

Yayın Geliş Tarihi: 02.04.2025  
Yayına Kabul Tarihi: 22.01.2026  
Online Yayın Tarihi: 15.06.2026  
<http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.1669057>

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi  
Cilt: 28, Sayı: 2, Yıl: 2026, Sayfa: 960-983  
E-ISSN: 1308-0911

*Araştırma Makalesi*

## SEKTÖREL GELİR ÇEŞİTLENDİRMENİN EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ: İRAK ÖRNEĞİ

İlham AKDAĞ\*

Ahmet BOZ\*\*

### Öz<sup>1</sup>

*Bu çalışma, Irak'ta Sektörel gelir çeşitlendirmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ele almaktadır. Bu bakımdan çalışmanın amacı, Irak'ta Sektörel gelir çeşitlendirmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini kısa ve uzun dönemde incelemektir. Araştırmada dağıtılmış otoregresif ARDL eş bütünleşme modeli uygulanmaktadır. Çalışma sonunda elde edilen sonuçlara göre; değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli ilişkilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni farklı oranlarda etkilemektedir. Ancak burada dikkat çekici olan ham petrol ihracat gelirlerinin diğer sektörlerden daha yüksek oranda GSYH üzerindeki etkisidir. Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında bu durumun normal olmadığı görülmektedir. Son olarak çalışmada nedensellik testi uygulanmıştır. Nedensellik testi sonucuna göre, ham petrol ihracat geliri ile birlikte diğer sektörlerde GSYH'de artış veya azalışa neden olmaktadır. Literatürde, Sektörel gelir çeşitlendirmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Literatürde, konuyla ilgili yabancı çalışmalar mevcut olsa da, bu çalışmada diğer çalışmalarda kullanılan değişkenlerden farklı değişkenler kullanılmıştır. Ayrıca bu değişkenlerin GSYH üzerindeki etkisinin belirlenmesi de çalışmayı diğerlerinden ayıran özelliklerden biri olarak ifade edilebilir.*

*Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 7. Sürüm):*

Akdağ, İ., & Boz, A. (2026). Sektörel gelir çeşitlendirmesinin ekonomik büyüme etkisi: Irak örneği. *Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28 (2), 960-983.

\*Dr. Öğretim Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, ORCID:[0000-0001-8608-8928](https://orcid.org/0000-0001-8608-8928), [ilhamakdag@artuklu.com](mailto:ilhamakdag@artuklu.com)

\*\*Dr., ORCID: 0000-0003-3209-3080, [bozahmet1970@gmail.com](mailto:bozahmet1970@gmail.com)

<sup>1</sup>Bu çalışmada kapsamında herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sektörel Gelir Çeşitlendirmesi, Ekonomik Büyüme, ARDL Sınır Testi, Nedensellik Testi.

## THE EFFECT OF SECTORAL INCOME DIVERSIFICATION ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF IRAQ

### Abstract

*This study examines the impact of sectoral income diversification on economic growth in Iraq. In this respect, the aim of the study is to examine the impact of sectoral income diversification on economic growth in Iraq in the short and long term. Distributed autoregressive ARDL cointegration model is applied in the study. According to the results obtained at the end of the study; It is concluded that there is short- and long-term relationships between the variables. Accordingly, the independent variables affect the dependent variable at different rates. However, what is striking here is the higher impact of crude oil export revenues on GDP than other sectors. When compared to developed countries, it is seen that this situation is not normal. Finally, a causality test was applied in the study. According to the causality test result, crude oil export revenues cause an increase or decrease in GDP in other sectors. The impact of sectoral income diversification on economic growth is a study that is almost never conducted in the literature. However, foreign studies on this subject have been identified in the literature. Different variables were used in this study compared to other studies. In addition, determining the impact of these variables on GDP can be stated as one of the features that distinguishes the study from others.*

