

Türkiye’de İl Düzeyinde Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri: Kredi, İhracat, Göç ve Kamu Politikaları Üzerine Panel Kantil Regresyon Uygulaması

Determinants of Economic Growth at the Provincial Level in Türkiye: A Panel Quantile Regression Analysis on Credit, Exports, Migration, and Public Policies

Murat Eren¹, Serkan Küni², Turan Kutlu³

Özet

Türkiye için 2008-2023 döneminde 81 il düzeyinde ekonomik büyümenin belirleyicilerini panel kantil regresyon yöntemiyle inceleyen bu çalışmada, bağımlı değişken olarak kişi başına GSYH; bağımsız değişkenler olarak ise krediler, ihracat, kamu harcamaları ve göçmen sayısı kullanılmıştır. Çalışmada il düzeyindeki belirgin sosyoekonomik farklılıklar göz önünde bulundurularak, söz konusu değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin gelir dağılımının farklı noktalarında nasıl değiştiği analiz edilmiştir. Bulgular, kredilerin tüm kantil düzeylerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, etkinin orta gelirli illerde daha güçlü seyrettiğini göstermektedir. İhracatın büyümeyi özellikle alt ve orta kantillerde desteklediği, yüksek gelirli illerde ise etkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür. Kamu harcamaları değişkeni kantiller arasında tutarlı ve anlamlı bir ilişki sergilemezken, göçmen sayısının pozitif etkisinin orta ve yüksek gelirli illerde ortaya çıktığı gözlenmiştir. Sonuçlar, ekonomik büyüme dinamiklerinin homojen olmadığını ve politika etkilerinin gelir düzeyine göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, elde edilen bulgular, bölgesel kalkınma politikalarının kredi erişimi, ihracat kapasitesi, kamu harcaması bileşimi ve göç entegrasyonu gibi alanlarda illerin gelişmişlik düzeyine duyarlı biçimde tasarlanması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Nakdi Krediler, Bölgesel Ekonomik Büyüme, Kamu Harcamaları, Kantil Regresyon, Türkiye

Jel Kodları: C23, G21, R11

Abstract

This study examines the determinants of economic growth at the provincial level in Türkiye for the period 2008-2023 by employing a panel quantile regression approach. The dependent variable is per capita GDP, while the independent variables include credit, exports, government expenditure, and the number of migrants. Taking into account the pronounced socioeconomic disparities across provinces, the analysis investigates how the effects of these variables on economic growth vary across different points of the income distribution. The findings indicate that credit has a positive and statistically significant effect across all quantiles, with a stronger impact observed in middle-income provinces. Exports support growth particularly in the lower and middle quantiles, whereas the effect becomes statistically insignificant in higher-income provinces. Government expenditure does not exhibit a consistent or significant relationship across quantiles, while the positive effect of migration emerges mainly in middle- and high-income provinces. The results reveal that the dynamics of economic growth are not homogeneous and that policy impacts vary according to income levels. In this context, the findings demonstrate that regional development policies related to credit access, export capacity, the composition of public expenditures, and migrant integration should be designed in a manner sensitive to the development levels of provinces.

Keywords: Cash Loans, Regional Economic Growth, Public Expenditure, Quantile Regression, Türkiye

Jel Codes: C23, G21, R11

¹ Doç. Dr., Iğdır Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Iğdır/Türkiye, murat.eren@igdir.edu.tr, ORCID ID:0000-0002-3855-5429

² Doç. Dr., Iğdır Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Iğdır/Türkiye, serkan.kunu@igdir.edu.tr, ORCID ID:0000-0002-8641-5850

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Iğdır Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Iğdır/Türkiye, turankutlu@gmail.com, ORCID ID:0009-0009-5641-7693

1. Giriş

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki rolü gerek akademik gerekse politik çevrelerde önemini koruyan ve özellikle banka kredileri, sermaye piyasaları ile finansal derinlik göstergeleri üzerinden tartışılan bir konudur (Levine, 2005; Beck vd., 2000a). Ancak banka kredilerinin bileşenlerinin, özellikle nakdi kredilerin bölgesel büyüme ile ilişkisi, daha mikro ölçekli ve bölgeler arasında farklılaşan bir dinamik sunmaktadır. Bu bağlamda bireysel ve ticari kredileri kapsayan, toplam kredi hacmini gösteren nakdi kredilerin bölgesel üretim üzerindeki etkisinin incelenmesi, yalnızca finansal istikrar açısından değil, aynı zamanda bölgesel kalkınma ve mali politika tasarımları açısından da önem arz etmektedir (Guiso vd., 2004).

Kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi hem talep hem de arz yönlü kanallarla açıklanmaktadır. Buna göre, nakdi kredilerdeki artış, bireysel kullanım yoluyla tüketim kapasitesini artırarak toplam talebi etkilerken; ticari krediler aracılığıyla girişimcilik faaliyetlerini, işletme yatırımlarını ve üretim kapasitesini destekleyebilmektedir (Jappelli ve Pagano, 1994; Aghion vd., 2005). Bununla birlikte, söz konusu etkiler her bölgede homojen şekilde ortaya çıkmamaktadır. Gelir düzeyi, ticari kapasite, kamu harcamalarının düzeyi ve demografik özellikler gibi bölgesel faktörler, kredi kullanımının üretim üzerindeki etkilerini farklılaştırabilmektedir (Degryse vd., 2009). Dolayısıyla, bu ilişkinin bölgesel düzeyde uzun dönemli ve heterojen etkileri dikkate alacak şekilde analiz edilmesi, daha sağlıklı bir değerlendirme imkânı sunabilmektedir.

Türkiye örneğinde yürütülen bu çalışmada 81 il için 2008-2023 dönemi kapsamında nakdi kredilerin kişi başına düşen Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) üzerindeki etkisi panel havuzlanmış kantil regresyon yöntemiyle analiz edilmektedir. Bu yöntemin tercih edilmesi, kredi kullanımının yalnızca ortalama etkiler üzerinden değil, GSYH dağılımının farklı noktalarında nasıl değiştiğinin de ortaya konulmasına imkân vermektedir. Ayrıca analizde ekonomik büyümenin farklı boyutlarını ele almak amacıyla nakdi kredilere ek olarak ihracat, kamu harcamaları ve göçmen sayısı modele dahil edilmiştir. Böylece dış ticaret, kamusal kaynak kullanımı ve demografik hareketliliğin büyüme üzerindeki etkileri de dikkate alınmıştır.

Mevcut literatür incelendiğinde, krediler ve ekonomik büyüme ilişkisinin büyük ölçüde ülke düzeyinde ve ortalama etkiler çerçevesinde incelendiği görülmektedir (Levine, 2005; Beck vd., 2000a; Hasan vd., 2009). Türkiye için ise bu kapsamda, özellikle iller düzeyinde ve dağılımın farklı noktalarını dikkate alarak gerçekleştirilen çalışmaların son derece sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışma ile Türkiye’de iller düzeyinde nakdi krediler ile kişi başına düşen GSYH arasındaki ilişki araştırılarak literatürdeki bu boşluğu doldurmaya yönelik bir katkı sağlamak amaçlanmıştır.

İzleyen bölümde, kredi ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik teorik temeller ile mevcut ampirik çalışmaların değerlendirildiği kuramsal çerçeve ve literatür incelemesi sunulmaktadır. Üçüncü bölümde, kullanılan veri seti, değişkenler ve uygulanan ekonometrik yöntem detaylandırılmaktadır. Dördüncü bölümde, gerçekleştirilen kantil regresyon analizine ilişkin ampirik bulgular yer almaktadır. Beşinci bölümde bulgular tartışılmakta ve çalışmadan elde edilen çıkarımlar sunulmaktadır. Son bölümde ise genel bir değerlendirme yapılarak çalışma tamamlanmaktadır.

2. Kuramsal Çerçeve ve Literatür İncelemesi

Bölgesel düzeyde kişi başına GSYH, yalnızca ekonomik üretkenliği değil, aynı zamanda ekonomik yapının derinliği, işgücü verimliliği, yatırım düzeyi ve altyapı kapasitesi gibi çok sayıda faktörün bileşimi olarak değerlendirilmektedir (Barro ve Sala-i-Martin, 2004). Özellikle iller düzeyinde yapılan çalışmalarda, kişi başına GSYH göstergesi bölgesel kalkınma farklılıklarını analiz etmede işlevsel bir araç niteliğindedir ve politika yapıcılar açısından yatırım önceliklerinin belirlenmesinde önemli bir referans noktası sunmaktadır (Crescenzi ve Rodríguez-Pose, 2011; OECD, 2020). Ekonomik büyüme, arz yönlü (sermaye birikimi, işgücü verimliliği, teknolojik gelişme ve beşerî sermaye) ve talep yönlü (kamu harcamaları, tüketim, yatırım ve dış ticaret) dinamiklerin etkileşimiyle şekillenmektedir (Solow, 1956; Romer, 1990). Son yıllarda yapılan araştırmalar, yalnızca sermaye ve işgücü gibi geleneksel faktörlerle yetinmeyip, finansman araçlarının bölgesel kullanımı, dış ticaret hacminin yerel yansımaları, kamu harcamalarının mekânsal dağılımı ve göç dinamikleri gibi daha heterojen ve çok boyutlu etkenleri de dikkate almaktadır (Crescenzi ve Rodríguez-Pose, 2011; Brueckner vd., 2015). Bu gelişmeler, bölgesel büyümeyi açıklamak için kullanılan modellerde daha kapsayıcı ve çok değişkenli yaklaşımların önemini artırmıştır.

