik rol oynar. Finansal kurumların güvenilir, şeffaf ve etkin bir şekilde yönetilmesi önemlidir. Finansal sektördeki inovasyonlar, daha etkili ve verimli finansman mekanizmalarını mümkün kılabilir. Teknolojik gelişmeler, özellikle dijital finansman araçları ve fintech çözümleri, finansal erişimi artırabilir ve mali hizmetlere ulaşımı kolaylaştırabilir. Etkili bir düzenleyici çerçeve, finansal sistemde istikrarı sağlamak ve güveni artırmak için önemlidir. Denetim mekanizmaları, finansal kurumların faaliyetlerini gözetleyerek riskleri minimize etmeye yardımcı olmalıdır. Finansal okuryazarlık, bireylerin ve işletmelerin finansal araçları daha etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olabilir. Eğitim programları ve bilinçlendirme çabaları, tasarrufları artırabilir ve finansal planlamayı teşvik edebilir.

Finansal sistem, girişimciliği desteklemeli ve yeni işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştırmalıdır. KOBİ'lerin (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler) finansmana ulaşımını artırmak, inovasyonu teşvik edebilir ve ekonomik çeşitliliği artırabilir. Genel ekonomik istikrar, finansal sistemin sağlıklı bir şekilde çalışmasını destekler. Düşük enflasyon, düşük işsizlik ve dengeli bir mali politika, finansal piyasaların istikrarını sağlayabilir. Finansal gelişme konusunda uluslararası işbirliği de önemlidir. Küresel finansal kurumlar, ülkeler arasında bilgi paylaşımını teşvik ederek ve finansal sistemin etkili bir şekilde çalışmasını

destekleyerek yardımcı olabilir. Bu faktörlerin bir kombinasyonu, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi desteklemesine katkıda bulunabilir. Ancak, her ülkenin ekonomik yapısı, kurumsal çerçevesi ve sosyoekonomik koşulları farklı olduğundan, uygulanan politikaların yerel koşullara uygun olması önemlidir. Sonuç olarak, finansal gelişme, ekonominin sağlam bir temel üzerinde büyümesini destekleyecektir. Ancak bu süreç, iyi düzenlenmiş ve etkin bir finansal sistemle birlikte, makroekonomik politikaların da doğru bir şekilde uygulanmasını gerektirmektedir.

KAYNAKÇA

Afşar, M. & Afşar, A. (2010). Finansal Ekonomi, Detay Yayıncılık: Ankara.

Aslan, N. (2022). *Yenilenebilir enerji, finansal gelişme ve iktisadi büyüme ilişkisinin ampirik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Aydın, M. K., Ak, M. Z., & Altıntaş, N. (2014). Finansal gelişmenin büyümeye etkisi: Türkiye özelinde nedensellik analizi. *Maliye Dergisi*, 167, 149-162.

Aydın, N., Başar, M. & Coşkun, M. (2007). *Finansal Yönetim*. İkinci Baskı, Eskişehir.

BDDK. (2003). Türk Bankacılık Sektöründe Aracılık Maliyetlerinin Azaltılması. Erişim Tarihi: 17.11.2023. http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Calisma_Raporlari/12862003-1.pdf

BDDK. (2023). TBS temel göstergeleri, Haziran 2023. Erişim Tarihi: 15.12.2023. <https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162>

Çarkacıoğlu, A. (2016). Kripto-para Bitcoin. Sermaye piyasası kurulu araştırma dairesi araştırma raporu. Erişim Tarihi: 17.11.2023 <http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/1130>.

Ergeç, E. H. (2004). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve Türkiye Örneği: 1988-2001. *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 5(2), 51-66.

Ergezen, B. (2006). *Gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasalar ve Türkiye örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ergincan, Y. (1996). *Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri Portföy Yönetiminde Kullanımı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği*. SPK Yayın No: 33, Ankara.

Erim, N. & Türk, A. (2005). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1-27.

Gertler, M., & Rose, A. (1994). Financial structure and economic activity: an overview. *Journal of Money, Credit and Banking* (August 1988, Pt. 2), 559-588.

Goldsmith, R.N. (1969). *Financial structure and development*. Yale University Press, New Haven.

Gorton, G., & Rosen, R. (1995). Banks and derivatives. NBER Macroeconomics Annual, 10, 299-339.

Güngör, B. & Yılmaz, Ö. (2008). Finansal piyasalardaki gelişmelerin iktisadi büyüme üzerine etkileri: Türkiye için bir VAR modeli. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 173-193.

Güven, V., & Şahinöz, E. (2018). Blokzincir kripto paralar Bitcoin: Satoshi dünyayı değiştiriyor. İstanbul: Kronik Kitap.

Haber, S. H., North, D. C., & Weingast, B. R. (2008). *Political institutions and financial development*. Stanford University Press. Standford, California.

Işık, N. (2013). *Finansal gelişme, türev piyasalar ve ekonomik büyüme ilişkisi*. Doktora Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Kar, M., & Ağır, H. (2005). Finansal derinleşme göstergeleri üzerine bir değerlendirme. *Finans-Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 42(496), 10-24.

Kaygusuzoğlu, M. (2011). “Finansal türev ürünlerden forward sözleşmeleri ve muhasebe işlemleri”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 137- 149.

Lynch, D. (1996). Measuring financial sector development: a study of selected Asia-Pacific countries. *The Developing Economies*, 34(1), 1-27.

Mutlu, E. (2016). *Türkiye ekonomisinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme dinamikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.

Oruç, S.& Turgut, A. (2014). Finansal derinleşme, ekonomik büyüme ve Türk finans sistemi (1990-2010). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Dr. Mehmet Yıldız Özel Sayısı, 109-118.

Özcan, B. ve Arı, A. (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121-142.

Öztürk, N., Barışık, S., & Darıcı, H. K. (2010). Gelişmekte olan piyasalarda finansal derinleşme ve büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 95-119.

Svirydzenka, K. (2016). *Introducing a new broad-based index of financial development*. International Monetary Fund. Erişim Tarihi: 15.11.2023
<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2016/005/article-A001-en.xml>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). Yıllık ekonomik rapor 2022. Erişim Tarihi: 15.12.2023.
<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/10/Yillik-Ekonomik-Rapor-2022.pdf>

Tanyel, E. (2016). Türev ürünler, Türkiye’de ve dünyada türev piyasaların gelişimi ve kalkınma ve yatırım bankalarında kullanımı. *İller Bankası Anonim Şirketi*, Uzmanlık Tezi.

Uslu, H. (2022). Türkiye’de finansal gelişme ve enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: yapısal kırılmalı bir analiz. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 187-217.

Wandhöfer, R. (2017). The future of digital retail payments in Europe: A place for digital cash. *Journal of Payments Strategy&Systems*, 11(3), 248-258.

Yetiz, F. & Ergin Ünal, A. (2018). Finansal yeniliklerin gelişimi ve Türk bankacılık sektörüne etkileri. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 117-135.

BÖLÜM VII

Finansal Gelişme, Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyümenin Çevresel Bozulma Üzerindeki Etkileri: ABD Örneği

Emre GÖKÇELİ¹
Nurullah ALTINTAŞ²

Giriş

Sanayi devrimiyle birlikte üretim sürecinde makinelerin yer alması, üretimdeki emeğin verimini artırarak üretim miktarında göz ardı edilemez bir artışa neden olmuştur. Özellikle son on yıllarda

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, emre.gokceli@dpu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8454-0041

² Doç. Dr, Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, naltintas@sakarya.edu.tr

ORCID: 0000-0001-9425-3516

teknolojik gelişmelerle birlikte üretime koşulan sermaye faktöründeki gelişme, dünya tarihinde hiç olmadığı kadar üretim artışına sebep olarak dünya ticaret hacmini yaklaşık 17 trilyon dolara taşımıştır (World Development Indicators). Üretim sürecindeki artışa paralel olarak çevresel bozulmadaki artış, küresel ısınma ve iklimsel değişime neden olmuştur (Saud M. vd., 2019). Bu durum, ani hava değişimleri, yağış miktarındaki azalış, sıcaklık seviyesindeki anormal artış gibi belirtilerle kendini göstermiştir. Ekonomik aktivitelerdeki artışın çevresel bozulmayla paralellik göstermesi, ekonomik gelişme ile çevre arasındaki ilişki literatürde birçok kez araştırma konusu olmuş ve bu ilişki, Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) bağlamında incelenmiştir.³

ÇKE hipotezi, kişi başına gelir ile çeşitli çevresel bozulma göstergeleri (Karbondioksit emisyonu, kükürdioksit salınımı vs.) arasında ters U şeklindeki ilişkiyi ifade etmektedir (Stern, 2018). Daha açık bir ifadeyle, ekonomik gelişmenin ilk safhasında kişi başına düşen gelir arttıkça çevresel bozulmada da artış görülmekte, fakat belirli bir noktadan sonra bu trend tersine dönerek ekonomik büyüme ile birlikte çevresel kalitede artış gerçekleşmektedir. ÇKE hipotezi, Simon Kuznets'in gelir dağılımı eşitsizliği ile kişi başına düşen gelir arasındaki ilişkiye benzerliği sebebiyle Çevresel Kuznets Eğrisi olarak isimlendirilmiştir. Fakat Kuznets eğrisinde kişi başına gelir ile çevresel bozulma arasındaki ilişkinin hangi kanalla gerçekleştiği açıklanmamıştır (Torras and Boyce, 1998). Gross ve Krueger (1995) bu ilişkiyi ölçek, kompozisyon ve teknik etkiler kanalıyla açıklamıştır. Ölçek etkisi, ekonomik büyümeyle birlikte ticaretteki liberalleşmenin artmasıyla açıklanmıştır. Serbestleşen ticaretle birlikte talepteki artış üretim artışına neden olmuş ve daha fazla çıktının girdi artışlarıyla mümkün olduğu göz önüne alındığında bu durum çevre üzerindeki negatif etkiyi artırmıştır (Vilas-Ghisso ve Liverman, 2006). Liberalleşmeyle birlikte endüstrilerdeki artış, çevresel regülasyonlarla desteklenmediği

³ Bakınız: (Torras ve Boyce, 1998; Dinda, 2004; He, 2007; Luzzati ve Orsini, 2009; Shahbaz vd., 2013; Saraç ve Yağlıkara, 2017; Stern, 2018; Ansari, 2022; Mahmood, 2023)

takdirde çevresel bozulmadaki artışı sürdürecektir ve bu durum kompozisyon etkisi ile açıklanmaktadır (Saraç ve Yağlıkara, 2017). Son olarak üretimdeki artışla birlikte belirli bir seviyeden sonra çevreyi kirleten teknolojinin yerine çevre dostu teknolojinin üretimde yer alması, çevresel bozulma üzerindeki negatif etkiyi azaltarak çevre kalitesinde iyileşmeye neden olmakta ve bu durum da teknik etkiler olarak açıklanmaktadır.