**Keywords:** Sectoral Income Diversification, Economic Growth, ARDL Bounds Test, Causality Test.

## GİRİŞ

Ülkelerin finansal durumunu olumsuz etkileyebilecek tehlikeler ve belirsizliklerin ortaya çıkması her zaman mümkündür. Finansal risk olarak tanımlanabilecek bu riskler çeşitli sebeplerden veya faktörlerden kaynaklanabilir. Tek bir gelir kaynağına bağlı olmak finansal riski artırabileceği gibi birden fazla gelir kaynağına sahip olmak da finansal riski azaltabilir. Sektörel bazda gelir çeşitlendirmesi yapılabildiği gibi her sektörün kendi içinde de gelir çeşitlendirmesinin yapılması mümkündür. Örneğin, bankalarda gelir çeşitlendirmesinin bankaların risk ve performansı üzerinde olumlu etki yapmakta ve bankaların temel geliri olan faiz geliri haricinde oluşturabilecek faiz dışı gelirlerin müşteri bağlılığını, karlılık ve finansal performansını artırmaktadır (Buyuran, 2022, p.2). Bu sebeple, Williams (2016) çalışmasında belirttiği gibi, bankaların gelir kompozisyonu ya da gelir çeşitlendirmesi banka riskini belirlemede önemli bir faktördür.

Gelir çeşitlendirmesi, ekonomik dalgalanmalara karşı korunma, riskleri azaltma ve sürdürülebilir bir büyüme için önemli bir finansal eylem planıdır. Özellikle yeni gelir kaynaklarının keşfedilmesine ve farklı sektörlerde kazanç elde

edilmesine olanak tanır. Gelir çeşitlendirmesinde birden fazla gelir kaynağı oluşturulduğundan dolayı sektörel gelir bağımsızlığını artırarak ülkelere uzun dönemde finansal güvence sağlar. GSYİH'yi meydana getiren gelir kaynakları sektörel bazda çeşitlendirildiğinde farklı sektörler hakkında bilgi edinme ve buna bağlı olarak yatırım olanaklarının da artmasına yol açabilir. Artan yatırımlar ülke içindeki üretimi artırarak ekonomik büyümeyi sağlar. Ülkelerin gelişme politikaları genel olarak kalkınma hedefli olduğundan dolayı ekonomik büyüme her zaman önemli bir hedef olarak yerini korumuştur. Bu bağlamda, ekonomik büyümenin ne anlama geldiği ve ekonomik büyümenin nasıl sürdürülebilir kılınacağı, iktisat biliminin ana araştırma konularından biri olmuştur (Akar & Ay, 2018, s.800).

Uzun vadede ekonomik büyümenin, ekonomik sistemin yapısında değişiklik yapılmadan sürdürülemeyeceği ve buna bağlı olarak, yeni sektörlerin ve yeni faaliyet alanlarının ortaya çıkması ve bunların içsel olarak çeşitlenmesi kalkınma darboğazının aşılmasına katkıda bulunmaktadır (Saviotti vd., 2020, p.1301).

Ogunleye (2008), Nijerya petrol gelirinin elektrik tüketimine paralel olarak özel tüketimi de artırmaya karşılık, tarım ve imalat sektöründe gerilemeye vesile olduğunu ve bunun da ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyerek yavaşlattığını ortaya koymuştur.

Mehrara (2009) yaptığı çalışmada, Ekonomik büyüme ile petrol gelirleri arasında olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Yapısal kırılma noktası yöntemine göre, petrol gelirleri büyüme oranının eşik değeri (%18)'in altında olumlu olduğunu ancak bu noktadan sonra ekonomik büyümeyi negatif etkileme eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur.

Petrole bağlı ülkelerde ekonomik çeşitlilik mevcut değildir. Ana üretim faktörü petroldür. Anca petrol üretimin dünya genelinde sınırlı ir rezerve sahip olması sebebiyle petrolün geleceği konusunda ciddi bir belirsizlik mevcuttur. Bu belirsizlik petrole bağımlı ülkeler açısından gelecek için ekonomik bir risk oluşturmaktadır (Bayraç & Çemrek, 2022, s.583).

Dünya petrol rezervleri bakımından en zengin ülkelerden bir tanesi olan Irak, milli gelirin %90'ından fazlasını petrol üretimi ve petrol ihracatı yoluyla elde eder. Bu nedenle petrol fiyatları Irak ekonomisinin gidişatını ve milli gelir düzeyini belirleyen temel faktördür. Dolayısıyla, Irak gibi bütçe gelirinin büyük bir oranda ham petrol satışına bağlı olduğu (TCTB, 2024, s.3) bir ülkede sektörel gelir çeşitlendirmenin ve bunun ekonomik büyümeye etkisinin araştırılması önem taşımaktadır. Bu kapsamda, mevcut çalışma sektörel gelir çeşitlendirmesinin Irak'ın GSYİH'si üzerindeki etkisini ortaya çıkarma çabası içindedir. Literatürde ihracat gelirlerinin çeşitlendirilmesi, banka gelirlerinin çeşitlendirilmesi gibi sektörel bazda gelir çeşitlendirmesi ile ilgili çalışmalar olmasına rağmen ülke bazında sektörel gelir çeşitlendirilmesi ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmanın bu yönüyle de özgün bir nitelik taşıdığı düşünülmekte ve literatüre bu anlamda katkı sunacağı beklenmektedir.