Nakdi krediler, modern ekonomilerde hem bireysel tüketim hem de ticari yatırım kararlarını etkileyen temel finansal araçlardan birisi olarak kabul edilmektedir. Hanehalklarının likidite kısıtlarını aşmasına olanak tanıyan bireysel krediler ve işletme faaliyetlerini finanse eden ticari krediler, ekonomik faaliyetleri çok boyutlu bir şekilde destekleyebilmektedir. Hanehalklarının likidite kısıtlarını aşmasına olanak tanıyan bu krediler, özellikle iç talep yoluyla ekonomik büyümeyi destekleyici bir rol oynayabilmektedir. Bireysel krediler aracılığıyla gelecekteki gelirlerin bugüne çekilmesi, özel tüketimi artırarak kısa dönemli üretim hacmini genişletebilirken; ticari krediler yoluyla finanse edilen girişimcilik faaliyetleri, istihdam ve bölgesel katma değer yaratımı açısından da önemli sonuçlar doğurabilmektedir (Beck vd., 2000b; Ludvigson, 1999). Ancak kredi-büyüme ilişkisinin yönü ve büyüklüğü, kullanılan kredi türüne, kredinin

yöneldiği sektöre ve makroekonomik koşullara bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Özellikle yüksek enflasyon ortamlarında borçlanma maliyetlerinin artması kredilerin üretken alanlara yönelmesini engelleyebilmekte ve büyümeye katkısını sınırlayabilmektedir (Bernanke ve Gertler, 1995; Mendoza ve Terrones, 2008).

Ampirik literatürde, kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler bağlamında yaygın biçimde incelenmiştir. Beck vd. (2000b), 63 ülke için 1960–1995 dönemine ait çeşitli panel veri yöntemleriyle yaptıkları çalışmalarında, özel sektör kredi hacminin ekonomik büyüme ile pozitif ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Benzer şekilde Calderón ve Liu (2003), 1960 – 1994 dönemi kapsamında 109 ülke için yürüttükleri çalışmalarında kredi derinliğinden uzun dönemli büyüme doğru güçlü bir nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir. Türkiye örneğinde ise Mercan (2013), 1992–2011 dönemine ait üçer aylık verilerle yaptığı sınır testi ve Granger nedensellik analizinde banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemde pozitif etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Diğer yandan bazı çalışmalar, kredi artışlarının her koşulda büyümeyi desteklemediğini savunmaktadır. Mendoza ve Terrones (2008), 49 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede 1960–2006 döneminde yaşanan kredi patlamalarının çoğunlukla büyüme performansında bozulma ile sonuçlandığını ileri sürmüşlerdir. Rousseau ve Wachtel (2011), 84 ülkeyi kapsayan uzun dönemli analizlerinde, 2000 sonrası dönemde finansal derinliğin büyüme üzerindeki etkisinin zayıfladığını ve bazı ülkelerde olumsuzlaştığını bulmuşlardır. Benzer şekilde Raddatz vd. (2024), kredi hacmindeki artışların niteliğine bağlı olarak düşük büyüme olasılığı barındıran ülkelerde gelecekteki ekonomik performans üzerinde aşağı yönlü riskler oluşturabileceğini ortaya koymuşlardır.

İhracat, ülkelerin üretim kapasitelerini dış talep yoluyla genişletmelerine olanak tanıyan ve büyüme dinamiklerini doğrudan etkileyen temel makroekonomik değişkenlerden birisi olarak kabul edilmektedir. Dış ticarete konu olan malların üretimi, doğrudan gelir ve istihdam yaratmanın yanı sıra, ölçek ekonomilerinden yararlanma, verimlilik artışı ve teknolojik öğrenme yoluyla da ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır (Grossman ve Helpman, 1991). Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından ihracat, döviz geliri elde etmenin ve dış borç bağımlılığını azaltmanın yanında, iç piyasada sınırlı olan talebin ötesine geçerek üretim kapasitesini artırma işlevi de görmektedir.

İhracatın büyüme üzerindeki bu olumlu etkileri, literatürde “ihracat odaklı büyüme hipotezi” kapsamında teorik olarak temellendirilmiştir. Bu yaklaşıma göre, dış talep büyümeyi yönlendiren temel faktörlerden birisi olarak değerlendirilmekte ve özellikle rekabetçi ürün yapısına sahip ülkelerde ihracat artışının büyümeyi hızlandırdığı kabul edilmektedir (Balassa, 1985). Ayrıca ihracatın üretici firmaları daha yüksek kaliteye, daha fazla verimliliğe ve yeniliğe zorlaması da dolaylı büyüme kanalları arasında sayılmaktadır. Bu bağlamda ihracat artışı, sadece miktar bazında değil, ürün çeşitliliği ve teknolojik içerik açısından da kalkınmayı destekleyen bir unsur olarak görülmektedir.

İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, farklı ülke grupları ve dönemler için çok sayıda ampirik çalışmada test edilmiş ve genellikle ihracatın büyümeyi desteklediği yönünde bulgular elde edilmiştir. Balassa (1978), 11 gelişmekte olan ülkenin verilerini kullanarak yaptığı çalışmada, ihracata dayalı kalkınma stratejilerinin büyüme oranlarını artırdığını ortaya koymuştur. Feder (1983), 1964–1973 dönemi için 31 ülkeyi kapsayan çalışmada, ihracat sektörlerinin üretkenliğinin, iç pazara yönelik sektörlerden daha yüksek olduğunu ve bu farkın toplam büyüme üzerinde anlamlı bir etki yarattığını vurgulamıştır. Benzer biçimde, Dollar (1992), serbest dış ticaret rejimlerine geçiş yapan ülkelerde büyüme performansının belirgin biçimde iyileştiğini, bunun da büyük ölçüde ihracatın artmasıyla ilişkili olduğunu göstermiştir. Daha yakın dönemde ise Pérez Rodríguez vd. (2025), 27 OECD ülkesinin 1995–2021 dönemi verilerini fraksiyonel panel eşbütünleşme yöntemiyle analiz ederek ihracat artışlarının uzun dönemde ekonomik büyümeyi desteklediğini ortaya koymuşlardır. Öte yandan, Adelakun vd. (2025), Doğu Afrika Topluluğu ve Güney Afrika Kalkınma Topluluğu ülkelerini kapsayan dinamik panel analizinde, ihracat artışlarının büyüme üzerindeki etkisinin ülkeler arasında farklılık gösterdiğini ve bu etkinin kurumsal yapı ile altyapı koşullarına bağlı olarak değişebildiğini göstermişlerdir.

Türkiye özelinde ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisini test eden ampirik çalışmalar, genellikle ihracatın büyümeyi desteklediğini ortaya koymuştur. Aslan ve Topcu (2018), 2000 – 2015 dönemi kapsamında sekiz sektöre ait panel veri analiziyle, ihracatın ekonomik büyümeye anlamlı ve pozitif katkı sağladığı sonucunu elde etmiş ve özellikle yüksek ihracat hacmine sahip sektörlerin büyümeye daha güçlü katkı sunduğunu göstermişlerdir. Orhan vd. (2022) ise 1999 – 2021 dönemi için uyguladıkları zaman ve frekans alanı Granger nedensellik analizlerinde, 1999 – 2013 döneminde büyümeden ihracata doğru bir ilişki bulurken, 2014–2021 döneminde ihracatın ekonomik büyümeyi etkilediği yönünde kanıtlar elde etmiş ve böylece çift yönlü bir nedensellik ilişkisini ortaya koymuşlardır. Daha yakın dönemde, Çetin ve Güzel (2025) tarafından 1990 – 2021 dönem kapsamında yapılan analizde, ARDL sınır testi ve FMOLS yöntemleriyle ihracatın uzun vadede ekonomik büyümeyi anlamlı ve pozitif biçimde desteklediği tespit edilmiştir.

Öte yandan, bazı çalışmalarda ihracat ile büyüme arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Sharma ve Panagiotidis (2005), Hindistan için yaptıkları 1970 – 1999 dönemi kapsamındaki analizde, ihracatın büyüme üzerindeki etkisinin kısa dönemde zayıf olduğunu, bu etkinin ancak uzun dönemde anlamlı hale geldiğini bulmuşlardır. Rodriguez ve Rodrik

(2001) ise gelişmekte olan ülkelerde uygulanan ihracat odaklı politikaların her zaman beklenen büyüme performansını sağlamadığını, dışa açıklık ile büyüme arasında varsayıldığı kadar güçlü ve tutarlı bir ilişkinin bulunmadığını ileri sürmüşlerdir. Yazarlar özellikle dış talebe yüksek bağımlılığın, küresel şoklara duyarlılığı artırarak büyüme istikrarını zayıflatabildiğini belirtmişlerdir.

Kamu harcamaları, devletin ekonomik hayata müdahalesinin en belirgin araçlarından biri olup, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi uzun süredir iktisat literatürünün temel tartışma alanlarından birisini oluşturmaktadır. Kamu harcamalarının büyümeyi nasıl etkilediği, harcamaların düzeyine, bileşimine, finansman biçimine ve uygulandığı ekonomik koşullara göre değişebilmektedir. Klasik iktisat yaklaşımına göre, kamu harcamalarının üretken olmayan nitelikte olması durumunda özel sektörün kaynak kullanımını daraltabileceği ve ekonomik etkinliği azaltabileceği ileri sürülmektedir. Ancak özellikle Keynesyen iktisat çerçevesinde, kamu harcamaları ekonomik durgunluk dönemlerinde toplam talebi canlandırıcı ve üretim hacmini artırıcı bir araç olarak görülmektedir (Keynes, 1936).

Kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisi talep yönlü (altyapı, sosyal harcamalar) ve arz yönlü (eğitim, sağlık, araştırma-geliştirme) mekanizmalar aracılığıyla işlemektedir. Bu çerçevede harcamaların yalnızca miktarı değil, bileşimi ve kompozisyonu da belirleyici öneme sahiptir (Barro, 1990; Devarajan vd., 1996). Öte yandan, kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisinin negatif olabileceğini savunan görüşler de bulunmaktadır. Özellikle verimsiz ve israf niteliği taşıyan harcamaların kaynak tahsisini bozarak özel sektörün yatırım kararlarını olumsuz etkileyebileceği ve kamu açıklarının finansmanının, faiz oranları veya vergi yükü yoluyla büyümeyi sınırlayabileceği öne sürülmektedir (Landau, 1983). Ayrıca, kamu harcamalarının büyümeyi destekleyici etkisinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde aynı derecede geçerli olmayabileceği; yönetim kalitesi, kurumsal yapı ve mali disiplin gibi koşullara bağlı değişkenlerin bu etkiyi önemli ölçüde şekillendirebileceği vurgulanmaktadır (Tanzi ve Zee, 1997).