Çevresel bozulmanın sonucu olarak meydana gelen iklim değişikliği sadece insanlığı değil, insanlığın var olabilmesi için gerekli olan ekosistemi de tehdit etmektedir (Kirikkaleli ve ark., 2022). Çevresel bozulmanın en önemli faktörlerinden birinin ekonomik aktiviteler olduğu konusunda literatürde fikir birliği bulunmaktadır (Saud M. vd., 2019). Bu nedenle, ekonomik aktiviteleri oluşturan ekonomik faaliyetler ile çevre kalitesi arasındaki ilişkileri inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Finansal gelişme, hem yatırımcıların yatırımlarını artırma hem de müteşebbislerin iş dünyasına girmek için ihtiyaç duyduğu fonu sağlama yönüyle, aynı zamanda tüketicilerin maddi desteği kredi yoluyla karşılamasıyla da ekonomide çok önemli bir role sahiptir. Bu nedenle, son yıllarda finansal piyasa ile çevresel bozulma arasındaki ilişki birçok araştırmacının dikkatini çekmiş ve bu konuda yapılan çalışmaların sayısı artmıştır. Ancak, literatürde bu konuda bir fikir birliği sağlanmamıştır.

Farklı çalışmaların birbirine zıt yöndeki bulgularının muhtemel sebepleri, kullanılan farklı ekonometrik modeller veya farklı ülke grupları olabilir. Ayrıca çevresel bozulmayı temsil etmek için kullanılan değişkenler de farklı sonuçlara neden olabilir. Literatüre genellikle çevresel bozulmayı temsil etmek için kullanılan değişken karbondioksit emisyonudur. Fakat söz konusu değişken, çevresel bozulmayı ölçmede sadece hava kirliliğini dikkate aldığı için dar bir kapsama sahiptir. Karbondioksit salınımı yerine ekolojik ayak izi değişkenini kullanmak, hem karbon emisyonunu hem de toprak ve su kullanımı, kaynakların yok edilmesi gibi insan faktörünün çevre üzerindeki etkilerini içerdiğinden dolayı çok daha geniş kapsamlıdır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada çevresel

bozulmayı temsil etmek üzere ekolojik ayak izinin kullanılması tercih edilmiştir.

Birbiriyle farklılık gösteren bulguların altında yatan başka bir önemli potansiyel neden, finansal gelişme endeksini oluşturan finansal kurumlar endeksi ile finansal piyasalar endeksinin çevre üzerindeki etkilerinin farklı olabileceği ihtimalidir. Bildiğimiz kadarıyla mevcut çalışmalar, sadece finansal gelişme endeksine odaklanarak finansal gelişme ile çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bu nedenle, mevcut çalışmamız, finansal gelişmişliğin iki temel bileşeninin çevre üzerindeki etkilerinin farklı olabileceği ihtimalini göz önünde bulundurarak hem finansal kurumlar endeksinin hem de finansal piyasa endeksinin çevresel bozulma üzerindeki etkilerini 1990-2020 yılları boyunca ARDL yöntemini kullanarak incelemeyi amaçlamaktadır. Bu sayede literatürdeki boşluğu doldurarak katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Çalışma, 5 ana başlıktan oluşmaktadır. Giriş bölümünü müteakip literatür bölümü yer almaktadır. İlgili bölümde, finansal gelişme ile çevresel kalite arasındaki ilişkinin muhtemel sebeplerine değinildikten sonra konuyla ilgili yapılan çalışmalara değinilmiştir. Üçüncü bölüm olan veri ve yöntem bölümünde, kullanılan verilerin tanımları ve alındığı kaynaklar açıklanarak çalışmada kullanılan ekonometrik metod açıklanmıştır. Sonraki bölümde ise ampirik sonuçlara yer verilerek elde edilen bulgular açıklanmıştır. Son olarak, sonuç bölümünde, bulgular kısaca özetlenerek bazı politika önerilerine yer verilmiş olup ayrıca konuyla ilgili yapılacak çalışmalara bazı tavsiyeler verilmiştir.

2. Literatür Taraması

Ekonomik aktivitelerin çevresel bozulma üzerindeki etkisi konusunda literatürde fikir birliği sağlanmasından sonra ekonomik faaliyetlerin çok önemli bir unsuru olan finansal gelişme, birçok akademisyenin ilgisini çeken konular arasında yerini almıştır. Son yıllarda finansal gelişme ile çevresel bozulma arasındaki ilişki birçok araştırmacı tarafından incelenmiş olmasına rağmen, bu

konuda yapılan çalışmalar hala sınırlıdır (Tamazian vd., 2009) ve genel bir yektesaklık bulunmamaktadır. Bazı alışmalar, finansal gelişmişliğin çevresel kaliteyi artırdığını ileri surerek (Tamazian vd., 2009; Shahbaz vd., 2018; Adams ve Klobodu, 2018), bazı çalışmalar ise tam aksine finansal gelişmişliğin çevresel bozulmayı arttığı sonucuna ulaşmışlardır (Nasreen ve Anwar, 2015; Sehrawat vd., 2015; Ahmad vd., 2022). Buna karşılık, yapılan bazı çalışmalar ise finansal gelişmete bir artış ya da azalışın evre üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur (Ozturk ve Acaravcı, 2013).

Finansal gelişmişliğin evre kalitesini artıran çalışmaların argümanları şu şekildedir: Finansal gelişme, yeşil teknolojiye erişimi sağlamakta ve böylece üretim sektöründeki yerini alarak çevresel kaliteyi artırmaktadır (Adams ve Klobodu, 2018). Ayrıca, finansal sistemdeki gelişmeler AR-GE harcamalarına ağırlık veren yabancı yatırımları ülkeye çekerek, çevreyi kirleten eski teknolojilere kıyasla evre dostu teknolojilere geçişi teşvik etmektedir (Saud M. vd., 2019). Finansal gelişmişliğin çevresel bozulmayı arttırıcı etkisi ise üretim ve tüketim artışıyla ilgilidir. Genel olarak, finansal sistemin gelişmesi, üretici açısından firmaların mevcut ölçeklerini arttırmalarını mümkün kılarak emisyonu arttırır ve çevresel kirliliğe katkı sağlar (Sehrawat vd., 2015). Diğer yandan, tüketicilerin krediler yoluyla tüketimdeki artışa sebep olması, özellikle gelişmekte olan ülkelerde çevresel bozulmayı arttırıcı etkiye sahiptir.

Bilgimiz kadarıyla, literatürdeki mevcut çalışmalar, finansal gelişmişliğin iki temel göstergesi olan finansal kuruluşlardaki gelişim ile finansal piyasalardaki gelişim ayrımı yapmadan bir bütün olarak finansal gelişmişliğe odaklanmışlardır. Bu sebeple, finansal gelişme ile çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar ele alınacaktır. Çalışmanın bu kısmında, önce finansal gelişmişliğin evre kalitesini arttırıcı etkisi sonucuna ulaşan çalışmalara değinilecek, sonrasında ise finansal gelişmişliğin çevresel bozulma üzerindeki arttırıcı etkisini bulan araştırmalar ele alınacaktır. Son

olarak, iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulmayan çalışmalara da yer verilecektir.