## **GELİR ÇEŞİTLENDİRMESİ**

Gelir çeşitlendirilmesi gelir kaynaklarının tek bir alana bağlı kalmaması ya da gelir kaynaklarının farklı alanlara yayılarak çeşitlendirilmesi olarak tanımlanabilir. Gelir çeşitlendirilmesi yaklaşımın temel amacı finansal güvenlik sağlamak ve riski azaltmaktır. Gelirlerin tek bir kaynak üzerinden elde edilmesi dış etkilere ve ekonomik dalgalanmalara karşı risk taşımaktadır. Farklı yatırımlardan, farklı sektör veya iş kollarından elde edilen gelirler gelir çeşitlendirilmesine örnek gösterilebilir. Literatürde gelir kaynaklarının sınıflandırılmasında çok çeşitli sistemler bulunmaktadır (Schwarze & Zeller, 2005, p.64). Gelir çeşitliliğinin temelini gelir kaynakları oluşturmaktadır. Bu nedenle, gelir çeşitlendirmesinden önce gelir kaynaklarının tespit edilmesi gerekecektir.

Gerçek dünyada, az sayıda insan tüm gelirini sadece bir kaynaktan elde eder ve tüm servetini tek bir varlıkta tutar ya da tüm varlıklarını tek bir faaliyette kullanır. Bu nedenle, çeşitlendirmenin benimsenmiş bir kural olduğu söylenebilir (Wan vd., 2016, s.2).

Sektörel düzeyde ve ülke bazında ihracatta çeşitlenme olup olmadığını gösteren yoğunlaşma değerleri dış ticarete de önemli bir göstergedir. Bir ülkenin ihracat gelirleri sınırlı sayıda sektöre ya da az sayıda ülkeye dayanıyorsa, bu mal veya ürünlerin fiyatlarında meydana gelebilecek dalgalanmalar veya dış talepte meydana gelecek daralmalar o ülkenin gelirinde düşüşe sebep olabileceği gibi istikrarsızlığa da yol açabilir. Ancak ihracatında gelir çeşitlendirmesi olması çok sayıda ülkeye ihracat yapıyor olması durumunda fiyat dalgalanmalarına ve talep daralmalarına rağmen ihracat gelirlerinde ciddi bir düşüş olmayacaktır (Eşiyok & Kafalı, 2013, s.34).

De Janvry ve diğerleri (1991) ile Kinsley ve diğerleri (1998) tarafından yapılan çalışmalar, gelir çeşitlendirmesinin yalnızca servetle değil aynı zamanda şoklarla başa çıkma yeteneğiyle de pozitif ilişkili olduğunu, başka bir deyişle çeşitlendirmenin geçim güvencesizliğini azalttığını göstermektedir (Schwarze & Zeller, 2005, p.63).

Ekonomik çeşitlendirme mal ve hizmet üretiminde ve dağıtımında ekonomik faaliyetlerin çeşitliliğini genişletme sürecidir. Bu, geniş tabanlı bir ekonomi yaratmak için çeşitli ekonomik faaliyetler için fırsatlar yaratmak amacıyla ekonominin genişletilmesidir. Bu, geniş tabanlı bir ekonomi oluşturmak ve çeşitli ekonomik faaliyetler için fırsatlar yaratmak amacıyla ekonominin genişletilmesidir. Bu durum, farklı insanlara istihdam olanağı sağladığı gibi ekonomiyi de ekonomik dalgalanmalara karşı korur ve ülkenin kalkınma beklentilerini sürdürür. Bu çıktılarda kesin artış olması anlamına gelmez ancak ekonominin alt yapısını güçlendirir ve istikrarı artırır. Bu yönden bakıldığında, gelir çeşitlendirmesi bir ekonomiyi temelden güçlendirme kapasitesine sahiptir ve ekonomik dalgalanmalar karşısında uzun dönemli beklentileri korur (Anyaehe & Areji, 2015, s.6).