Ampirik literatür bu teorik karmaşıklığı yansıtmaktadır. Barro (1991) üretken olmayan harcamaların büyümeyi olumsuz etkilediğini; Loizides ve Vamvoukas (2005) ile Wu vd. (2010) ise kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisinin gelir düzeyi ve konjonktürel koşullara bağlı olarak farklılaştığını ortaya koymuştur. Türkiye için yapılan çalışmalar da benzer biçimde karma sonuçlar sunmaktadır: Yılmaz ve Kaya (2008) bölgesel kamu harcamalarının büyümeyle anlamlı bir ilişki sergilemediğini gösterirken; Künü ve Başar (2015), Şengür ve Ercan (2023) ve Esen vd. (2023) eğitim ve yatırım harcamalarının uzun dönemde büyümeyi desteklediğini ortaya koymuştur.

Kamu harcamalarının yanında, ekonomik büyümeyi etkileyen bir diğer önemli unsur da göç olgusudur. Göç, yalnızca demografik yapıyı değil, aynı zamanda emek piyasaları, üretim yapısı ve kamu hizmetlerinin dağılımını etkileyerek ekonomik büyüme üzerinde çok boyutlu etkiler yaratabilen dinamik bir süreç olarak öne çıkmaktadır. Göçmenlerin işgücü piyasasına katılımı, üretim kapasitesini artırarak büyümeyi destekleyebilirken; belirli koşullar altında sosyal harcamaların artmasına veya işgücü segmentasyonu yoluyla verimlilik kayıplarına da neden olabilmektedir. Bu nedenle, göç ve büyüme arasındaki ilişki sabit ya da tek yönlü değil, büyük ölçüde göçmenlerin niteliğine, uyum süreçlerine ve yerel ekonominin yapısına bağlı olarak şekillenmektedir.

Neoklasik büyüme modelleri göçü, emek arzını artıran bir unsur olarak değerlendirirken, özellikle düşük vasıflı işgücüne olan talebin yoğun olduğu ekonomilerde göçün üretim hacmini artırabileceğini ileri sürmektedir (Solow, 1956). Yeni büyüme teorileri ise göçmenlerin yalnızca emek değil, aynı zamanda bilgi, yenilik ve girişimcilik gibi unsurlar taşıyabileceğini vurgulayarak, beşerî sermaye birikimi üzerinden büyümeyi etkileyebileceklerini belirtmektedir (Romer, 1986). Özellikle nitelikli göç, yenilikçi sektörlerde verimliliği artırma potansiyeli taşıırken, demografik yaşlanma gibi sorunlar yaşayan ülkelerde ise göç, potansiyel büyüme oranlarını koruyabilmek adına kritik bir rol üstlenebilmektedir.

Bununla birlikte, ani ve büyük ölçekli göç dalgalarının büyüme üzerinde kısa dönemli baskılar yaratabileceği de göz ardı edilmemelidir. Özellikle altyapı kapasitesinin sınırlı olduğu bölgelerde, kamu hizmetleri üzerindeki baskının artması ve kayıt dışı istihdamın yaygınlaşması, büyüme sürecinin verimliliğini azaltabilmektedir. Ayrıca göçmenlerin istihdam edildiği sektörlerin düşük verimlilikli olması ya da işgücü piyasasındaki rekabeti artırarak ücretleri baskılaması gibi etkiler, göçün büyüme üzerindeki etkisini sınırlayıcı yönde şekillendirebilmektedir (Borjas, 1995). Dolayısıyla göç ve büyüme ilişkisi bağlamsal, sektörel ve zamansal farklılıklar taşıyan çok katmanlı bir etkileşim olarak öne çıkmaktadır.

Borjas (1995), Amerika Birleşik Devletleri verileriyle gerçekleştirdiği çalışmada, düşük vasıflı göçmenlerin işgücü piyasasında rekabeti artırarak yerli işçilerin ücretlerini baskıladığını ve büyüme üzerinde kısa vadede sınırlayıcı etkiler doğurabileceğini göstermiştir. Benzer şekilde, Dustmann vd. (2013), Birleşik Krallık verilerini kullanarak göçmenlerin kamu bütçesi üzerindeki yükünün düşük vasıflı gruplarda daha belirgin olduğunu, yüksek vasıflı göçmenlerin ise net pozitif katkı sağladığı sonucunu elde etmişlerdir. Bu sonuçlar, göçün etkisinin yalnızca nicelik değil, nitelik de doğrudan bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Öte yandan, göçün büyümeye pozitif katkı sağladığını ileri süren birçok ampirik çalışma da bulunmaktadır. Peri ve Sparber (2009), Amerika verileriyle gerçekleştirdikleri analizde, göçmenlerin yerli işgücünü tamamlayıcı nitelikte olduğunu ve işgücü piyasasında uzmanlaşmayı artırarak toplam üretkenliği yükselttiklerini ileri sürmüşlerdir. Benzer

şekilde, Ortega ve Peri (2014), 150 ülkeyi kapsayan analizlerinde iki aşamalı en küçük kareler yöntemini kullanmış ve göçün hem işgücü arzını artırarak hem de toplam faktör verimliliği üzerinden büyümeyi olumlu yönde etkilediği bulgusunu elde etmişlerdir. Bu etkinin, özellikle gelişmiş ülkelerde daha belirgin olduğu ileri sürülmüştür. Türkiye özelinde yürütülen çalışmalar ise göç – büyüme ilişkisini daha çok Suriyeli mültecilerin etkisi çerçevesinde ele almıştır. Akgündüz vd. (2015), Türkiye'nin güney illerinde yaptıkları etki analizinde, Suriyeli göçmenlerin kısa dönemde konut ve gıda fiyatlarında artışa yol açtığını belirtmişlerdir. Erdoğan ve Unutmaz (2020) ise, göçmen yoğunluğunun yüksek olduğu illerde kamu harcamalarında artış ve tüketim talebinde canlanma görüldüğünü, bunun da kısa vadeli büyüme üzerinde pozitif etki yaratabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca Balkan ve Tumen (2016), Türkiye'de göçmen işçilerin yerli işçilere olan etkilerini sektör bazında analiz etmiş ve özellikle düşük vasıf yoğun sektörlerde kayıt dışı istihdamdan kaynaklı olarak fiyatlarda düşüş meydana geldiği sonucunu elde etmişlerdir. Göçün ekonomik etkilerini ele alan teorik ve ampirik çalışmalar, Türkiye gibi göç akımlarına açık ülkelerde, etkinin homojen olmadığını ve sektör, bölge ile işgücü profili dikkate alınarak analiz edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sunulan teorik yaklaşımlar ve ampirik bulgular, ekonomik büyüme dinamiklerinin yalnızca geleneksel üretim faktörleriyle açıklanamayacağını; finansal derinlik, dış ticaret kapasitesi, kamusal kaynak kullanımı ve demografik hareketlilik gibi çok boyutlu değişkenlerin bu süreçte belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Öte yandan söz konusu değişkenlerin büyüme üzerindeki etkisinin bölgeden bölgeye, gelir düzeyine ve yapısal koşullara göre farklılaştığı; dolayısıyla tek tip bir politika yaklaşımının tüm bölgeler için geçerli olmayabileceği görülmektedir. Bu heterojen yapının ortaya konulması, bölgesel kalkınma politikalarının gelişmişlik düzeyine duyarlı biçimde tasarlanması açısından kritik bir analitik gereklilik oluşturmaktadır. Çalışmanın izleyen bölümünde, 2008-2023 döneminde Türkiye'nin 81 ili için oluşturulan panel veri seti kullanılarak gerçekleştirilen kantil regresyon analizi sunulmakta; her bir değişkenin farklı büyüme düzeylerine sahip iller üzerindeki etkileri detaylı biçimde tartışılmaktadır.

3. Veri ve Metodoloji

3.1. Veri

Türkiye'nin iller arasında gözlenen belirgin gelişmişlik farklılıkları, büyüme sürecinin homojen işlemediğine ve bölgesel düzeyde farklılaşan politika ihtiyaçlarına işaret etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'nin 81 ili için kişi başına düşen gelir ile krediler, ihracat, kamu harcamaları ve göç arasındaki ilişkiler panel veri yöntemiyle incelenmektedir. Analiz, Türkiye için söz konusu değişkenlerin il düzeyinde güvenilir ve karşılaştırılabilir biçimde yayımlandığı 2008-2023 dönemini kapsamaktadır. Bu dönemin seçilmesinde hem veri erişilebilirliği hem de son yıllarda yaşanan iktisadi dönüşümün mekânsal etkilerini değerlendirme imkânı sunması etkili olmuştur.