Tamazian vd. (2009), BRICS ülkeleri kapsamında 1992-2004 tarihleri arasında finansal gelişmişliğin çevresel bozulmayı temsilen kullandıkları karbondioksit üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaların sonucu göstermiştir ki finansal gelişme AR-GE yatırımları yüksek olan yabancı yatırımları ülkelere çekerek çevre dostu teknolojilerin ülkedeki üretim sürecinde kullanılmasının artmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda finansal gelişme çevre kalitesini arttırıcı etki yaparak çevresel bozulmayı engellemektedir. Shahbaz vd. (2018), Fransa'daki finansal gelişmişliğin çevre kalitesi üzerindeki etkisini 1955-2016 yılları boyunca Bootstrap sınır testi analizi kullanarak test etmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda, finansal gelişmenin finansal istikrara sebep olduğu ve bu istikrarın çevresel kalitenin artmasındaki öncül şart olduğunu ifade ederek, finansal gelişmenin çevre kalitesini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Adams ve Klobodu (2018), 26 Afrika ülkesi bazında finansal gelişmişliğin karbondioksit emisyonu üzerindeki etkisini 1985-2011 yılları kapsamında genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucu, finansal gelişmişliğin yeşil teknolojiye erişimi kolaylaştırması sebebiyle karbondioksit emisyonunu düşürerek çevresel bozulmanın önüne geçtiğini ortaya koymuştur. Saud M. vd. (2019), finansal gelişmişliğin çevre üzerindeki etkisini 1971-2013 yılları boyunca ARDL tekniği uygulayarak Venezuela için incelemişlerdir. Çalışmanın sonucu, finansal gelişmişliğin çevresel bozulmanın önüne geçtiğini göstermiştir. Daha açık bir ifadeyle, Venezuela'daki finans kurumlarının ülkede sürdürülebilir enerji konseptini geliştirmeye yardımcı olabileceği ve politikacıların finansal gelişme yoluyla karbon emisyonunu azaltabileceği ileri sürülmüştür. Ahmed vd. (2020), finansal gelişmişliğin çevresel sürdürülebilirlik ve çevresel bozulma üzerindeki etkisini 1996-2018 tarihleri arasında Pakistan için ARDL sınır testi uygulayarak analiz etmişlerdir. Yapılan çalışmanın sonucunda, finansal gelişmedeki artışın çevresel sürdürülebilirliği pozitif yönde etkilediği, ancak

çevresel bozulma üzerindeki etkinin ise negatif olduğu ortaya konulmuştur. Khan vd. (2021), 184 ülke bazında 1990-2017 yılları arasında finansal gelişmenin karbondioksit emisyonu üzerindeki etkisini GMM kullanarak test etmişlerdir. Finansal sistemindeki verimlilik artışının karbondioksit salınımını azaltarak çevresel kaliteyi yükselttiği sonucuna ulaşmışlardır.

Nasreen ve Anwar (2015) finansal gelişmişliğin çevresel bozulma üzerindeki etkisini tam uyarlanmış en küçük kareler yöntemini (FMOLS) ve hata düzeltme modelini (VECM) kullanarak 1980-2010 yılları için farklı ülke gruplarını baz alarak analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucu orta gelirli ülke gruplarında ve düşük gelirli ülke gruplarında finansal sistemdeki gelişimin karbondioksit salınımını arttırarak çevresel bozulmaya neden olduğunu göstermiştir. Schrawat vd. (2015) ise zaman serisi analizi yaparak Hindistan için 1971-2011 yılları boyunca finansal gelişimin çevresel bozulma üzerindeki etkisini hata düzeltme modeli (ECM) kullanarak test etmişlerdir. Çalışmanın bulguları finansal gelişmedeki artışın çevresel bozulmayı arttırıcı etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Yahaya ve Mohd-Jali (2020) finansal sistem ile çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkideki yolsuzluğun etkisini FMOLS yöntemini kullanarak Sahraaltı 8 Afrika ülkeleri bazında 2000-2014 yılları için analiz etmişlerdir. Araştırmanın sonucu finansal sistemdeki gelişmenin çevre kalitesini düşürerek çevresel bozulmaya yol açtığını göstermiştir. Bulunan bozucu etkinin yolsuzluk seviyesi arttığında daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. Ahmad vd. (2022) finansal gelişiminin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisini yükselen ekonomiler için 1984-2017 yılları kapsamında analiz etmişlerdir. Çalışmalarında CS-ARDL metodunu kullanarak yatay kesit bağımlılığını da dikkate almışlardır. Analiz sonuçları finansal gelişmenin ekolojik ayak izinde artışa sebep olduğunu ortaya koymuştur. Bu ilişkide kurumların kalitesi ve beşeri sermaye dikkate alındığında, hem kurumların kalitesindeki hem de beşeri sermayedeki artışın finansal gelişmişliğin negatif etkisini azalttığını ortaya koymuşlardır.

Ozturk ve Acaravci (2013), finansal gelişmişliğin çevre üzerindeki etkisini 1960-2007 yılları arasında gecikmesi dağıtılmış otoregresif (ARDL) metodunu kullanarak Türkiye için çalışma yapmışlardır. Çevresel bozulmayı temsilen karbon dioksit emisyonu kullanılmışlardır. Çalışmanın bulguları, finansal gelişmişliğin çevre üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Yukarıda değinilen çalışmalardan da görüldüğü üzere, finansal gelişme ile çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar genellikle finansal gelişme endeksini kullanmışlardır. Ancak, finansal gelişme endeksini oluşturan finansal kuruluşlar ve finansal piyasaların çevre üzerinde, tam tersi yönde veya aynı yönde dahi olsa, farklı ölçüde etki edebilecekleri dikkate alınmalıdır. Bu sebeple, mevcut çalışmada finansal kuruluşlardaki ve finansal piyasalardaki gelişmişliğin ayrı ayrı olarak çevre üzerindeki etkisi, gelişmiş ülke grubunda yer alan ABD için 1990-2020 yılları arasında ARDL metodu kullanılarak analiz edilecektir. Bu sayede literatürdeki boşluğu doldurarak önemli bir katkının yapılması hedeflenmektedir.

3. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada finansal gelişme, yenilenebilir enerji ve ekonomik büyümenin çevresel bozulma üzerindeki etkisini 1990-2020 dönemi verileri ile ABD ekonomisi için incelenmektedir. Finansal gelişme göstergesi olarak sermaye piyasasını temsilen finansal piyasalar endeksi, bankacılık kurumlarını temsilen de finansal kurumlar endeksi istihdam edilmiştir. Çevresel bozulmayı da temsilen son dönemlerde popüler olarak tercih edilen Ekolojik ayak izi tercih edilmiş olup bu sayede çevresel bozulma çok boyutlu bir biçimde ele alınmıştır. Yenilenebilir enerji tüketiminin toplam enerji içindeki payı da ABD ekonomisi için çevresel bozulmayı etkileyen faktörler arasında dikkate alınmıştır. Son olarak kişi başına düşen reel gayri safi yurtiçi hasıla verileri 2015 ABD Doları sabitine dayalı olup Dünya Bankası Veri tabanından elde edilmiştir.

Aşağıdaki tabloda modelde kullanılan değişkenlerin ölçü birimlerini ve değişkenlerin kaynağını göstermektedir.

Tablo 1. Veri Kaynağı ve Açıklaması

Değişkenler	Ölçü Birimi	Kaynak
Ekolojik Ayak İzi (lnEF)	Küresel Hektar	Global Footprint Network (https://www.footprintnetwork.org)
Reel Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (lnGDP)	Sabit 2015 \$ USD kişi başı	Dünya Bankası Veritabanı (https://data.worldbank.org)
Yenilenebilir Enerji (lnREN)	Enerji kullanımı (kişi başına düşen petrol eşdeğeri kg)	Dünya Bankası Veritabanı (https://data.worldbank.org)
Finansal Kurum Endeksi (lnFI)	Geniş tabanlı finansal derinlik, erişim ve verimlilik endeksi	IMF Veritabanı https://data.imf.org/
Finansal Piyasa Endeksi (lnFM)	Geniş tabanlı finansal derinlik, erişim ve verimlilik endeksi	IMF Veritabanı https://data.imf.org/

Çalışmada kullanılan değişkenlerin istatistiksel tanımları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Veri Tanımları

Variabl e	Ob s	Unit of Measurement	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Skewness	Kurtosis
LEF	31	Natural log	2.23	0.11	1.95	2.39	-0.56	2.15
					10.5	11.0		
LGDP	31	Natural log	10.81	0.13	6	1	-0.51	2.03
LREN	31	Natural log	1.84	0.32	1.40	2.41	0.27	1.59
					-	-		
LFI	31	Natural log	-0.16	0.07	0.32	0.09	-0.94	2.27
					-	-		
LFM	31	Natural log	-0.23	0.27	1.02	0.06	-2.13	6.13

Bu çalışma, yenilenebilir enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve finansal gelişme ile ekolojik ayak izi arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki ARDL modelleri kullanılarak araştırılmaktadır. Ele alınan model aşağıdaki biçimdedir:

$$LEF=f(GDP,GDP^2,REN,FI,FM) \quad (1)$$

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki kurmak amacıyla ilk olarak Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Sınır Testi (ARDL) yapılmıştır. Elbette eş-bütünleşme analizi normalde Engle-Granger (1987) ve Johansen (1988) eş-bütünleşme testleri tarafından onaylandıktan sonra durağan bir dizi değişken gerektirir. Ancak bu gerekli koşul ARDL sınır testi yaklaşımıyla gereksiz hale getirilmiştir (Pesaran ve Pesaran, 1997; Pesaran ve diğerleri, 2001). Yani herhangi bir modelin değişkenleri I(1)-I(0) şeklinde dağılsa bile ARDL sınır testi nedeniyle bunun bir önemi yoktur. İkinci avantajı ise ARDL sınır testinin çok daha iyi istatistiksel sonuçlar vermesi ve özellikle küçük örneklemelerde çok daha güvenilir olduğunu kanıtlamasıdır (Narayan ve Narayan, 2005). Dolayısıyla bu çalışma ARDL'nin sınır testi yaklaşımını kullanmaktadır. Model aşağıdaki denklemlerde verilmiştir. β , bağımsız değişkenlerin matrislerini temsil ederken, k, l, m, n, o ve p değişkenlerin olası gecikme sayılarını temsil etmektedir. Ayrıca i ve et sırasıyla gecikme sayısını ve kalan terimi temsil etmektedir. Modeldeki gecikme sayısı Akaike Bilgi Kriterlerine (AIC) göre belirlenmiştir.

$$\begin{aligned} \ln EFP_t = & \delta + \sum_{i=1}^k \gamma_0 \ln EFP_{t-i} + \sum_{i=0}^l \gamma_1 \ln FI_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_2 \ln FD_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^n \gamma_3 \ln REC_{t-i} + \sum_{i=0}^o \gamma_4 \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_4 \ln GDP^2_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

ARDL modelini belirledikten sonra Sınır Testlerinde kullanılacak denklem aşağıdaki gibi belirlenir.