### **Sektörel Gelir Çeşitlendirilmesi ve Ekonomik Büyüme**

Gelir çeşitlendirmesinin, diğer bir ifade ile gelir kaynaklarını çeşitlendirmenin gelir üzerinde etkili olduğu farklı çalışmalarda ortaya konmuştur (Akar & Ay, 2018; Ataol, 2021; Schwarze & Zeller, 2005). Ayrıca banka gelirlerindeki çeşitlendirmenin bankaların büyüme ve performanslarına etkisi üzerine gerçekleştirilmiş önemli çalışmalar da mevcuttur (Ataol, 2021; Sharma & Anand, 2018).

Diğer yandan, ihracat gelirlerinin çeşitlendirilmesi düzeyi yani belirli bir alanda yoğunlaşma katsayısının azalmasının da ihracatı ve GSYİH'yi pozitif etkilediği bilinmektedir. Konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmalar da bu düşünceyi desteklemektedir (Akar & Ay, 2018, s.818). Petrol gelirleri ile kalkınma değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bu değişkenlerin istenilen şekilde gelişmesini sağlamak için petrol gelirlerinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi ve ulusal ekonominin genişleyen çeşitliliği kanalıyla kaynak odaklı ekonomik kalkınmanın sağlanabileceği sonucunu ortaya çıkarır (Ogunleye, 2008, s.173). İktisat biliminde ekonomik büyüme kaynaklarının neler olduğu ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin nasıl sağlanabileceği her zaman temel sorun teşkil etmektedir (Akar & Ay, 2018, s.800). Ekonomik büyümenin temel amacı üretimi arttırmaktır.

Dinamik ve karmaşık bir yapıya sahip olan petrol piyasasında sınırlı sayıda büyük güçler faaliyet göstermektedir. Bu piyasada etkin olan faktörler karşılıklı olarak farklı düzeylerde birbirlerine bağlıdırlar. Bu faktörlerde oluşacak herhangi bir değişim domino etkisi yaratarak piyasanın genelini direk veya dolaylı olarak etkileyebilir (Bayraç & Çemrek, 2022, s. 579).

Ortadoğu hem petrol hem de doğalgaz rezervleri konusunda dünyanın en zengin bölgesi konumundadır. Zengin ülkelerin ellerindeki zenginlikleri tutarlı ve akılcı kullanmamaları durumunda, sahip oldukları zenginlikler istikrarsızlığın sebebi durumuna gelir. Bu açıdan bakıldığında, Ortadoğu'daki avantajlı zenginlikler dezavantaja dönüşmüş ve bölgenin bu şanslı durumu şansızsızlığa neden olmuştur (Yılmaz, 2016, s.101-102).

Petrol, dünyadaki enerjinin en büyük payını oluşturmaktadır (Doğanay, 1998, s.155). 2000 yılında küresel enerji tüketiminin % 40'ını sağlayan petrolün 2020 yılında toplam içindeki yerinin % 38 gibi önemli bir paya sahip olduğu ve bunun da önümüzdeki süreçte devam edeceği beklenmektedir (Bayraç, 2005, s.6). Bu bağlamda, petrol geliri, petrol zengini ülkelerin milli gelir kaynaklarının da en önemlisi olduğu söylenebilir.

Kaczmarek ve Baek (2018), Alaska eyaletindeki petrol vergi gelirleri ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Alaska'da petrol vergi gelirleri kamu bütçesinin %90'ından fazlasına tekabül etmektedir. Araştırma sonucunda, petrol fiyatlarında meydana gelen düşüşlerin yarattığı etkinin fiyat yükselişlerine oranla daha etkilediğini tespit etmiştir. Buna ağırlık olarak da petrol fiyatlarının düşük olduğu dönemlerde yaşanması muhtemel ciddi gelir kayıplarının önüne geçmek için gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Irak ekonomisinin dayandığı ana sektör petroldür. Milli gelirin %60'ını oluşturan ham petrol ihracatı kamu gelirinin de yaklaşık olarak % 90'ına tekabül etmektedir. Toparlanma sürecinde olan ve milli gelirin büyük bir kısmının ham petrol ihracatından elde eden Irak, petrol fiyatlarında meydana gelen düşüşlerde ekonomik olarak olumsuz etkilenmektedir (Zamil, 2020, s.28-29).