Kişi başına GSYH, özellikle bölgesel düzeyde kalkınma farklılıklarının analizine imkân tanıyan ve literatürde yaygın biçimde kabul gören temel büyüme göstergelerinden birisi olarak öne çıkmaktadır (Barro, 1991; Sala-i-Martin, 1997). Bu nedenle çalışmada ekonomik büyümenin ölçümünde kişi başına düşen GSYH değişkeni bağımlı değişken olarak tercih edilmiştir. Finansal aracılığın derinliği, kredi piyasalarının etkinliği ve bireylerin ve firmaların borçlanma yoluyla ekonomik hayata katılımı ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde büyümenin temel unsurları arasında kabul edilmektedir (King ve Levine, 1993; Beck vd., 2000b). Bu çerçevede finansal sistemin büyüme üzerindeki etkilerini analiz edebilmek amacıyla nakdi kredi hacmi temel belirleyicilerden biri olarak ele alınmıştır. Ayrıca ihracat düzeyi, dışa açık ekonomilerde büyümenin en önemli bileşenlerinden birisi olarak değerlendirilmektedir. İhracatın büyüme üzerindeki etkisi; kaynak tahsisinde etkinlik, dış talep yoluyla üretim artışı, teknoloji transferi ve ölçek ekonomilerinden yararlanma gibi çeşitli mekanizmalar aracılığıyla şekillenmektedir (Balassa, 1978; Feder, 1983). Türkiye örneğinde ise, ihracatın bölgesel kalkınma üzerindeki etkileri giderek daha görünür hale gelmiştir. Bu nedenle çalışmada il bazında yayımlanan ihracat verileri bir diğer bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Finansal ve ticari göstergelere ek olarak özellikle altyapı yatırımları, eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler aracılığıyla uzun vadeli üretkenliği artırma potansiyeline sahip olan kamu harcamaları, büyümeyi etkileyen temel makroekonomik araçlardan birisi olarak öne çıkmaktadır (Barro, 1990; Devarajan vd., 1996). Bu yönüyle hem fiziki hem de beşerî sermayeyi etkileme gücüne sahip olan kamu harcamaları çalışmada kredi hacmi ve ihracatla birlikte bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir.

İl bazlı veri kullanımında nüfus büyüklüğünden kaynaklanan yapısal farklılıkların denetlenebilmesi açısından kişi başına göstergelerin tercih edilmesi gereklilik arz etmektedir. Gelir düzeyi, ihracat ve kamu harcamalarının bölgesel düzeydeki gerçek etkisini daha güvenilir şekilde analiz edebilmek için bu değişkenler il nüfusuna oranlanarak kişi başına düşen değerler hâline getirilmiştir. Ayrıca değişkenlerin parasal niteliği dikkate alınarak, enflasyon etkisini azaltmak ve yıllar arası karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla Türk lirası cinsinden yayımlanan veriler, her yılın ortalama TCMB döviz satış kuru kullanılarak Amerikan dolarına dönüştürülmüştür. Böylece analiz sonucunda elde edilen bulgular hem zamansal hem de mekânsal düzeyde karşılaştırılabilir hale getirilmiştir.

Son olarak, çalışmada göçmen sayısı da büyümeyi etkileyebilecek demografik bir unsur olarak ele alınmıştır. Nüfus hareketliliği, yerel düzeyde işgücü arzı, tüketim yapısı ve kamu hizmetlerine erişim gibi çok sayıda kanal üzerinden

ekonomik çıktıları etkileyebilmektedir (Borjas, 1995; Akgündüz vd., 2015). Özellikle, Türkiye’de son yıllarda artan göç hareketliliği, büyüme dinamiklerini bölgesel düzeyde etkileyebilecek yapısal bir unsur haline gelmiştir. Bu nedenle il bazında alınan toplam göçmen sayısı modele doğrudan dahil edilmiştir. Göçün ekonomik etkisinin yalnızca oransal değil, aynı zamanda mutlak büyüklük üzerinden de hissedildiği varsayıldığından (Borjas, 1995) diğer değişkenlerin aksine, bu değişken kişi başına oranlanmamış. Ayrıca değişkenlerin dağılımını standartlaştırmak ve uç değerlerin etkisini azaltmak amacıyla tüm değişkenler doğal logaritma dönüşümüne tabi tutulmuştur. Çalışmada kullanılan değişkenler, değişkenlerin açıklamaları ve elde edildiği kaynaklar Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo 1. Değişken Tanımlamaları ve Veri Kaynakları

Değişken	Açıklama	Kaynak
GDP	Kişi başına GSYH (2009 sabit fiyatlı, ABD \$, logaritmik)	TÜİK, Bölgesel İstatistikler Veri Tabanı
CRD	Kişi başına nakdi krediler (bankalarca gerçek ve tüzel kişilere kullanılan krediler, ABD \$, logaritmik)	BDDK, FinTürk
GOV	Kişi başına kamu harcaması (ABD \$, logaritmik)	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, İller İtibariyle Merkezi Yönetim Bütçe İstatistikleri
EXP	Kişi başına ihracat (1000 ABD \$, logaritmik)	Türkiye İhracatçılar Meclisi, İhracat Rakamları
MIG	İl düzeyinde alınan toplam göçmen sayısı (logaritmik)	TÜİK – Bölgesel İstatistikler Veri Tabanı

3.2. Metodoloji

Bölgesel büyüme dinamiklerinin heterojen yapısını analiz etmeye yönelik panel veri literatüründe sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri yaygın biçimde kullanılmaktadır. Ancak bu modeller, bağımlı değişkenin koşullu ortalaması üzerinden tahmin yapmaları nedeniyle, gelir dağılımının farklı noktalarındaki yapısal farklılıkları yakalama konusunda yetersiz kalmaktadır. Driscoll-Kraay tahmincisi gibi yatay kesit bağımlılığına karşı dirençli yaklaşımlar da ortalama etkiler çerçevesinde kalmakta ve dağılım boyunca heterojenliği ortaya koyamadığından bu sınırlılığı giderememektedir. Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, bağımsız değişkenlerin büyüme üzerindeki etkilerinin gelir dağılımının farklı noktalarında değişip değişmediğini sorgulamaktadır. Bu da doğası gereği dağılım bazlı bir analiz çerçevesini zorunlu kılmaktadır. Nitekim Tablo 2’de sunulan tanımlayıcı istatistikler, ihracat ve göç değişkenlerinde belirgin düzeyde yüksek varyans ve çarpıklık olduğunu, Jarque-Bera test sonuçları ise GDP dışındaki tüm değişkenlerde normallik varsayımının reddedildiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, ortalama odaklı modellerin veri yapısının gerektirdiği esnekliği sunamayacağına işaret etmekte ve dağılımın tamamı boyunca tahmin yapılmasına imkân tanıyan bir yöntem duyulan ihtiyacı güçlendirmektedir.

Klasik doğrusal regresyon analizleri, bağımlı değişken üzerindeki etkileri ortalama etkiler üzerinden tahmin etmeye odaklanmakta ve bu nedenle dağılımın uç noktalarındaki yapısal farklılıkları yeterince yansıtamamaktadır (Koenker ve Bassett, 1978). Bu durum, özellikle heterojen yapıya sahip bölgeler arasında katsayıların olduğundan düşük veya yüksek tahmin edilmesine ve bazı önemli ilişkilerin tamamen gözden kaçırılmasına yol açabilmektedir (Binder ve Coad, 2011). Böyle bir eksiklik ise, bölgesel politika tasarımlarında yanıltıcı çıkarımlar yapılması riskini artırmaktadır.

Bu sınırlılıkları aşmak amacıyla çalışmada, farklı büyüme düzeylerindeki illerde bağımsız değişkenlerin etkilerini ayrı ayrı değerlendirmeye olanak tanıyan panel havuzlanmış kantil regresyon yöntemi tercih edilmiştir. Panel kantil regresyon, geleneksel panel modellerin koşullu ortalama etkiler varsayımını aşarak, bağımlı değişkenin koşullu dağılımının farklı kantillerinde tahmin yapılmasına imkân tanımaktadır. Böylece yalnızca koşullu ortalama etkiler değil, düşük veya yüksek büyüme düzeyine sahip illerin bağımsız değişkenlere verdikleri tepkiler de ayrıştırılabilmekte ve ilişkilerin dağılımın tamamı boyunca nasıl değiştiği ortaya konulabilmektedir. Yöntem özellikle gelir düzeylerinde yapısal asimetri barındıran veri setlerinde, değişkenlerin etkisinin büyümenin farklı düzeylerinde aynı olmadığı varsayımı altında daha esnek ve gerçekçi bir tahmin çerçevesi sunmaktadır. Ayrıca yöntem, hata terimlerinin dağılımı hakkında güçlü varsayımlar gerektirmediğinden, heteroskedastisite, çarpıklık ve uç gözlemler karşısında geleneksel modellere kıyasla daha dirençli bir tahmin çerçevesi sunmaktadır (Koenker ve Hallock, 2001). Bu teknik üstünlükler, bölgesel politika analizi açısından da somut bir avantaja dönüşmektedir. Kantil regresyon, düşük, orta ve yüksek gelirli iller için ayrı katsayı tahminleri ürettiğinden, tek bir politika reçetesinin tüm bölgelere eşit biçimde uygulanmasının yetersizliğini ampirik olarak ortaya koyabilmektedir. Bu özellik, bölgesel kalkınma politikalarının gelişmişlik düzeyine duyarlı biçimde tasarlanmasına imkân tanınması bakımından geleneksel panel modellerden belirgin şekilde ayrılmaktadır. Panel veri yapısı altında uygulandığında ise hem zamana bağlı değişimleri hem de kesitler arası heterojenliği dikkate alan daha esnek bir tahmin yapısı sunmaktadır. İlk olarak Koenker ve Bassett (1978) tarafından ortaya konulan kantil regresyon, medyan regresyon analizinin diğer kantillere genelleştirilmiş bir biçimini temsil etmektedir. y_i (bağımlı değişken)’nin x_i (bağımsız değişkenler vektörü) koşuluyla belirlenen τ ’nci kantili ise denklem (1)’de gösterilmiştir:

$$Q_{y_{it}}(\tau|x_{it}) = x_{it}^T \beta_\tau \quad (1)$$

Denklem (1)'de $Q_{y_{it}}(\tau|x_{it})$, bağımlı değişkenin x_{it} koşuluyla belirlenen τ 'nci koşullu kantilini, x_{it}^{τ} , i ilinin t yılındaki ve τ kantilinde değerlendirilen bağımsız değişkenler vektörünü ve β_{τ} ise, τ kantiline karşılık gelen katsayılar vektörünü göstermektedir (Allard vd., 2018). Kişi başına düşen gelir düzeyindeki heterojenlik dikkate alınarak, Türkiye'nin 81 ili için ekonomik büyümenin belirleyicilerini tahmin etmeye yönelik kurulan model denklem (2)'de sunulmuştur.

$$Q_{\tau}(GDP_{it}) = \alpha_{\tau} + \beta_{1\tau}CRD_{it} + \beta_{2\tau}GOV_{it} + \beta_{3\tau}EXP_{it} + \beta_{4\tau}MIG_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Denklem (2)'de i ve t sırasıyla ili ve yılı, α_{τ} sabit terimi, ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir. GDP , kişi başına düşen GSYH'yi; CRD , kişi başına nakdi kredi hacmini; GOV , kişi başına kamu harcamalarını; EXP , kişi başına ihracatı ve MIG toplam göçmen sayısını göstermektedir. $\beta_{1\tau} - \beta_{4\tau}$, her bir bağımsız değişkenin τ kantilinde kişi başına düşen GSYH üzerindeki marjinal etkisini temsil etmektedir.