$$\begin{aligned} \Delta \ln EFP_t = & \delta + \sum_{i=1}^k \gamma_0 \Delta \ln EFP_{t-i} + \sum_{i=0}^l \gamma_1 \Delta \ln FI_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_2 \Delta \ln FM_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^n \gamma_3 \Delta \ln REC_{t-i} + \sum_{i=0}^o \gamma_4 \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_4 \Delta \ln GDP^2_{t-i} + \gamma \end{aligned}$$

$$\ln \text{EFP}_{t-i} + \gamma_7 \ln \text{FI}_{t-i} + \gamma_8 \ln \text{FM}_{t-i} + \gamma_9 \ln \text{REC}_{t-i} + \gamma_{10} \ln \text{GDP}_{t-i} + \gamma_{11} \ln \text{GDP}^2_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Aşağıdaki hipotezler ekolojik ayak izi ile bağımsız değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkiyi test etmek için kullanılır.

$$H_0: \gamma_6 = \gamma_7 = \gamma_8 = \gamma_9 = \gamma_{10} = \gamma_{11} = 0 \text{ (Eş bütünleşme yok),}$$

$$H_1: \text{At least one } \gamma \neq 0 \text{ (Eş bütünleşme var)} \quad 3)$$

Sınır Testi istatistikleri, $\gamma_6 \gamma_7 \gamma_8 \gamma_9 \gamma_{10} \gamma_{11}$ 'in aynı anda sıfıra eşit olup olmadığını araştıran Wald Testi yardımıyla oluşturulmuştur. Elde edilen istatistikler Pesaran'ın çalışmasının önerdiği üst sınır I(1) ve alt sınır I(0) ile karşılaştırılır (Pesaran, Shin ve Smith, 2001). Hesaplanan istatistikler I(1)'den büyük olduğundan H_0 reddedilir, yani değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. ARDL Modelinin sağlamlığına ilişkin olarak aşağıdaki denkleme dayalı olarak otokorelasyon, fonksiyonel form, anormal dağıtılmış hata terimi ve değişen varyans problemlerini araştırmak amacıyla tanı testleri yapılmıştır.

4. Analiz Sonuçları

ARDL metoduna başlamadan önce modelde kullanılan değişkenlerin ya seviyede ya da birinci derece farkında durağan olması gerektiğini dile getirmiştik. Bu sebeple önce birim kök analizi, ADF metodu kullanılarak test edilmiş olup sonuçları Tablo 3'te rapor edilmiştir. Tablodan görüleceği üzere, bağımlı değişken olan ekolojik ayak izi ($\ln \text{EFP}$) seviyede birim kök içeriyorken birinci derece farkı alındığında durağanlaşmıştır. Bağımsız değişkenlerden olan finansal piyasalar endeksinin ($\ln \text{FM}$) ve finansal kurumlar endeksinin ($\ln \text{FI}$) seviyede durağan oldukları tespit edilmiştir. Kontrol değişken olarak kullanılan gelir ($\ln \text{GDP}$) ve yenilenebilir enerji tüketimi ($\ln \text{REN}$) seviyede durağan değilken birinci derece farkları alındığında durağanlaşmışlardır. Modeldeki değişkenlerin

farklı seviyede durağanlaşması (2. derece veya daha fazlası olmadığı müddetçe), ARDL sınır testinin uygulanmasında sorun teşkil etmemektedir.

Tablo 3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Variables	ADF Test	
	t-statistics at I(0)	t-statistics at I(1)
lnEFP	-1.2647 (0.8774)	-6.3469*** (0.0001)
lnFM	-5.0464*** (0.0024)	-----
lnFI	-3.2778* (0.0939)	-----
lnGDP	-0.8114 (0.9532)	-3.7245** (0.0366)
lnREN	-2.6136 (0.2774)	-7.7708*** (0.0000)

Not: ADF testi trend ve sabit modeli kullanılarak uygulanmıştır. P değerleri parantez içinde sunulmuştur. (*) %10 seviyesini, (**) %5 seviyesini ve (***) %1 seviyesini ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test etmek için ARDL sınır testi uygulanmıştır. Elde edilen F istatistik değeri %5 seviyesindeki üst sınır değerinden büyükse, H0 hipotezi reddedilerek seriler arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğunu iddia eden H1 hipotezi kabul edilecektir. ARDL sınır testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Görüldüğü üzere, F istatistik değeri üst sınır değerinden büyük olduğundan, modeldeki değişkenler arasında uzun dönemde ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 4. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Test	F-İstatistik Değerleri	%5 seviyesinde	
		Alt sınır	Üst sınır
ARDL sınır testi	23.3419***	2.39	3.38

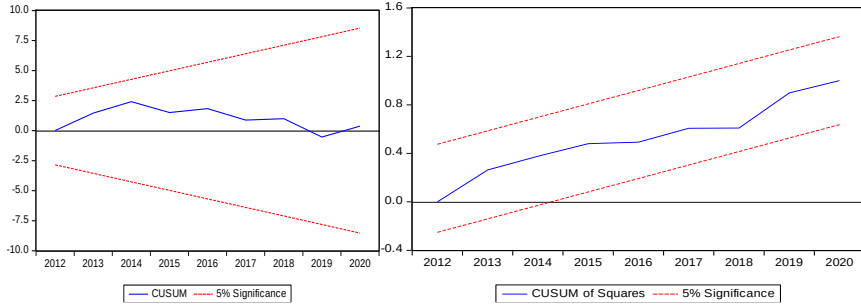
ARDL metodunu kullanarak kısa dönem ve uzun dönem sonuçlarını sunmadan önce sınama testleri uygulanmıştır. Bu testler normallik testi, ardışık bağımlılık testi, değişen varyans testi ve model spesifikasyon testlerini içermektedir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur. Normallik testi için Jarque-Bera testi uygulanmış ve H_0 hipotezi reddedilerek modelin normal dağıldığı gösterilmiştir. Ardışık bağımlılık testi için Breusch-Godfrey LM testi kullanılmış ve test sonucunda H_0 hipotezi reddedilerek modelde ardışık bağımlılık sorununun olmadığı gösterilmiştir. Değişen varyans testi Breusch-Pagan-Godfrey testi ile gerçekleştirilmiş ve yine H_0 hipotezi reddedilerek sabit varyans varsayımının doğrulandığı görülmüştür. Son olarak, Ramsey testi de modelin kurulumunun doğru olduğunu göstermektedir

Tablo 5. Tanısal Test Sonuçları

Testler	F-istatistik değerleri	Olasılık değerleri
Normallik testi (Jarque-Bera)	0.5411	0.7629
Ardışık bağımlılık testi (Breusch-Godfrey LM Test)	0.5022	0.6231
Değişen varyans testi: Breusch-Pagan-Godfrey	1.1648	0.4115
Model spesifikasyon testi (Ramsey Reset Test)	1.8769	0.2039

Cusum testi sonuçları, hata terimlerinin istenilen sınırlar içinde olup olmadığını (%95 güven aralığında) değerlendirirken, Cusumq testi ise aynı sınamayı hata terimlerinin kareleri için gerçekleştirir. Figür 1 ve Figür 2 sırasıyla hata terimlerinin ve karelerinin sınaması sonuçlarını göstermektedir. Görüldüğü üzere, hata terimlerinin istenilen sınırlar içinde kalması, modelin katsayılarının istikrarlı olduğuna işaret etmektedir.

Figür 1. Cusum testleri



Finansal kurumlardaki ve piyasalardaki gelişmenin çevresel bozulma üzerindeki kısa dönemli etkisi ARDL yöntemiyle elde edilmiş olup, sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir. İlk olarak, bağımlı değişkenin bir önceki dönemi modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Ekolojik ayak izinin bir önceki döneminin mevcut dönemdeki çevresel bozulma üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Finansal kurumların gelişmesindeki artış çevresel bozulma üzerinde negatif etkiye sahiptir. Başka bir ifadeyle, finansal kurumlardaki gelişme çevresel kaliteyi arttırmaktadır. Finansal piyasalardaki gelişme ise çevresel bozulma üzerinde pozitif etki yaparak çevre kalitesini düşürmektedir. Çevresel Kuznets Eğrisi çerçevesinde kişi başına düşen gelir ile çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi incelemek üzere $\ln GDP$ ve onun karesi olan $\ln GDP^2$, modele kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. Ancak kişi başına geliri temsil eden $\ln GDP$, modele anlamlı olarak girmemiştir. Son olarak, yenilenebilir enerji tüketimi de kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiştir. $\ln REN$ katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, yenilenebilir enerji tüketimindeki artışın çevresel bozulma üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Hata düzeltme katsayısını ifade eden ECT'nin modele anlamlı olarak girmesi ve katsayısının 0 ile -1 arasında olması beklenmektedir. Modeldeki ECT, istatistiksel olarak anlamlı olup değerinin 0 ile -1 arasında olması, kısa dönemdeki bir sapmanın uzun dönemde %81 hızla dengeye ulaşacağını ifade etmektedir.

Tablo 6. ARDL Kısa Dönem Sonuçları, ARDL (3, 2, 1, 2, 2, 2)

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
lnEFP (-1)	0.0234	0.0616	0.3797	0.7121
lnEFP (-2)	-0.1469**	0.0464	-3.1637	0.0101
lnFI	-0.3118***	0.0949	-3.2869	0.0082
lnFI (-1)	0.8845***	0.1005	8.7945	0.0000
lnFM	0.2523***	0.0385	6.5592	0.0001
lnFM(-1)	0.6648***	0.0522	12.7169	0.0000
lnGDP	-12.2421	12.4487	-0.9834	0.3486
lnGDP(-1)	0.8241***	0.1919	4.2926	0.0016
lnGDP ²	0.6086	0.5701	1.0675	0.3108
lnREN	-0.1911***	0.0287	-6.6520	0.0001
lnREN(-1)	0.8845***	0.0344	5.6920	0.0002
ECT	-0.8105***	0.0501	-16.1688	0.0000

Not: Gecikme değeri seçimi Akaike Information Criteria (AIC) tarafından belirlenmiştir. (*) %10 seviyesini, (**) %5 seviyesini ve (***) %1 seviyesindeki anlamlılığı ifade etmektedir.