Irak'ın milli gelirini oluşturan sektörlerde yoğunlaşmanın ortaya konması ve sektörel gelirler arasında denge sağlanması son derece önemlidir. Milli gelir kaynağı sınırlı sektörel gelirlere bağlı ise, o sektör(ler)de meydana gelecek fiyat dalgalanmaları veya talep daralmaları o ülkede istikrarsızlığa ve milli gelirin de azalmaya yol açacaktır.

## LİTERATÜR TARAMASI

Sektörel gelir çeşitlendirmenin ekonomik büyümeye etkisi üzerine sınırlı çalışma olmasına rağmen sektör bazında çeşitlendirme çalışmaları daha fazla yapılmıştır. Bu kapsamda sektörel gelirler ve gelir çeşitlendirmesinin ekonomik büyümeye etkisini inceleyen çalışmalar ve bu çalışmalarda varılan sonuçlar tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Literatürde Sektörel Gelir Çeşitlendirmesinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisine İlişkin Son Çalışmaların Özeti

| Referans             | Amaç   | Veriler ve Değişkenler           | Uygulama Dönemi ve Yöntem                                   | Sonuç  |
|----------------------|--|----------------------------------|---|--|
| Sertoğlu vd. (2015). | Tarım sektörünün Nijerya'nın ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemiştir.      | • Tarımsal çıktı<br>Petrol rantı | 1981 – 2013<br>ARDL modeli kullanılmıştır                   | Tarımsal çıktı ile Gerçek GSYH arasında uzun vadede pozitif bir ilişki olduğunu elde edilmiş. Ayrıca Petrol rantı kontrol edildiğinde tarımın GSYH üzerindeki etkisi sınırlanmaktadır. Petrol rantı nedeniyle tarımın ihmal edilmesi uzun vadede GSYH üzerinde olumsuz etki yapmaktadır. |
| Nyamekye vd. (2021). | Tarım sektörünün Gana'nın ekonomik (GSYİH) büyümesi üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemiştir. | GSYİH<br>Tarım sektörü gelirleri | 1984 – 2018<br>Eş bütünleşme testi<br>Hata düzeltme yöntemi | Tarımsal çıktı ve sanayi ve hizmet sektörünün ülkenin genel GSYİH büyümesi üzerinde önemli ölçüde pozitif bir etkisi vardır.   |

|                |  |  |  |   |
|----------------|--|--|--|---|
| Pata (2020).   | Turizm sektörü ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir.   | Tarım, Sanayi, Hizmet sektörü ve Turizm gelirleri          | 1963-2017 ARDL yaklaşımı ve nedensellik testleri kullanılmıştır.                                 | GSYİH artması için katma değerli tarımsal ihracat genişleme politikalarının teşvik edilmesine ihtiyaç vardır. Turist sayısı ve turizm geliri ile tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin gelirleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı, turizm gelirinden hizmet sektörüne doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. |
| Doruk(2019)    | Sanayileşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki tarım sektörünün verileri de kontrol edilerek dinamik bir çerçevede araştırılmıştır.  | Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla, Sanayi Geliri ve Tarımsal Gelir | 1990-2016 Kaldor'un büyüme modeli Panel VAR analizi kullanılmıştır.                              | Gelişmekte olan ülkelerde, sanayileşmenin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde sınırlı bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Sanayileşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken, büyüme ile tarım sektörü arasında ise iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.                            |
| Arısoy (2008). | Ekonomik büyümenin lokomotif (itici gücü) olarak sanayi sektörünü öne süren bu çalışma, Kaldor Yasası'nın zaman serileri analizi ile geçerliliğinin Türkiye açısından belirlenmesini amaçlamaktadır. | Büyüme verileri Sektörel veriler                           | 1963-2005 eş bütünleşme ve Kaldor Yasası'na ilişkin modeller ve nedensellik testi uygulanmıştır. | Ekonomik büyüme uzun vadede sanayi ve sanayi sektöründe büyümeyi ve verimlilik artışını sağlar. Sanayi, hizmet ve tarım sektöründeki istihdam artışı ekonomik büyümeye neden olur.  |
| Işık (2006).   | Sektörel gelir dağılımının ekonomik  | Tarım, sanayi ve hizmet sektörlerine ait                   | Bu çalışmada, regresyon analizi ile 980-   | Sanayi ve hizmetler sektörüne nazaran,  |