3.3. Ampirik Bulgular

Ampirik analiz öncesinde, çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve temel varsayım testleri Tablo 2'de sunulmuştur. Çarpıklık, basıklık ve Jarque–Bera test sonuçları değişkenlerin dağılım özelliklerini değerlendirirken, Pesaran CD testi iller arası yatay kesit bağımlılığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerleri çoklu doğrusal bağlantı riskini değerlendirmektedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler ve Temel Varsayım Testleri

Değişken	GDP	CRD	GOV	EXP	MIG
Gözlem	1296	1296	1296	1296	1296
Ortalama	8,942	0,977	0,049	5,611	9,967
Std. Sapma	0,361	0,670	0,532	1,908	0,798
Min.	7,925	-2,602	-1,746	-3,676	8,005
Q1 (.25)	8,693	0,619	-0,239	4,665	9,409
Medyan	8,951	1,051	-0,022	6,021	9,838
Q3 (.75)	9,182	1,379	0,267	6,842	10,459
Maks.	9,998	2,798	2,986	10,805	13,119
Çarpıklık	0,052	-0,726	1,620	-1,175	0,864
Basıklık	2,932	5,062	10,602	5,119	4,508
Jarque–Bera	0,832 (0,659)	343,6 (0,000)	3689 (0,000)	541 (0,000)	284,4 (0,000)
VIF		1,64	1,28	1,55	1,52
Pesaran CD Testi	182,26 (0,000)	207,39 (0,000)	175,9 (0,000)	57,06 (0,000)	158,19 (0,000)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini (p-value) göstermektedir.

Çalışmada kullanılan temel değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler, iller arasında dikkate değer düzeyde farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Tüm değişkenlerin logaritması alınmış olmasına rağmen, özellikle ihracat ve göç değişkenlerinde maksimum ve minimum değerler arasındaki farkların oldukça belirgin olduğu görülmektedir. Özellikle kişi başına ihracat değişkeninde gözlenen yüksek varyans, iller arası ekonomik kapasitede ciddi farklılıklar bulunduğu işaret etmektedir. Bu durum, büyüme dinamiklerinin ülke genelinde homojen bir yapıya sahip olmayabileceğine ve bölgesel düzeyde farklılaşan politikalara ihtiyaç duyulabileceğine işaret etmektedir. Nakdi krediler ve alınan göçmen sayısı değişkenlerinde de benzer şekilde yaygınlık ve yoğunluk açısından dikkat çekici farklar söz konusudur; bu durum, illerde ekonomik davranışlar ve demografik hareketlerde farklı dinamiklerin var olabileceğine işaret etmektedir.

Değişkenlerin dağılım özelliklerine ilişkin olarak hesaplanan çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) istatistikleri ile Jarque–Bera test sonuçları, genel olarak normallik varsayımının sağlanmadığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, kişi başına GSYH değişkeni görece olarak simetrik bir dağılım sergilemekte olup, Jarque–Bera testi sonucunda normallik varsayımı reddedilememektedir. Diğer değişkenlerde ise normallikten sapma belirgindir. Ayrıca, çoklu doğrusal bağlantı sorununu değerlendirmek amacıyla hesaplanan VIF değerleri, tüm bağımsız değişkenlerin kabul edilebilir eşiklerin altında kaldığını ve ciddi bir sorun bulunmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, değişkenlerin birlikte modele dâhil edilmesinin yapısal bir sorun oluşturmadığını ortaya koymaktadır.

Ayrıca panel veri analizlerinde, model tahminlerine geçmeden önce birimler arası bağımsızlık varsayımının sınanması önemlidir. Türkiye'de iller arası ekonomik, mali ve demografik etkileşimlerin yoğunluğu, bu varsayımın zayıf olabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle çalışmada yatay kesit bağımlılığı (CD) testi uygulanmış ve tüm değişkenler için yatay kesit bağımlılığının bulunduğu görülmüştür. Havuzlanmış kantil regresyon yaklaşımının yatay kesit bağımlılığını doğrudan gidermediği kabul edilmekle birlikte, söz konusu bağımlılığın varlığı iller arasındaki ortak dinamiklerin büyüme etkilerini dağılım boyunca heterojen biçimde yansıtabileceğine işaret etmekte ve kantil bazlı

analizi daha da gerekli kılmaktadır. Bu sonuç, iller arasında ortak dinamiklerin etkili olduğunu ve parametrelerin dağılımı boyunca heterojenlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla panel kantil regresyon yöntemi, dağılımı boyunca farklılaşan etkileri yakalama kabiliyeti sayesinde çalışmanın metodolojik tercihleri açısından uygun bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

Elde edilen bu ön bulgular hem veri yapısının özellikleri hem de analiz amacının niteliği göz önüne alındığında, klasik regresyon modellerinin sınırlı kalabileceğine işaret etmektedir. Özellikle normallik varsayımının sağlanmaması, uç değerlerin varlığı, yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesi ve değişkenlerin etkisinin dağılımın farklı noktalarında değişebileceği yönündeki beklentiler, çalışmada daha esnek ve dağılım duyarlı bir yöntem olan panel kantil regresyonun tercih edilmesini gerektirmiştir.

İllerin kişi başına GSYH düzeyine göre kantil dağılımları, uygulanan yöntemin mantığını daha iyi kavrayabilmek için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Tablo 3'te 2008-2023 dönemi ortalama kişi başına GSYH değerlerine göre Türkiye'nin 81 ilinin dört kantildeki dağılımı gösterilmektedir. Ortalama kişi başına GSYH, en düşük grupta 8.523, en yüksek grupta ise 9.377 düzeyindedir. En düşük değer 8.131 ile Ağrı'da, en yüksek değer ise 9.779 ile İstanbul'da görülmektedir. Bu dağılım, iller arasında kişi başına gelir düzeyinde dikkate değer farklılıklar bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Kişi başına gelirden gözlenen bu farklılaşma, illerin ekonomik yapılarının homojen olmadığını ve bağımsız değişkenlerin büyüme üzerindeki etkilerinin dağılımın farklı noktalarında değişebileceğini göstermektedir. Bu durum, klasik ortalama etkiye dayalı modellerin yetersiz kalabileceğini ve kantil regresyon yönteminin daha uygun bir çerçeve sunduğunu desteklemektedir. Böylelikle sadece "ortalama bir il" değil, düşük, orta ve yüksek gelir düzeyindeki illerin bağımsız değişkenlere verdikleri tepkiler ayrı ayrı incelenebilmekte ve kantil bazında daha ayrıntılı politika çıkarımları yapılabilmektedir.

Tablo 3: Türkiye'de İllerin Ortalama Kişi Başına GSYH Düzeylerine Göre Kantil Dağılımı (16 Yıllık Ortalama, 2008-2023)

Kantil	1.	2.	3.	4.
Ortalama	8,523	8,842	9,045	9,377
Minimum	8,131	8,727	8,948	9,150
Maksimum	8,726	8,916	9,136	9,779
Sayı	21	20	20	20

1.	2.	3.	4.
Ağrı	Erzurum	Aydın	Erzincan
Van	Giresun	Trabzon	Denizli
Şanlıurfa	Bayburt	Adana	Artvin
Bitlis	Ardahan	Zonguldak	Karaman
Muş	Kahramanmaraş	Çankırı	Sakarya
Adıyaman	Gümüşhane	Kastamonu	Manisa
Batman	Çorum	Rize	Çanakkale
Diyarbakır	Elazığ	Konya	Muğla
Hakkari	Bartın	Kütahya	Yalova
Bingöl	Hatay	Karabük	Eskişehir
Siirt	Niğde	Isparta	Kırklareli
Şırnak	Sinop	Kırıkkale	Antalya
Kars	Sivas	Uşak	Bolu
Mardin	Afyonkarahisar	Mersin	Bursa
Tokat	Nevşehir	Tunceli	İzmir
İğdır	Kırşehir	Edirne	Bilecik
Ordu	Samsun	Balıkesir	Tekirdağ
Kilis	Gaziantep	Kayseri	Ankara
Yozgat	Amasya	Burdur	Kocaeli
Malatya	Aksaray	Düzce	İstanbul
Osmaniye			

Yapılan ön incelemelerin ardından, kişi başına GSYH üzerinde nakdi krediler, kamu harcamaları, ihracat ve göçün etkileri panel kantil regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu yöntem, bağımsız değişkenlerin yalnızca ortalama büyüme düzeyinde değil, farklı gelir gruplarını temsil eden kantillerdeki etkilerinin de ayrıntılı biçimde incelenmesine olanak tanımaktadır. Karşılaştırma amacıyla, öncelikle havuzlanmış EKK (pooled OLS) tahminleri gerçekleştirilmiş ve

referans olarak sunulmuştur. Panel kantil regresyon sonuçları ise koşullu gelir dağılımının %10, %20, %30, %40, %50, %60, %70, %80 ve %90'lık kantilleri için raporlanmıştır ve yorumlanmıştır.