Finansal kuruluşlardaki ve finansal piyasalardaki gelişimin ve diğer değişkenlerin çevresel bozulma üzerindeki uzun dönemli etkisi Tablo 7 rapor edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, finansal kurumlardaki gelişimin çevresel kalite üzerindeki etkisi pozitifdir. Başka bir ifadeyle, finansal kurumlardaki %1’lik gelişimin çevresel bozulmayı %1.3 oranında azaltmaktadır. Benzer şekilde, finansal piyasalardaki gelişme de çevresel bozulmayı azaltıcı etkiye sahiptir. Başka bir deyişle, finansal piyasalardaki %1’lik gelişim çevresel bozulmayı %0.31 oranında azaltmaktadır. Finansal gelişmeyi oluşturan iki endeksin katsayıları kıyasladığında finansal kurumlardaki gelişimin finansal piyasalardaki gelişmeden yaklaşık 4 kat daha fazla çevresel kaliteyi arttırıcı etkisi olduğu görülmüştür. Çünkü finansal kurumların gelişmesi yatırımcıların ihtiyaç duyduğu fonlara sahip olmasına imkan vererek çevreci teknolojik üretim araçlarına olan erişimini kolaylaştırmaktadır. Böylece çevresel kalite

üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olmak suretiyle beklentilere uygun bulgular elde edilmiştir. Nasreen ve Anwar'ın (2015) çalışmaları, gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişimin çevresel kaliteyi arttırıcı yönde etkisi olduğunu, orta gelirli veya düşük gelirli ülkelerde ise bu etkinin çevresel bozulmayı arttırıcı şekilde sonuçlandığını göstermektedir. Elde edilen bulguların farklı gelir grubu ülkelerde zıt etkilere sahip olması, orta ve düşük gelir grubundaki ülkelerde çevreci teknolojilere yeterli erişim olmaması nedeniyle finansal gelişmişliğin çevresel bozulmayı hızlandırıcı etkiye sahip olabileceğini ortaya koymaktadır. Çalışmadaki örnek ülkenin ABD olduğu düşünüldüğünde, finansal gelişmişliğin çevre dostu teknolojiye ulaşmak için ihtiyaç duyulan fonu sağlamasıyla çevresel kaliteyi arttırma sonucu, Nasreen ve Anwar'ın (2015) bulgularıyla paralellik göstermektedir.

ÇKE hipotezini test etmek amacıyla hem kişi başına gelir hem de karesi modele dahil edilmiştir. $\ln GDP$, modele pozitif ve anlamlı olarak girerken $\ln GDP^2$ negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Daha açıklayıcı bir ifadeyle, kişi başına düşen gelirdeki artış belirli bir noktadan sonra çevresel bozulmayı azaltarak ÇKE hipotezinin ABD'de geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yenilenebilir enerji tüketimini de modele kontrol değişken olarak dahil edilmiş olup ekolojik ayak izi üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Fosil yakıtlardan elde edilen yenilenemez enerji tüketiminin alternatifi olan yenilenebilir enerji tüketiminin artması beklenildiği üzere çevresel kalite üzerinde arttırıcı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna varılmıştır.

Tablo 7. ARDL Uzun Dönem Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
lnFI	-1.3085***	0.2767	-4.7282	0.0008
lnFM	-0.3128**	0.1241	-2.5219	0.0303
lnGDP	130.6505***	23.4907	5.5618	0.0002
lnGDP ²	-5.9471***	1.0705	-5.5557	0.0002
lnREN	-0.6264***	0.0455	-13.7631	0.0000
C	-714.2729	128.8701	-5.5425	0.0002

5. Sonuç

Küresel ısınma ve iklim değişikliği ile birlikte meydana gelen doğa olaylarındaki artış, ülkeleri çevre hassasiyeti konusunda tedbir almaya zorlamaktadır. Bununla birlikte, çevresel bozulmayı ele alan birçok çalışma yapılarak çevresel bozulmada rol oynayan faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Sanayi devrimiyle birlikte makinelerin üretimde yer alması, tükettikleri enerji itibarıyla çevresel kirliliğe yol açtığı literatürde kabul görmüş bir gerçektir. Bununla birlikte, gelişen teknolojinin üretim tesislerine entegre olması, makinesiz üretimi imkansız hale getirmiştir. Üretimdeki artışın çevresel kirlilikteki rolünü azaltma amacıyla yenilenebilir enerji tüketimine olan geçiş çabaları yetersiz olduğundan dolayı, ekonomik aktivitelerin çevresel bozulma üzerindeki etkisi devam etmektedir.

Ekonomik aktivitenin önemli bir unsuru olan finansal gelişme ile çevresel bozulma arasındaki ilişki, son yıllarda incelenmeye başlayan konular arasında olmakla birlikte, bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Ayrıca, literatürde bu konuda fikir birliğine varılmamıştır. Mevcut çalışmalar, finansal gelişme endeksinin bileşenlerini dikkate almadan bir bütün olarak finansal gelişme ile çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan çalışmalardan farklı olarak, bu çalışma, bankacılık sistemini temsilen finansal kurumlar endeksini ve sermaye piyasasını temsilen finansal piyasalar endeksini kullanarak finansal gelişme endeksini

oluşturan iki ana bileşenin çevresel bozulma üzerindeki etkisini ARDL yöntemini kullanarak ayrı ayrı incelemiştir. Böylece literatürdeki boşluğu doldurarak önemli bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca karbon dioksit emisyonu gibi sadece hava kirliliğini dikkate alan değişken yerine daha kapsamlı olan ekolojik ayak izi kullanılarak daha güvenilir sonuçlar elde etmeyi hedeflemiştir.

Çalışmanın bulguları, uzun dönemde hem bankacılık kurumlarındaki gelişmenin hem de sermaye piyasasındaki gelişmenin çevresel bozulmayı azaltıcı etkisi olduğunu göstermiştir. Fakat, iki endeksin katsayıları karşılaştırıldığında, bankacılık kurumlarındaki gelişmenin etkisinin yaklaşık 4 kat kadar fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca, çalışmanın örnek ülkesinin gelişmiş ülkelerden biri olan ABD olması, finansal gelişmeyle birlikte yeşil teknolojiye erişim imkanının artacağından dolayı çevresel kaliteyi artırıcı etkisi, beklentilerin doğrultusunda elde edilen sonuçtur. Çalışmada ayrıca Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) çerçevesinde kişi başına gelir ile çevresel bozulma arasındaki ilişki test edilmiş olup ÇKE'nin ABD için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka kontrol değişkeni olarak kullanılan yenilenebilir enerji tüketimindeki artış da beklenildiği gibi çevre kirliliğinin azalmasında anlamlı bir role sahiptir.

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda, politikacılar için bazı çıkarımlar sunulmaktadır. Sadece üretime odaklanarak çevresel bozulmanın göz ardı edilmesi sürdürülebilir bir durum olmadığından, çevresel bozulma hakkındaki farkındalığın artırılması gerekmektedir. Bu bağlamda finansal gelişmenin sağlanması hem ekonomik büyümeye yol açacak hem de çevresel kaliteyi artırarak kazan-kazan durumunu oluşturacaktır. Konuyla ilgili yapılması planlanan gelecek çalışmalar için ise şu tavsiyeler verilebilir: Finansal gelişmeyi sektörel bazda inceleyerek farklı sektörlerin finansal gelişme ile birlikte çevre üzerindeki etkisinin farklı olup olmadıklarını ele alarak literatüre katkı sağlanabilir. Ayrıca, çevresel bozulmayı temsilen yük kapasitesi faktörü (load

capacity factor) değişkeni kullanılarak çevrenin arz ve talep boyutu eşanlı incelenebilir.

KAYNAKÇA

Adams, S., & Klobodu, E. K. M. (2018). Financial development and environmental degradation: does political regime matter?. *Journal of cleaner production*, 197, 1472-1479.

Ahmad, M., Ahmed, Z., Yang, X., Hussain, N., & Sinha, A. (2022). Financial development and environmental degradation: do human capital and institutional quality make a difference?. *Gondwana Research*, 105, 299-310.

Ahmed, F., Kousar, S., Pervaiz, A., & Ramos-Requena, J. P. (2020). Financial development, institutional quality, and environmental degradation nexus: New evidence from asymmetric ARDL co-integration approach. *Sustainability*, 12(18), 7812.

Ansari, M. A. (2022). Re-visiting the Environmental Kuznets curve for ASEAN: A comparison between ecological footprint and carbon dioxide emissions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 168, 112867.

Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets curve hypothesis: a survey. *Ecological economics*, 49(4), 431-455.

Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, 251-276.

Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231-254.

Khan, S., Khan, M. K., & Muhammad, B. (2021). Impact of financial development and energy consumption on environmental degradation in 184 countries using a dynamic panel model. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 9542-9557.

Mahmood, H., Furqan, M., Hassan, M. S., & Rej, S. (2023). The environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis in China: A review. *Sustainability*, 15(7), 6110.

Mohammed Saud M, A., Guo, P., Haq, I. U., Pan, G., & Khan, A. (2019). Do government expenditure and financial development impede environmental degradation in Venezuela?. *PloS one*, 14(1), e0210255.

Narayan, P. K., & Narayan, S. (2005). Estimating income and price elasticities of imports for Fiji in a cointegration framework. *Economic Modelling*, 22(3), 423-438.