|                          |  |  |   |   |
|--------------------------|--|--|---|---|
|                          | büyüme üzerindeki etkisinin araştırmıştır.   | veriler ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GYYİH)  | 2002 yılları arasında GSMH gelirin sektör bazında dağılımı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. | Tarım sektörü gelirinin GSMH'ye katkısı daha azdır.   |
| Akar ve Ay(2018)         | Türkiye'nin ihracatında çeşitlendirme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelenmiştir.  | İhracat verileri GSYİH verileri  | 1998-2004 Eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi ve.   | Türkiye'de ihracat çeşitlendirme seviyesi artışının ihracatı ve ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna varmıştır.   |
| Joseph & Onyebuchi(2019) | Nijerya'da tarım ve imalat sektörünün ekonomik çeşitlendirme ve sürdürülebilirlikteki rolünü ve petrol dışı ihracatın Nijerya ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini araştırmıştır. | Petrol dışı ihracat Tarım gelirleri İmalat gelirleri Petrol dışı ihracat gelirleri GSYİH                               | ARDL Modeli kullanılmıştır.   | Petrol dışı ihracat kısa ve uzun vadede Nijerya'nın ekonomik büyümesi üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Tarım sektöründe büyük ölçekli yatırımlar için yerel finansmanın kitlesel seferberliğine ve ilgili kurumların oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Değişkenlerin birbirleri ile olan etkileşimleri düzeyleri, gelir çeşitlendirmesinin Türkiye'de bankacılık sektöründe büyümeye olan etkisi hakkında bir fikir verdiğini ortaya koymuştur. |
| Ataol (2021)             | Türkiye'de bankaların faiz geliri ve faiz dışı gelirlerinden oluşan gelir çeşitlendirmesinin bankacılık sektöründeki büyümeye etkisini belirlemeye çalışmıştır.                    | Bankaların aylık verileri kullanılmıştır. Değişkenler: Bankaların aktif büyüklükleri Faiz gelirleri Faiz dışı gelirler | 2003-2019 Zaman serisi analizi, Granger nedensellik testi kullanılmıştır.                                       | Büyüme ve gelişmek için ülkelerin ve bölgelerin çeşitlenmesi gerekir. Çeşitliliğin yapısal değişimi artırmasının önemine işaret etmiştir.   |
| Saviotti, vd. (2020)     | Yapısal değişim, çeşitlilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir.  | Yapısal değişim Çeşitlilik ve Ekonomik büyüme  |   | Çeşitliliğin yapısal değişimi artırmasının önemine işaret etmiştir.   |
| Wan vd.(2016)            | Gelir çeşitlendirmesinin   | Gelir kaynakları,  | Shannon-Wiener endeksinden  | Gelir çeşitlendirmesinin  |

|                        |   |  |   |  |
|------------------------|---|--|---|--|
|                        | kırsal hanelerin Kuzey Çin'deki kuraklığın olumsuz etkilerinin üstesinden gelmelerine yardımcı olup olamayacağını incelemiştir.               | Hane reisinin yaşı, Hane reisinin eğitimi (yıl), Hane büyüklüğü, Hanedeki çocukların oranı, Yaşlı hane oranı, Çiftlik büyüklüğü Sulanan arazi payı | türetilmiş “gelir çeşitliliği” indexini kullanmıştır.   | kırsal hanelerin kuraklığın olumsuz etkisini azaltmalarına, kuraklığa karşı dirençlerini ve dayanıklılıklarını artırmalarına ve geçim sistemlerini daha istikrarlı hale getirmelerine yardımcı olabileceğini öne sürmüştür. Çalışmada, gelir çeşitlendirmesinin risk azaltma aracı olarak kullanılabileceğini ancak yöneticilerin tüm bankalar için geçerli bir uygulama olduğu vurgusundan kaçınması gerektiği tespit edilmiştir. |
| Sharma & Anand (2018). | Gelir çeşitlendirmesinin BRICS ülkelerindeki banka performansı üzerindeki etkisini, yoğunlaşma riskine yapısal bir yanıt olarak incelemiştir. | 169 BRICS bankasından oluşan dengesiz bir panel veri seti örneklem olarak kullanılmıştır.  | 2001–2015 Sabit etkili modeller ve sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi teknikleri kullanılmıştır. |  |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