Tablo 4: Kantil Regresyon Sonuçları

Değişkenler	OLS	Kantil Düzeyleri								
		%10	%20	%30	%40	%50	%60	%70	%80	%90
CRD	0,325*** (0,014)	0,270*** (0,021)	0,311*** (0,020)	0,332*** (0,019)	0,345*** (0,015)	0,360*** (0,016)	0,362*** (0,018)	0,366*** (0,018)	0,346*** (0,018)	0,315*** (0,023)
GOV	0,001 (0,015)	0,029 (0,023)	0,037* (0,022)	0,028 (0,021)	-0,007 (0,017)	0,007 (0,018)	0,012 (0,019)	0,018 (0,020)	0,006 (0,020)	0,009 (0,026)
EXP	0,016*** (0,005)	0,044*** (0,007)	0,029*** (0,007)	0,024*** (0,006)	0,017*** (0,005)	0,021*** (0,005)	0,014** (0,006)	0,010 (0,006)	0,006 (0,006)	0,013* (0,008)
MIG	0,045*** (0,011)	-0,007 (0,017)	0,008 (0,016)	0,018 (0,015)	0,021 (0,013)	0,023* (0,013)	0,033** (0,014)	0,049*** (0,015)	0,049*** (0,015)	0,062*** (0,019)
Sabit	8,084*** (0,104)	8,184*** (0,156)	8,187*** (0,152)	8,169*** (0,142)	8,247*** (0,117)	8,248*** (0,119)	8,246*** (0,132)	8,173*** (0,135)	8,283*** (0,137)	8,260*** (0,175)

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular, kişi başına GSYH üzerindeki etkiler açısından değişkenlerin anlamlı ilişkiler sergilediğini ortaya koymaktadır. Ortalama etkiyi esas alan OLS tahminlerine göre nakdi krediler, ihracat ve göç değişkeni gelir düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkilere sahiptir. Ancak kamu harcamaları değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermemektedir. Bu bulgular, değişkenlerin gelir düzeyi üzerindeki genel etkilerini ortaya koyarken, kantil regresyon sonuçları söz konusu etkilerin gelir dağılımının farklı dilimlerinde anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir.

Dağılımın alt ve üst kesimlerindeki iller karşılaştırıldığında, bağımsız değişkenlerin kişi başına GSYH üzerindeki etkilerinin sabit kalmadığı, gelir düzeyi arttıkça yön ve büyüklük açısından belirgin şekilde değiştiği görülmektedir. Bu durum, yalnızca ortalama üzerinden yürütülen analizlerin dağılımın farklı kesimlerinde geçerli olabilecek etkileri yansıtmakta yetersiz kalabildiğine işaret etmektedir.

Kantil regresyon sonuçları incelendiğinde kredilerin tüm kantil düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etki sergilediği görülmektedir. Etki düzeyinin %10 kantilinden başlayarak %70 kantiline kadar kademeli olarak arttığı, bu noktadan sonra ise görece bir azalma eğilimine girdiği görülmektedir. Bu bulgu, nakdi krediler ile büyüme arasındaki ilişkinin özellikle düşük ve orta gelirli illerde daha belirgin olduğunu, gelir düzeyi yükseldikçe bu ilişkinin zayıfladığını göstermektedir. Söz konusu durum, kredi kaynaklarının marjinal faydasının gelir düzeyine bağlı olarak değişebileceğine işaret etmektedir. İhracat değişkeni ise %10 ile %60 kantilleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki göstermektedir. %70 kantilinden itibaren katsayıların istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadığı gözlenmektedir. Bu sonuç, ihracat ile büyüme arasındaki ilişkinin daha çok düşük ve orta gelir düzeyine sahip illerde belirginleştiğini, yüksek gelir düzeyine ulaşıldığında ise bu ilişkinin zayıfladığını göstermektedir. Bulgular, ihracata dayalı büyüme stratejilerinin tüm bölgeler için aynı düzeyde etkili olmayabileceğini ve bölgesel bağlamda farklılaşan politika ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır.

Kamu harcamalarının gelir düzeyi üzerindeki etkisi, katsayı işaretleri kantiller arasında değişmekle birlikte, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Özellikle %20 kantilinde %10 anlamlılık düzeyine oldukça yakın bir p – değeri elde edilmiş olsa da bu durum yalnızca sınıra yakın bir bulgu olarak değerlendirilmeli; değişkenin genel olarak anlamlı ve tutarlı bir etkisi bulunmadığı şeklinde yorumlanmalıdır. Literatürde bu tür sınıra yakın sonuçların, veri yapısındaki varyasyonlar veya model hassasiyeti kaynaklı olabileceği belirtilmektedir (Koenker, 2005). Göçmen sayısı ise, %50 ve üzerindeki kantil düzeylerinde büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki sergilemektedir. Düşük kantillerde anlamlı olmayan bu ilişkinin, göçmen nüfusun ekonomik yapıya entegrasyonu açısından gelir düzeyi yüksek illerde daha güçlü biçimde ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Bu bulgu, göçün büyüme üzerindeki etkisinin il düzeyinde homojen olmadığını ve görece gelişmiş bölgelerde daha belirginleştiğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, modelde yer alan değişkenlerin kişi başına GSYH üzerindeki etkilerinin kantiller arasında anlamlı biçimde farklılaştığı gözlenmektedir. Bu durum, büyüme politikalarının homojen şekilde tasarlanmasının yetersiz kalabileceğini; aksine, illerin gelir düzeyine duyarlı ve hedeflenmiş müdahalelerin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Kantil regresyon yöntemi, bu tür farklılaşmaları görünür kılarak, kanıta dayalı ve farklılaştırılmış politika önerileri geliştirilmesi açısından güçlü bir analitik çerçeve sunmakta; çalışmanın temel katkılarından birini oluşturmaktadır.

4. Tartışma

Model bulgularının teorik çerçeveye karşılaştırılması, her bir değişken için iktisat kuramında öngörülen etki yönlerinin büyük ölçüde doğrulandığını göstermektedir. Özellikle kredi, ihracat ve göç değişkenlerine ilişkin elde edilen bulgular,

teorik beklentilerle genel hatlarıyla uyum içindedir; kamu harcamaları ise etki yönü bakımından tutarlı olmakla birlikte, istatistiksel anlamlılık açısından daha sınırlı sonuçlar üretmiştir.

Kantil düzeylerine göre elde edilen bulgular, nakdi kredilerin kişi başına GSYH üzerindeki etkisinin tüm gelir gruplarında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Finansal sistemin gelişimi, kaynakların daha etkin dağılımını kolaylaştırarak yatırımların artmasına ve toplam üretkenliğin yükselmesine katkı sağlayabilmektedir. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar, finansal aracılık teorisinin öngördüğü şekilde, kredi mekanizmalarının hem tüketim hem de yatırım kanalları aracılığıyla büyümeyi destekleyebileceği yönündeki teorik çerçeveye uyumludur (Levine, 2005; Beck vd., 2000b). Ayrıca kredi değişkeninin düşükten yükseğe tüm kantillerde anlamlı olması, yalnızca yüksek gelirli bölgelerde etkili olduğu yönündeki alternatif görüşleri zayıflatmakta ve panel kantil regresyon yönteminin sunduğu heterojenlik analizinin katkısını açık biçimde ortaya koymaktadır.

İhracat değişkeni açısından elde edilen bulgular, özellikle düşük ve orta kantil düzeylerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerin gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, dış ticaretin büyüme üzerindeki etkisinin görece daha düşük gelir düzeyine sahip illerde daha belirgin olduğunu göstermekte; ölçek ekonomilerinden yeterince yararlanamayan ve iç pazarla sınırlı kalan bölgelerde ihracat gelirlerinin büyüme açısından daha kritik bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Söz konusu bulgu, büyümenin erken evrelerinde dışa açıklığın üretim yapısını dönüştürücü etkisinin daha baskın olduğunu savunan yeni ticaret teorileriyle (Grossman ve Helpman, 1991) ve ihracatın teknoloji transferi ve bilgi yayılımı yoluyla az gelişmiş bölgelerde daha yüksek marjinal getiriler üretebileceğini öne süren çalışmalara (Hausmann vd., 2007; Helpman ve Krugman, 1985) genel hatlarıyla paralellik göstermektedir.

Kamu harcamalarının kişi başına GSYH üzerindeki etkisi, analizde istatistiksel olarak anlamlı ve tutarlı bir örüntü sergilememektedir. Bu bulgu, kamu harcamalarının büyümeye etkisinin harcama türü, verimlilik düzeyi ve uygulama biçimine göre değişebileceğini savunan teorik literatürle uyumludur (Barro, 1990; Devarajan vd., 1996). Klasik ve Neo-Klasik yaklaşımlar kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını ikame ederek büyümeyi sınırlayabileceğini öne sürerken, Keynesyen yaklaşım özellikle durgunluk dönemlerinde kamu harcamalarının toplam talebi canlandırıcı etkisini vurgulamaktadır. Çalışmanın bulguları, bu kuramsal ayrışmayı destekler nitelikte olup, kamu harcamalarının kantiller arasında belirgin ve anlamlı bir etki üretmediğini göstermektedir. Bu durum, söz konusu harcamaların bileşimi, etkinliği ve bölgesel dağılımına ilişkin farklılıkların büyüme üzerindeki etkileri belirginleştirmede yetersiz kalabileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda üç yapısal unsurun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Birincisi, çalışmada kullanılan kamu harcaması verisi merkezi yönetim bütçesinden derlenmekte olup il düzeyindeki yerel yönetim harcamalarını ve bölgeye özgü yatırım kalemlerini tam olarak yansıtmayabilmektedir. Bu durum, harcamaların il bazındaki büyümeye olan katkısının ölçülmesinde temsil sorununa yol açabilmektedir. İkincisi, toplam harcama verisi yatırım ve cari harcamaları birlikte içermektedir. Oysa literatür, büyüme üzerindeki etkinin büyük ölçüde harcama bileşimine bağlı olduğunu ortaya koymaktadır (Devarajan vd., 1996). Cari harcamaların ağırlıklı olduğu bir yapıda toplam harcamanın büyümeyle anlamlı bir ilişki sergilemesi güçleşmektedir. Üçüncüsü, Türkiye'de kamu harcamalarının bölgesel dağılımının merkeziyetçi bir yapıya sahip olması, harcamaların yerel ekonomik ihtiyaçlara duyarlı biçimde yönlendirilmesini sınırlayabilmekte ve bu durum il düzeyindeki büyüme dinamikleriyle zayıf bir ilişkiye zemin hazırlayabilmektedir.