Nasreen, S., & Anwar, S. (2015). The impact of economic and financial development on environmental degradation: An empirical assessment of EKC hypothesis. *Studies in Economics and Finance*, 32(4), 485-502.

Ozturk, I., & Acaravci, A. (2013). The long-run and causal analysis of energy, growth, openness and financial development on carbon emissions in Turkey. *Energy economics*, 36, 262-267.

Pesaran, M. H., & Pesaran, B. (1997). Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis.

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.

SARAÇ, Ş., & YAĞLIKARA, A. (2017). Environmental Kuznets Curve: The Evidence from BSEC Countries. *Ege Academic Review*, 17(2), 255-264.

Sehrawat, M., Giri, A. K., & Mohapatra, G. (2015). The impact of financial development, economic growth and energy consumption on environmental degradation: Evidence from India. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 26(5), 666-682.

Shahbaz, M., Nasir, M. A., & Roubaud, D. (2018). Environmental degradation in France: the effects of FDI, financial development, and energy innovations. *Energy Economics*, 74, 843-857.

Shahbaz, M., Ozturk, I., Afza, T., & Ali, A. (2013). Revisiting the environmental Kuznets curve in a global economy. *Renewable and sustainable energy reviews*, 25, 494-502.

Stern, D. I. (2018). The environmental Kuznets curve. In *Companion to Environmental Studies* (pp. 49-54). Routledge.

Tamazian, A., Chousa, J. P., & Vadlamannati, K. C. (2009). Does higher economic and financial development lead to environmental degradation: evidence from BRIC countries. *Energy policy*, 37(1), 246-253.

Torras, M., & Boyce, J. K. (1998). Income, inequality, and pollution: a reassessment of the environmental Kuznets curve. *Ecological economics*, 25(2), 147-160.

Vilas-Ghiso, S. J., & Liverman, D. M. (2007). Scale, technique and composition effects in the Mexican agricultural sector: the influence of NAFTA and the institutional environment. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 7, 137-169.

Yahaya, N. S., Mohd-Jali, M. R., & Raji, J. O. (2020). The role of financial development and corruption in environmental degradation of Sub-Saharan African countries. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(4), 895-913.

BÖLÜM VIII

Türkiye’de Sosyal Harcamalar Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Hüseyin YILMAZ¹
Burçak POLAT²

GİRİŞ

Klasik iktisadın temel görüşlerinden olan “*Bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler*” söylemi ekonominin “*Görünmez El*” ile kendiliğinden düzene gireceğini öngörmüştür. Fakat “*Görünmez El*”in 1929 krizine çözüm üretememesi farklı iktisadi yaklaşımların önünü açmıştır. Krizin çözümü için devletin ekonomiye müdahalesinin gerekliliği üzerinde duran Keynesyen görüş ağırlık kazanmaya başlamıştır. Bu görüş istihdam, ekonomik büyüme, maliye politikaları gibi alanlara ağırlık vererek ekonominin krizden

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, huseyinyilmaz@siirt.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-3734-4718

² Doç.Dr., Siirt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, burcakpolat@siirt.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-3290-064X.

çıkma  için kamunun çeşitli alanlarda ekonomik faaliyetler müdahale etmesi gerekliliği üzerinde durmuştur. Fakat Keynesyen görüş ekonomik büyümede insan faktörünü “dışsal” bir faktör olarak ele almış ve “insan” sermayesinin büyümedeki rolünü kısmen göz ardı edilmiştir.

Sanayi devrimi ve sonrasında yaşanan İkinci Dünya Savaşı ile belirginleşmeye başlayan bilgi toplumu ile beşeri sermayenin önemi anlaşılmaya başlanmıştır. Özellikle 1970’li yıllarda ortaya çıkan içsel büyüme teorileri ve Neoliberal politikalar ile ekonomik büyümede insan faktörü “içsel” bir değişken olarak ele alınmıştır. Bu dönemden itibaren yapılan çalışmalar ile insan faktörünün ekonomik büyümeye etkisi anlaşılmaya başlanmış ve ampirik çalışmalar ile bu durum desteklenmiştir.

Küreselleşen dünya, teknolojik değişim, yaşam standartlarındaki artış ile birlikte daha da belirginleşmeye başlayan eşitsizlikler “herkes için insan onuruna yaraşan bir yaşam düzeyini sağlama” amacında olan sosyal devlet anlayışının tekrardan gündeme gelmesine sebep olmuştur (Akcacı ve Kocağ 2012: 1395). Bu durum sosyal harcamaları makroekonomik verilerin düzenlenmesinde kilit duruma gelmesini sağlamıştır (Gümüş, 2018: 63-64).

OECD sosyal harcamaları “emeklilik ödemeleri, çalışan nüfusa yapılan gelir desteği, sağlık harcamaları ve sağlık dışındaki diğer tüm sosyal hizmetler” (OECD, 2016:116) olarak tanımlarken TUİK “hanehalkları veya bireylerin belirlenmiş risk veya ihtiyaç yüklerini hafifletmek amacıyla yapılan (anlık karşılıklı veya bireysel olmayan) tüm müdahaleleri” kapsayan bir olgu olarak görmektedir (TUİK, 2021). Sosyal harcamaların amacı ise toplumda yer alan bireyleri hastalık, işsizlik, yaşlılık, yoksulluk gibi risklerden korunmasını sağlamaktır (IMF, 2014:134). Bu risklere maruz kalan dezavantajlı ve yardıma muhtaç kişilere doğrudan veya dolaylı yardımlar ile çeşitli vergi avantajları sağlanabilmektedir (OECD, 2016:116). Ayrıca sosyal harcamaların toplumsal farklılıkları kaldırması, gelir dağılımdaki farklılıkları önlemesi, yoksulluğu

azaltmaya yardımcı olması sonucunda bireylerin mental sağlığını olumlu etkilemesi de sosyal alanda toplumsal katkıyı arttırabilmektedir (Castles ve Dowrick, 1990; Kelly, 1997).

Sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasında literatürde farklı görüşler mevcuttur. Keynesyen görüş sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi arttıracağını savunmuştur (Johnny vd., 2018: 266). Bu görüşe göre toplam talebin artması çarpan etkisi sağlayarak ekonominin daha hızlı bir şekilde büyüyeceğini öngörmektedir. Ayrıca sosyal harcamaların fırsat eşitliği sağlayarak ekonomik faaliyete katılm(a)yan kişilerin ekonomik faaliyet içine girerek üretim ve istihdamı arttırabilmektedir (Gioacchino ve Sabani, 2009: 389). Bununla beraber bireylerin beşeri sermaye birikimini arttırması rekabeti sağlayarak makro ekonomik verilere olumlu yansıyabilir (Arjona vd., 2003 ; (Başoğlu, 2021: s.23). Ekonomik şokların yaşandığı dönemlerde ise sosyal harcamaların talep yönünü arttırması, devletin ekonominin krizlere karşı daha dirençli hale gelmesini sağlamaktadır.

Neoklasik görüş ise sosyal harcamaların ekonomik büyümeye etkisinin olmayacağını öngörmüştür. Hatta kaynaklar etkin bir şekilde kullanılmadığı için ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkisinin olacağını ileri sürmektedir (Johnny vd., 2018: 266). Bu durum temel nedeni ise sosyal harcamaların esnek olmayan yapısından dolayı vergi arttırımı, para basımı ve dış borç gibi olumsuz ekonomik faaliyetlere yol açmasının yanı sıra işgücünde atalete yol açması, rekabet piyasasına olumsuz etki etmesi, kaynakların etkin bir şekilde kullanılması nedeni ile vergi gelirlerinde azalış gibi olumsuz durumlar yaratarak ekonomik büyümeye olumsuz etkileyeceğini öngörmektedir (Im vd., 2011: 39). Özellikle kaynakların yetersiz olduğu gelişmekte ve az gelişmiş ülkelerde bu sorun daha fazla hissedilebilmektedir. Bunların yanı sıra bu tür harcamalardan yararlanan bireylerin çalışma kararlarını olumsuz etkilemesi ve bu durumun ömür boyu devam etmesi refah bağımlılığı yaratarak yoksulluk kültürü oluşmasına neden olabilmektedir (Çetin, 2020; Sawhill, 1988: s.1105).

Yapılan bu çalışmada Türkiye’de sosyal harcamaların ekonomik büyümeye etkisi ampirik bulgularla ortaya konması hedeflenmiştir. Bu amaçla çalışmanın giriş bölümünde sosyal harcama ve ekonomik büyüme ilişkisinin teorik altyapısına yer verilmiştir. İkinci bölümde sosyal harcama üzerin yapılan çalışmalar elde edilen bulgulara göre sınıflandırılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde veri, yöntem ve bulgulara yer verilmiştir. Çalışma sonuç ve öneriler kısmı ile sona ermektedir.

LİTERATÜR TARAMASI

Sosyal harcamaların ekonomiye etkisi inceleyen çalışmalar nitel veya nicel yapılabildiği gibi belirli bir ülke, bölge veya benzer özelliklere sahip olan ülke grupları ile araştırılabilmektedir. Bu çalışmalarda ele alınan dönem, kullanılan değişkenler ve analiz yöntemi gibi farklılıklar bulunabilmektedir. Bu bölümde sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar elde edilen bulgulara göre sınıflandırılarak yer verilecektir.

McCallum ve Blais (1987), 17 OECD ülkesinde; Castles ve Dowrick (1990) 18 OECD ülkesinde; Cashin (1995), 23 gelişmiş ülkede; Arısoy, Ünlükaplan ve Ergen (2010), Türkiye’de; Im vd. (2014) gelişmekte olan ülkelere; Benos (2009), 14 AB ülkesinde; Alper ve Demiral (2016) 18 OECD ülkesinde; Ulgen ve Arda-Ozalp (2017) 17 OECD ülkesinde; Aydın (2019) G7 ülkelerinde; Çetin (2020), 27 gelişmekte olan ülkede; Ayas ve Ayas (2021), Türkiye’de; Kalkavan ve Ersin (2020), OECD ülkelerinde; Öksüz ve Aydın (2023), Türkiye’de sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Marinkow (2013), Güney Afrika’nın 9 bölgesi için sosyal harcamaların büyüme üzerindeki etkisinin kısa dönemde pozitif uzun dönemde sınırlı olduğunu ortaya koyarken Hassan (2014), Sudan özelinde yaptığı çalışmada sosyal harcamaların kısa dönemde ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini ampirik olarak ortaya koymuştur.

Aydın (2019), G7 ülkelerinde; Ersin ve Halim (2019), Güney Avrupa Refah Ülkelerinde; Ünal ve Avşar (2021), Türkiye’de

ekonomik büyümeden sosyal harcamalara doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu ortaya koyarken; Polat (2020), Türkiye’de; Öztürk (2020), sosyal harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmalarla beraber Binay (2021), OECD ülkelerinde yaptığı çalışmada sosyal güvenlik harcamalarının milli gelire oranı arttığında milli gelirin arttığını, Cho (2019) ve Im vd. (2011) yılında yaptıkları çalışmalarda gelişmekte olan ülkelerde sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi pozitif geliştirmiş olan ülkelerde ise negatif etkilediğini ampirik olarak ortaya koymuşlardır.

Sosyal harcamaların ekonomik büyümeye etkisinin ampirik olarak ortaya konan çalışmalar incelendiğinde sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Aralarındaki nedensellik ilişkisine bakıldığında ise hem sosyal harcamalardan ekonomik büyümeye hem de ekonomik büyümeden sosyal harcamalara doğru tek yönlü nedensellik bulunurken çift yönlü nedenselliğin bulunduğu ampirik çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu durum ele alınan ülke/ülkelerin yanı sıra kullanılan değişken/ler ve çalışma döneminden kaynaklandığı söylenebilir.

Yapılan bu çalışma literatürden iki ana konuda ayrılmaktadır a) sosyal harcamaları kamu ve özel sektör olarak ikiye ayırarak incelemesi b) Toda Yamamoto analizini bootstrap yöntemi kullanarak sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemesi.

VERİ SETİ, YÖNTEM ve BULGULAR

Türkiye’de sosyal harcamaların ekonomik büyümeye etkisinin ampirik olarak ortaya koyulmasını amaçlayan bu çalışmada büyümenin göstergesi olarak GSYİH kullanılırken sosyal harcamaların göstergesi kamu ve özel sektörün toplam sosyal harcamaları olarak ikiye ayrılmıştır. Çalışmada kullanılan kamu kesiminin sosyal harcama verileri 1980 yılına kadar gitse de özel sektör kamu harcamaları 1999 yılında başlayıp 2020 yılında sona

erdiği için çalışmanın veri dönemi 1999-2020 yılına kadar elde edilen yıllık verileri içermektedir. GSYİH verileri Dünya Bankası veri tabanından elde edilirken kamu ve özel sektörün toplam sosyal harcamaları OECD sosyal harcamalar veri tabanından alınmıştır. İlgili bilgiler Tablo 1’de özet olarak verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişken	Kısaltma/Kaynak	Dönem
GSYİH	lngdp/Dünya Bankası	1990-2020
Kamu Sosyal Harcamaları	lnsocpu/OECD	1990-2020
Özel Sektör Sosyal Harcamaları	lnsocpr/OECD	1990-2020

Çalışmada kullanılan model Denklem 1’deki gibi ifade edilebilir.

$$\text{Model 1} \quad \text{lngdp}_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}\text{lnsocpu}_{it} + \beta_{2i}\text{lnsocpr}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Çalışmada kullanılan verilerin yüzde olarak daha anlamlı ifade edilebilmesi için değişkenlerin logaritması alınmıştır. Logaritması alınan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	lngdp	lnsocpu	lnsocpr
Ortalama	27.08438	24.83567	23.57422
Ortanca	27.32971	25.18749	23.59681
En büyük	27.58790	25.44061	24.20963
En küçük	26.03031	23.40528	22.94027
Standart sapma	0.503244	0.682196	0.279238
Basıklık	-0.921345	-1.013955	-0.233441
Çarpıklık	2.344151	2.503120	3.595691

Çalışmada ampirik sonuçlara ulaşmak için iki ayrı ekonometrik analiz yapılmıştır. Değişkenlerdeki şokları dikkate alan ve iki yapısal kırılma tarihi veren *Zivot-Andrews (1992) Birim Kök Testi* ile serilerin durağanlığını analiz edilecektir. Değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemek için ise kritik değerleri belirlemede bootstrap analiz yöntemini kullanan *Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi* kullanılmıştır. İlgili ekonometrik analizler

EvIEWS 10 ile Gauss 16 paket programlarından yararlanılarak yapılmıştır.

Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Zaman serilerinde birim kök testi serilerin durağan olup olmadığının inceleyen ekonometrik analiz yöntemidir. Serilerin durağan olması ortalama, varyans ve kovaryansın zamanla değişmediğini göstermektedir. Serilerin durağan olmaması yani birim köklü olması ise sahte regresyonla beraber anlamsız sonuçlar elde edilmesine yol açmaktadır.

Klasik birim kök testleri analiz dönemi içerisinde meydana gelen ekonomik krizleri, politik olayları, doğal afetler, teknolojik değişim gibi ani değişimleri göz ardı etmekte ve sonuçların tutarsız olarak yorumlanmasına sebep olabilmektedir. Bu çalışmada ortalama, varyans veya eğimde ani ve kalıcı bir değişimi analize dâhil eden Zivot ve Andrews (1992) yapısal birim kök testi ile serilerin durağanlığı incelenecektir. İlgili birim kök testi denklem 3,3 ve 4'ün regresyon denklemlerinin tahmini dayanmaktadır.

$$\text{Model A: } y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (2)$$

$$\text{Model B: } y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (3)$$

$$\text{Model C: } y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \theta_2 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (4)$$

Kukla değişkenler;

$$DU_t(\lambda) = \begin{cases} 1 & t > T\lambda \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \quad \text{ve} \quad DT_t^*(\lambda) = \begin{cases} t - TB & t > T\lambda \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \quad (5)$$

Denklem 5'te yer verilen $t=1,2,\dots,T$ zamanı, TB kırılma tarihini, λ kırılma noktasını, DU_t sabitte kırılmayı DT_t^* ise eğimde kırılmayı ifade etmektedir. Denklem 2'de gösterilen Model

A düzeyde tek kırılmayı, Model B eğimde tek kırılmayı, Model C hem düzeyde hem de eğimde kırılmayı göstermektedir.

Çalışmada yer alan değişkenlerin Zivot-Andrews birim kök testi ile yapılan analiz sonuçları Model A, B ve C için ayrı ayrı hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3'teki gibi elde edilmiştir

Tablo 3: Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Değişken	Model	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği	Kritik Değerler	
				%1	%5
lngdp	A	2004	-2.24037	-5.34000	-4.93000
	B	2009	-3.22653	-4.80000	-4.42000
	C	2010	-2.91498	-5.57000	-5.08000
lnsocpu	A	2003	-2.458621	-5.34000	-4.93000
	B	2009	-3.26115	-4.80000	-4.42000
	C	2010	-2.93431	-5.57000	-5.08000
lnsocpr	A	2003	-3.36608	-5.34000	-4.93000
	B	2008	-3.91596	-4.80000	-4.42000
	C	2009	-3.01428	-5.57000	-5.08000
Δ lngdp	A	2009	-6.33932**	-5.34000	-4.93000
	B	2011	-4.65399*	-4.80000	-4.42000
	C	2012	-5.62688**	-5.57000	-5.08000
Δ lnsocpu	A	2009	-8.08391**	-5.34000	-4.93000
	B	2016	-7.16552**	-4.80000	-4.42000
	C	2017	-6.89834**	-5.57000	-5.08000
Δ lnsocpr	A	2009	-7.86964**	-5.34000	-4.93000
	B	2010	-7.64216**	-4.80000	-4.42000
	C	2009	-7.89678**	-5.57000	-5.08000

Not: %5 düzeyinde **%1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Δ , 1.farkı göstermektedir.

Tablo 3 incelendiği zaman, analize dahil edilen tüm değişkenlerin her üç model (A,B,C) için seviyede yani I(0)'da birim köklü olduğu görölmektedir. Bu durum ise değişkenlerin durağan olmadığını göstermektedir. Değişkenlerin farkı alındığında I(1)ise tüm değişkenlerin %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde, elde edilen test istatistiklerinin kritik değerlerden büyük olduğu görölmektedir. Bu sonuç bize değişkenlerin durağan olduğunu göstermektedir. Ayrıca kırılma tarihleri incelendiği zaman 2008 yılında yaşanan küresel krizin etkileri hem GSYİH'da hem de sosyal hizmet harcamalarında negatif bir şoka sebep olduğu söylenebilir.

Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacı ile yapılan nedensellik analizleri ilk olarak Granger (1969) tarafından ortaya konulmuştur. Granger analizi değişkenler arasında durağanlığın aynı seviyede olması durumunda analiz yapılmasına olanak vermektedir. Toda ve Yamamoto (1995) ise yaptığı çalışmada farklı durağanlığa sahip değişkenler üzerinde analiz yapılmasına olanak sağlaması ve VAR(p) modeli yerine VAR(p+d) modelini kullanarak Toda-Yamamoto Nedensellik Analizini oluşturmuşlardır.