Son olarak, göçmen sayısının özellikle yüksek kantil düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı hale gelmesi, göç ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ancak belirli bir gelişmişlik seviyesinin üzerinde belirginleştiğini göstermektedir. Bu durum, göçmenlerin işgücü piyasasına katılımı, entegrasyon düzeyleri ve sosyal hizmetlere erişimleri gibi faktörlerin etkisini vurgulayan teorik yaklaşımlarla kısmen örtüşmektedir. Nitekim düşük gelirli illerde göçmenlerin büyüme dinamiklerine entegrasyonu sınırlı kalabilirken; yüksek gelirli illerde büyüme ile daha güçlü bir ilişki gözlemlenmektedir. Bu bulgu, Peri (2012) ile Ortega ve Peri (2014) gibi çalışmalarda ortaya konan, göçün etkisinin bağlamsal koşullara bağlı olarak farklılaştığı yönündeki sonuçlarla da tutarlıdır. Genel olarak değerlendirildiğinde, göçmenlerin büyüme sürecine katkısının bölgesel kalkınmışlık düzeyiyle yakından ilişkili olduğu görülmekte ve bu durum, politika yapımcılar açısından dikkatle ele alınması gereken bir hususa işaret etmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışma, Türkiye'de 2008-2023 dönemi için 81 il düzeyinde yürütülen panel havuzlanmış kantil regresyon analizi aracılığıyla, kişi başına nakdi kredilerin, ihracatın, kamu harcamalarının ve göçmen sayısının kişi başına düşen GSYH üzerindeki etkilerini kantiller arasında karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Böylece, yalnızca ortalama etkilere odaklanan geleneksel yaklaşımların ötesine geçilerek, farklı büyüme düzeylerine sahip illerde bu değişkenlerin etkilerinin nasıl farklılaştığı sistematik biçimde ortaya konmuştur.

Elde edilen bulgular, nakdi kredilerin tüm kantil düzeylerinde pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu ve etkisinin orta düzeye kadar kademeli olarak arttığını, ardından sınırlı düzeyde azaldığını göstermektedir. Hanehalkı borçlanması, özel tüketime yaptığı katkı ve bu tüketimin GSYH içindeki yüksek payı aracılığıyla kredi – büyüme ilişkisini

güçlendirebilmekte; ticari krediler ise işletmelerin yatırım kapasitesini artırarak, üretim ölçeğini genişletebilmekte ve istihdam yaratımı yoluyla büyümeye ek bir kanal sunabilmektedir. Türkiye'nin ekonomik yapısına özgü dinamikler dikkate alındığında, ampirik bulgular bazı yapısal özelliklerle anlamlı biçimde örtüşmektedir. Nakdi kredilerin tüm kantillerde güçlü ve anlamlı bir etki göstermesi, Türkiye'de son yıllarda iç talep kaynaklı büyüme modelinin ağırlık kazanmasının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Bulgular, bireysel ve ticari kredi kullanımının yaygınlaştırılmasına, dolayısıyla finansal erişimin genişletilmesine yönelik politikaların, özellikle gelişmekte olan bölgelerde krediye dayalı iç talep genişlemesini güçlendireceğini ve bölgesel büyümeyi destekleyebileceğini göstermektedir.

İhracatın özellikle düşük ve orta kantillerde büyümeyi pozitif yönde etkileyen anlamlı bir faktör olarak öne çıkması, görece az gelişmiş illerde üretim yapısının ihracata yönlendirilmesinin büyüme açısından önemli bir politika aracı olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de ihracata yönelik teşvik sistemleri, organize sanayi bölgeleri ve altyapı yatırımlarının özellikle bu bölgelerde güçlendirilmesi, dış pazarların yeni gelir kaynakları yaratma potansiyelini artırabilir. Yüksek gelirli illerde ihracatın büyüme üzerindeki marjinal etkisinin sınırlı kalması ise, bu bölgelerde katma değeri yüksek ve yenilikçi ürünlere odaklanan ihracat stratejilerinin önceliklendirilmesini gerektirmektedir.

Nakdi kredi hacmi ve ihracat göstergelerine karşın kamu harcamaları modelde tutarlı ve anlamlı bir etki sergilememiştir. Bu durum, kamu harcamalarının iller düzeyinde eşit dağılmaması, yerel ihtiyaçlara duyarlı biçimde yönlendirilmemesi veya daha çok merkeziyetçi bir yapıyla planlanmasıyla ilişkili olabilir. Ayrıca yatırım harcamalarından çok cari harcamalara yönelimin yaygın olması da büyüme üzerindeki etkisini sınırlayan bir unsur olarak değerlendirilebilir. Elde edilen sonuçlar, bölgesel kalkınma hedeflerinin uygulanmasında kamu harcamalarının daha seçici, üretkenliği artırıcı ve yerel sosyoekonomik koşullara duyarlı biçimde tasarlanması gerektiğine işaret etmektedir.

Son olarak, göçmen sayısı görece yüksek gelirli illerde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki sergilemiştir. Bu durum, göçmenlerin ağırlıklı olarak görece gelişmiş, işgücü talebi yüksek ve kayıt dışı istihdam olanaklarının yaygın olduğu illerde yoğunlaşmalarıyla ilişkili görünmektedir. Bu illerde göçmen işgücünün esnek istihdam imkânları kapsamında değerlendirilmesi ve tüketim kanalı aracılığıyla talebi artırması, göçün büyümeye katkısının belirli bölgelerle sınırlı kalmasına neden olmuş olabilir. Buna karşılık, daha az gelişmiş illerde hem ekonomik çekim gücünün zayıf olması hem de hizmet altyapısındaki yetersizlikler, göçmenlerin büyüme üzerindeki etkisinin sınırlı düzeyde kalmasına yol açmış görünmektedir. Bulgular, göçmenlerin ekonomik katkılarının artırılabilmesi için, yalnızca büyük ve gelişmiş illerde değil; daha az gelişmiş bölgelerde de işgücü piyasasına entegrasyonu kolaylaştıracak, sosyal hizmetlere erişimi iyileştirecek ve yerel ekonomiye katılımı teşvik edecek politika tasarımlarının önemini ortaya koymaktadır.

Elde edilen kantil bazlı bulgular, farklı gelişmişlik düzeyindeki iller için birbirinden ayrıışan politika önceliklerini açıkça ortaya koymaktadır. Düşük gelir düzeyinde olan iller açısından kredi ve ihracat kanalları büyümeyle en güçlü ilişkiyi sergileyen değişkenler olarak öne çıkmaktadır. Bu grupta finansal kapsayıcılık politikaları aracılığıyla krediye erişimin genişletilmesi ve ihracata yönelik bölgesel teşvik mekanizmalarının güçlendirilmesi öncelikli politika aracı olarak değerlendirilebilir. Orta gelirli iller söz konusu olduğunda kredi değişkeninin etkisi tüm kantiller içinde en yüksek düzeye ulaşmaktadır. Bu durum finansal derinleşme politikalarının bu grup için kritik önemini vurgulamaktadır. Söz konusu illerde ticari kredi erişiminin kolaylaştırılması ve finansal aracılık kapasitesinin artırılması büyüme dinamiklerini doğrudan destekleyebilir. Yüksek gelirli iller açısından ise göçmen sayısının büyümeyle istatistiksel olarak anlamlı ve giderek güçlenen bir ilişki sergilemesi dikkat çekmektedir. Bu grupta göçmenlerin işgücü piyasasına entegrasyonunu kolaylaştıracak, nitelik uyumunu artıracak ve sosyal hizmetlere erişimi iyileştirecek politikaların büyüme katkısını güçlendirebileceği değerlendirilmektedir. Kamu harcamaları açısından ise tüm kantillerde anlamlı bir ilişki gözlemlenmemesi, harcama bileşiminin yeniden yapılandırılması ve merkezi bütçe kaynaklarının yerel üretkenliği artırıcı yatırımlara yönlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma bölgesel düzeyde yürütülen ampirik analizlerin, merkezi planlamaya kıyasla daha hedefli ve etkili politika önerileri geliştirilmesine imkân tanıdığını göstermektedir. Bu yönüyle hem akademik literatüre katkı sağlamakta hem de yerel temelli kalkınma politikalarının tasarımında yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır. Bununla birlikte, çalışma yalnızca veri bulunabilirliği nedeniyle belirli bir dönemi ve sınırlı sayıda değişkeni kapsamı bakımından kısıtlıdır. Daha uzun zaman dilimlerini, ek sosyoekonomik ve kurumsal göstergeleri içeren kapsamlı veri setlerinin kullanılabilirdiği analizler, kredi – büyüme ilişkisine ve farklı gelişmişlik düzeyinde olan iller arası farklılıklara ilişkin daha derinlemesine ve genellenebilir sonuçlar sağlayabilir. Öte yandan, çalışmanın ilişkisel bir analiz sunduğu ve nedensellik iddiasında bulunmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Krediler, ihracat ve göç gibi değişkenlerin ekonomik büyüme ile çift yönlü ilişkiler barındırabileceği; örneğin büyüyen illerin daha fazla kredi çekebileceği ya da daha yoğun göç alabileceği ihtimali göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmada araç değişken yaklaşımı veya dinamik panel yöntemleri gibi endojenliği gidermeye yönelik teknikler uygulanmamış olup bulgular korelasyonel ilişkiler olarak değerlendirilmelidir. İleride yapılacak çalışmalarda bu sorunları ele alan yöntemlerin kullanılması, nedensel çıkarımlar açısından daha güçlü bir zemin oluşturacaktır. Ayrıca, mekânsal bağımlılık, sektör bazlı ayrıştırma veya nedensellik

testleri gibi ek metodolojik yaklaşımların uygulanması, politika önerilerinin daha sağlam temellere oturtulmasına katkıda bulunacaktır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Etik kurul kararı gerektirmemektedir.
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	Çalışmanın tamamı üç yazar ile birlikte oluşturulmuştur. Bununla birlikte birinci ve ikinci bölümler M.E, T.K ve S.K.; analiz içeren kısımlar M.E, sonuç ve öneriler kısmı M.E tarafından hazırlanmıştır.
Çıkar Beyanı	Yazar(lar), bu çalışma ile ilgili herhangi bir potansiyel çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynakça

- Adelakun, O. J., Ojo, O. O., & Mpungose, S. (2025). Empirical re-investigation into the export-led growth hypothesis (ELGH): Evidence from EAC and SADC economies. *Economies*, 13(6), 175.
- Aghion, P., Howitt, P., & Mayer-Foulkes, D. (2005). The effect of financial development on convergence: Theory and evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 120(1), 173–222.
- Akgündüz, Y. E., van den Berg, M., & Hassink, W. H. J. (2015). The impact of refugee crises on host labor markets: The case of the Syrian refugee crisis in Turkey. *IZA Discussion Paper No. 8841*. IZA Institute of Labor Economics.
- Allard, A., Takman, J., Uddin, G. S., & Ahmed, A. (2018). The N-shaped environmental Kuznets curve: An empirical evaluation using a panel quantile regression approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(6), 5848–5861. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0907-0>
- Aslan, A., & Topcu, E. (2018). The relationship between export and growth: Panel data evidence from Turkish sectors. *Economies*, 6(2), 22. <https://doi.org/10.3390/economies6020022>
- Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*, 5, 181–189.
- Balassa, B. (1985). Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock. *Journal of Development Economics*, 18, 23–35.
- Balkan, B., & Tumen, S. (2016). Immigration and prices: Quasi-experimental evidence from Syrian refugees in Turkey. *Journal of Population Economics*, 29(3), 657–686. <https://doi.org/10.1007/s00148-015-0570-6>
- Balkı, A., & Göksu, S. (2023). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye Cumhuriyeti tarihinden ampirik kanıtlar. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25 (100. Yıl Özel Sayısı), 199–217.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2025). *FinTürk veri tabanı*. <https://www.bddk.org.tr/BultenFinTurk> (Erişim tarihi: 25 Mart 2025)
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5, Suppl.), S103–S126. <https://doi.org/10.1086/261726>
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth* (2nd ed.). MIT Press.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2000a). A new database on financial development and structure. *World Bank Economic Review*, 14(3), 597–605.
- Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000b). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1–2), 261–300.
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48.
- Binder, M., & Coad, A. (2011). From Average Joe’s happiness to Miserable Jane and Cheerful John: Using quantile regressions to analyze the full subjective well-being distribution. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 79(3), 275–290. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.02.005>
- Borjas, G. J. (1995). The economic benefits from immigration. *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 3–22. <https://doi.org/10.1257/jep.9.2.3>
- Bruelckner, M., Dabla-Norris, E., & Gradstein, M. (2015). *Public investment and spatial inequality: Evidence on development and fiscal impacts* (IMF Staff Discussion Note SDN/15/13). International Monetary Fund.
- Calderón, C., & Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321–334. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(03\)00079-8](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00079-8)
- Crescenzi, R., & Rodríguez-Pose, A. (2011). *Reconciling top-down and bottom-up development policies* (LSE Working Paper No. 2011/03). London School of Economics.
- Çetin, M., & Güzel, R. (2025). İhracat ve ithalatın ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2025(1), 1–22. <https://doi.org/10.56337/sbm.1639390>
- Degryse, H., Laeven, L., & Ongena, S. (2009). The impact of organizational structure and lending technology on banking competition. *Review of Finance*, 13(2), 225–259.
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2–3), 313–344. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(96\)90039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(96)90039-2)
- Dollar, D. (1992). Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: Evidence from 95 LDCs. *Economic Development and Cultural Change*, 40(3), 523–544. <https://doi.org/10.1086/451959>
- Dustmann, C., Frattini, T., & Preston, I. P. (2013). The effect of immigration along the distribution of wages. *Review of Economic Studies*, 80(1), 145–173. <https://doi.org/10.1093/restud/rds019>

- Erdoğan, M. M., & Unutmaz, O. (2020). *Suriyeliler barometresi 2019: Suriyelilerle uyum içinde yaşamak*. Orion Kitabevi.
- Esen, Ö., Kantarcı, T., & Değiş, M. (2023). The impact of education expenditures on economic growth in Turkey: Evidence from the ARDL bounds testing approach. *Journal of Recycling Economy & Sustainability Policy*, 2(1), 1–6.
- Feder, G. (1983). On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, 12(1–2), 59–73.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991). Trade, knowledge spillovers, and growth. *European Economic Review*, 35(2–3), 517–526.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2004). The role of social capital in financial development. *American Economic Review*, 94(3), 526–556. <https://doi.org/10.1257/0002828041464498>
- Hasan, I., Wachtel, P., & Zhou, M. (2009). Institutional development, financial deepening and economic growth: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, 33(1), 157–170. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.11.016>
- Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). *Market structure and foreign trade: Increasing returns, imperfect competition, and the international economy*. MIT Press.
- Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10887-006-9009-4>
- Jappelli, T., & Pagano, M. (1994). Saving, growth, and liquidity constraints. *Quarterly Journal of Economics*, 109(1), 83–109.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717–737. <https://doi.org/10.2307/2118406>
- Koenker, R., & Bassett, G. J. (1978). Regression quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33–50. <https://doi.org/10.2307/1913643>
- Koenker, R., & Hallock, K. F. (2001). Quantile regression. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 143–156.
- Koenker, R. (2005). *Quantile regression*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511754098>
- Künü, S., & Başar, S. (2015). The effects of public expenditures on economic growth: An empirical analysis for Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 6(4), 151–159.
- Landau, D. (1983). Government expenditure and economic growth: A cross country study. *Southern Economic Journal*, 49(3), 783–792. <https://doi.org/10.2307/1058716>
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. In P. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (Vol. 1, pp. 865–934). Elsevier.
- Loizides, J., & Vamvoukas, G. (2005). Government expenditure and economic growth: Evidence from trivariate causality testing. *Journal of Applied Economics*, 8(1), 125–152.
- Ludvigson, S. C. (1999). Consumption and credit: A model of time-varying liquidity constraints. *Review of Economics and Statistics*, 81(3), 434–447.
- Mendoza, E. G., & Terrones, M. E. (2008). *An anatomy of credit booms: Evidence from macro aggregates and micro data* (IMF Working Paper No. 08/226). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781451870848.001>
- Mercan, M. (2013). Kredi hacmindeki değişimlerin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye ekonomisi için sınır testi yaklaşımı. *Bankacılar*, 24(84), 54–71.
- OECD. (2020). *Regional development indicators*. OECD Publishing.
- Orhan, A., Emikönel, M., Emikönel, M., & Castanho, R. A. (2022). Reflections of the “export-led growth” or “growth-led exports” hypothesis on the Turkish economy in the 1999–2021 period. *Economies*, 10(11), 269. <https://doi.org/10.3390/economies10110269>
- Ortega, F., & Peri, G. (2014). Openness and income: The roles of trade and migration. *Journal of International Economics*, 92(2), 231–271. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2014.01.004>
- Pérez Rodríguez, J. V., Rachinger, H., & Santana Gallego, M. (2025). Revisiting the export-led growth hypothesis for OECD countries: A fractionally integrated heterogeneous panel data framework. *National Accounting Review*, 7(2), 221–248. <https://doi.org/10.3934/NAR.2025010>
- Peri, G. (2012). The effect of immigration on productivity: Evidence from US states. *Review of Economics and Statistics*, 94(1), 348–358. https://doi.org/10.1162/REST_a_00137
- Peri, G., & Sparber, C. (2009). Task specialization, immigration, and wages. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(3), 135–169. <https://doi.org/10.1257/app.1.3.135>
- Raddatz, C., Seneviratne, D., Vandembussche, M. J., Xie, P., & Xu, Y. (2024). *The riskiness of credit origins and downside risks to economic activity* (IMF Working Paper No. 2024/072). International Monetary Fund.
- Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2001). Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, 15, 261–325.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. <https://doi.org/10.1086/261420>
- Rousseau, P. L., & Wachtel, P. (2011). What is happening to the impact of financial deepening on economic growth? *Economic Inquiry*, 49(1), 276–288. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2009.00197.x>
- Sala-i-Martin, X. (1997). I just ran two million regressions. *American Economic Review*, 87(2), 178–183.
- Sharma, A., & Panagiotidis, T. (2005). An analysis of exports and growth in India: Cointegration and causality evidence (1971–2001). *Review of Development Economics*, 9(2), 232–248.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Şengür, M., & Ercan, O. (2023). Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12, 122–130.
- Tanzi, V., & Zee, H. (1997). Fiscal policy and long-run growth. *IMF Staff Papers*, 44(2), 179–209. <https://doi.org/10.2307/3867542>

- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2025). *İller itibariyle merkezi yönetim bütçe istatistikleri* [Veri seti]. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/iller-itibariyle-merkezi-yonetim-butce-istatistikleri> (Erişim tarihi: 27 Mart 2025)
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM). (2025). *İhracat rakamları*. <https://tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari> (Erişim tarihi: 25 Mart 2025)
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2025). *Bölgesel istatistikler veri tabanı (MEDAS)* [Veri tabanı]. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=116&locale=tr> (Erişim tarihi: 25 Mart 2025)
- Wu, S.-Y., Tang, J.-H., & Lin, E. S. (2010). The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development? *Journal of Policy Modeling*, 32(6), 804–817. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2010.07.004>
- Yılmaz, Ö., & Kaya, V. (2008). Bölgesel kamu harcamaları ve bölgesel ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye için panel veri analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 413–426.