Hacker ve Hatemi-J (2006), tarafından geliştirilen Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi küçük örneklemelerde dahi tutarlı sonuçlar verilmesine olanak sağlamışlardır. Ayrıca MWALD testini bootstrap simülasyonu ile geliştirerek döngünün 10000 kez yapılması sağlamıştır. Böylelikle elde edilen bulguların daha tutarlı ve güvenilir sonuçlar vermesine olanak sağlar.

Toda-Yamamoto nedensellik analizi VAR modeline dayanmakta ve Denklem 5'teki gibi gösterilmektedir.

$$y_t = v + A_1y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Bu denklemde MVALD istatistiği standart kıkare dağılımına sahip iken Hacker ve Hatemi-J bu testi bootstrap dağılımına dayalı olarak geliştirmiştir. Elde edilen sonucu 7'deki gibi formüle etmişlerdir.

$$y_t = \hat{v} + \hat{A}_1 y_{t-1} + \dots + \hat{A}_p y_{t-p} + \dots + \hat{A}_{p+d} y_{t-p-d} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Denklem 7'de yer alan p gecikme uzunluğunu, d ise değişkenlerin maksimum gecikme değerini ifade etmektedir. Bu çalışmada kullanılan değişkenlere ait Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi sonuçları Tablo 4'teki gibidir.

Tablo 4: Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Hipotez	MWALD Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
lnsocpu→lngdp	1,472	9,929	4,671	3,116
lngdp→lnsocpu	3,447*	10,017	4,734	3,045
lngdp→lnsocpr	4,331*	11,924	5,484	3,583
lnsocpr→lngdp	0,549	9,722	4,539	2,962

Not: Bootstrap kritik değerleri 10.000 döngüyle elde edilmiştir. Not: Bootstrap kritik değerleri 10.000 döngüyle elde edilmiştir. → tek yönlü nedenselliği ifade etmektedir. Kritik değerler.* %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4'ten elde edilen bulguları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- Ekonomik büyümeden kamu kesimi sosyal harcamalara doğru tek yönlü nedensellik vardır
- Kamu kesimi sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi yoktur
- Ekonomik büyümeden özel sektör sosyal harcamalara doğru tek yönlü nedensellik vardır
- Özel sektör sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi yoktur

SONUÇ ve ÖNERİLER

Klasik iktisadi görüşün ekonomik büyümede fiziki kaynakları öne çıkarıp “*insan*” faktörünü göz ardı etmesi ekonomik krizleri önlemede yetersiz kalmıştır. Temelinde ekonomik faktörlere devlet müdahalesinin savunana Keynesyen politikalar ekonomik büyümeyi sağlasa da büyümenin sürdürülebilir hale gelmesini sağlayamamıştır. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan bilgi toplumu sayesinde içsel büyüme teorileri insan faktörünü ekonomik büyümede *içsel* bir değişken olarak ele alınmasını sağlamıştır. İçsel büyüme teorileri ile beşeri sermayenin önemi anlaşılmış ve atıl beşeri sermayeyi ekonomiye kazandırmak için sosyal harcamaların önemi artmıştır. Böylelikle kriz dönemlerinde ekonominin talep yönünün canlandırarak kriz dönemlerine ekonomini daha dirençli olunması fırsat eşitliği sağlanarak rekabet

ortamı yaratılması ve dezavantajlı grupları desteklenmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmanın amacı ise Türkiye özelinde sosyal harcamaların ekonomik büyümeye katkısını ampirik olarak ortaya koymaktır. Çalışma veri kısıtı nedeni ile 1990 yılından 2020 yılına kadar elde edilen yıllık verileri kapsamakta olup büyümenin göstergesi olarak GSYİH sosyal harcamaların kamu ve özel kesim harcamaları olarak ikiye ayrılmıştır. Değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemek için Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Türkiye’de ekonomik büyümeden sosyal harcamalara doğru tek yönlü zayıf bir nedensellik olduğunu ortaya koymuştur.

Bu sonuç Aydın (2019), Ersin ve Halim (2019), Ünal ve Avşar (2021)’ın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde Türkiye’nin ekonomik büyüme sağladığı sürece sosyal harcamaları arttırması dezavantajlı grupları desteklediğini ve gelir eşitsizliğini azaltmaya yönelik hamleler yaptığını göstermektedir. Fakat sosyal harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedensellik bulunamaması ise Türkiye’nin yaptığı sosyal harcamalarda atıl beşeri sermaye kaynağını harekete geçiremediğini göstermektedir. Sonuç olarak Türkiye’nin sosyal harcamaları sadece gelir eşitsizliğini azaltmaya, yaşlılara, yoksullara veya çalışmayan gruplara yönelik atılımlar değil atıl beşeri sermayeyi harekete geçirecek yönde politikalar uygulaması gerektiğini göstermektedir.

Bu çalışma Türkiye özelinde yapılmış olsa da gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler üzerinde sosyal harcamaların ekonomiye etkisi incelenebilir. Ayrıca enflasyon, ihracat, faiz gibi makroekonomik veriler kullanılarak sosyal harcamaların ilgili değişkenlere etkisi incelenebilir. Bunların yanı sıra işsizlikte ataletle yol açıp açmadığını görmek içinde işsizlik üzerindeki etkileri incelenebilir.

KAYNAKÇA

Akçacı, T., & Kocağ, E.K. (2012), Türkiye’de sosyal harcamalar ve yoksulluk: Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi II, İnönü Üniversitesi İİBF, Malatya.

Alper, F. O., & Demiral, M. (2016). Public social expenditures and economic growth: Evidence from selected OECD countries. *Research in World Economy*, 7(2), 44-51.

Arısoy, İ., Ünlükaplan, İ., & Ergen, Z. (2010). Sosyal harcamalar ve iktisadi büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisinde 1960–2005 dönemine yönelik bir dinamik analiz. *Maliye Dergisi*, 158(1), 398-421.

Arjona, R., Ladaique, M., & Pearson, M. (2003). Growth, inequality and social protection. *Canadian Public Policy/Analyse de Politiques*, S119-S139.

Ayas, S, & Ayas, I (2021) Türkiye’de sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 4(2), 134-144.

Aydın, F. F. (2019). G7 ülkelerinde sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerine etkisi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (Ek Sayı (2019)), 91-108.

Başoğlu, A. (2021). Sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerine etkileri: Türkiye düzey 1 bölgeleri için panel veri analizi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(1), 21-35.

Benos, N. (2009). Fiscal policy and economic growth: empirical evidence from EU countries. *MPRA Paper*

Binay, M. (2021). OECD ülkelerinde sosyal güvenlik harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin dinamik panel veri analizi ile incelenmesi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 11(2), 414-422.

Cashin, P. (1995). Government spending, taxes, and economic growth. *Staff Papers*, 42(2), 237-269.

Castles, F. G., & Dowrick, S. (1990). The impact of government spending levels on medium-term economic growth in the OECD, 1960-85. *Journal of Theoretical Politics*, 2(2), 173-204.

Çetin, İ. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 351-364.

Çetin, İ. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 351-364.

Di Gioacchino, D., & Sabani, L. (2009). The politics of social protection: social expenditure vs market regulation. *International Review of Applied Economics*, 23(3), 387-404.

Ersin, İ., & Halim, B. (2019). Güney Avrupa refah ülkelerinde sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 193-213.

Gümüş, İ. (2018). Tarihsel perspektifte refah devleti: Doğuş, yükseliş ve yeniden yapılanma süreci. *Journal of Political Administrative and Local Studies*. 1(1). 33-66.

Hacker, R. S., & Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.

Hassan, H. M. (2014). An Econometric Perspective Social Spending and Economic Growth in the Sudan. Available at SSRN 2433463.

Im, T., Cho, W., & Porumbescu, G. (2011). An empirical analysis of the relation between social spending and economic growth in developing countries and OECD members. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 33(1), 37-55.

Johnny, N., Markjackson, D., & Timipere, E. T. (2018). Effect of government social expenditure on economic growth in Nigeria (1981-2016). *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS)*, 5(1), 265-277.

Kalkavan, H., & Ersin, İ. (2020). Sosyal harcamalar ile gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelenmesi: OECD üzerine bir uygulama. *Sosyal Güvence*, (17), 265-282.

Kelly, T. (1997). Public investment and growth: testing the non-linearity hypothesis. *International Review of Applied Economics*, 11(2), 249-262.

Marinkov, M. (2013). The effects of social spending on economic activity in South African provinces. *Technical Report: Submission for the Division of Revenue 2014/2015*.

McCallum, J., & Blais, A. (1987). Government, special interest groups, and economic growth. *Public Choice*, 54, 3-18.

OECD. (2023). Social Spending (SOCX). <https://data.oecd.org/social-exp/social-spending.htm> (Erişim tarihi: 11.07.2023).

Öksüz, M., & Aydın, M. (2023). Türkiye’de sosyal harcamaların makroekonomik etkileri: 1990 sonrası kriz dönemleri özelinde bir analiz. *International Journal of Social Inquiry*, 16(1), 275-296.

Öztürk, M. (2020). Sosyal harcama türleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10(1), 107-124.

Polat, E. (2020). Sosyal harcamalar ekonomik büyümeyi etkiliyor mu? Türkiye örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 55(1), 268-281.

Sawhill, I. V. (1988). Poverty in the US: Why is it so Persistent?. *Journal of Economic Literature*, 1073-1119.

TUİK, (2023). Sosyal Koruma İstatistikleri <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Saglik-ve-Sosyal-Koruma-101> (Erişim tarihi: 01.06.2023).

Ülgen, G., & Özalp, L. F. A. (2017). Bir refah devleti analizi: Ekonomik ve sosyal sonuçlar. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 5(2), 219-243.

Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of business & economic statistics*, 20(1), 25-44.