## VERİ SETİ VE YÖNTEM

### Veri Seti

Çalışmada, bağımlı değişken olarak Gayrı Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH), bağımsız değişkenler ise tarım sektörü gelirleri (TS), imalat sanayi gelirleri (İM), diğer madencilik türleri gelirleri (DS), turizm gelirleri (TU) ve ham petrol ihracatı gelirleri (HPS) kullanılmıştır. Son bağımsız değişken ise kukla değişkendir (DVK), 2001, 2008- 2011 ve 2020 yıllarında dünya genelinde ortaya çıkan ekonomik krizlerin etkisi modele dâhil edilmiştir. Bağımlı değişken olan GSYH verileri Dünya Bankası veri setinden, bağımsız değişkenlere ait veriler ise Irak Planlama Bakanlığı veri setinden alınmıştır. Değişkenlere ait 2000-2023 yılları arasındaki verilere dair tanımsal istatistikler Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Veri Seti Tanımı

| Değişken | Değişken Tanımı                                   | Veri kaynağı                       |
|----------|---|------------------------------------|
| GSYH     | Gayrı Safi Yurtiçi Hâsıla                         | Index Mundi ve Dünya Bankası (WDI) |
| TS       | Tarım Sektörü Gelirleri                           | AGSY                               |
| İM       | İmalat Sanayisi Gelirleri                         | AGSY                               |
| DS       | Diğer Madencilik Türlerinden Elde Edilen Gelirler | AGSY                               |
| TU       | Turizmin Sektörü Gelirleri                        | AGSY                               |

| HPS | Ham Petrol İhracatı Geliri | AGSY |
|-----|----------------------------|------|
|-----|----------------------------|------|

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Değişkenlere ait 2000-2023 yılları arasındaki verilere dair tanımsal istatistikler Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo3:**Tanımlayıcı İstatistikler

| Değişken | Median | Mean  | Maksimum | Std. Dev |
|----------|--------|-------|----------|----------|
| GSYH     | 10,43  | 9,64  | 11,54    | 0,325    |
| TS       | 0,832  | 0,765 | 0,657    | 0,234    |
| İM       | 0,543  | 0,432 | 0,654    | 0,045    |
| DS       | 0,765  | 0,693 | 0,843    | 0,065    |
| TU       | 0,532  | 0,435 | 0,623    | 0,062    |
| HPS      | 0,895  | 0,743 | 0,923    | 0,083    |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Değişkenlere ait bütün serilerin doğal logaritmaları alındıktan sonra modele dâhil edilmiştir.

## YÖNTEM

Araştırmada, verilerin durağanlığını kontrol etmek için ilk olarak birim kök testi uygulanmış ve genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmıştır. Ardından, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri incelemek amacıyla eşbütünleşme analizi yapılmış ve Pesaran, Shin ve Smith tarafından 2001 yılında geliştirilen Otoregresif Eşbütünleşme Modeli (ARDL) uygulanmıştır. Son olarak, değişkenler arasındaki nedensel ilişkinin belirlenmesi için Toda-Yamamoto nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Tüm analizler, E-Views 13. sürümü ile yapılmıştır.

Değişkenlere ait bütün serilerin doğal logaritmaları alındıktan sonra modele dâhil edilmiştir. Uygulama adımlarında yapılanlar sırasıyla şöyledir:

1-Serilerin durağanlık analizinin ADF birim kök testi ile sınanması.

2, Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen Gecikmeli Dağıtılmış Otoregresif Eşbütünleşme Modeli (ARDL) ile test edilmiştir.

3. Varyans, otokorelasyon, normallik ve model kurma hataları ile ilgili tanısal testler yapılmıştır.

4-Değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin incelemek için Granger nedensellik analizinin uygulanması.

Çalışmada kullanılan analizler ve testler E-Views 13 ile yapılmıştır. Test ve analizlerden elde edilen bulgular sırasıyla alt başlıklarda verilmiştir.

### **Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi**

Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi, bir zaman serisinin durağan (stationary) olup olmadığını belirlemek için kullanılan istatistiksel bir testtir. Zaman serisi analizinde durağanlık, serinin ortalamasının, varyansının ve otokovaryansının zamanla sabit kalmasını ifade eder. Durağanlık, birçok ekonometrik modelin temel varsayımlarından biridir. ADF testi, bir zaman serisinin birim kök içerip içermediğini test eder. Birim kök, serinin durağan olmadığı anlamına gelir (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s.290-291). Bu test şu hipotezleri kullanır:

Null hipotezi ( $H_0$ ): Zaman serisi birim kök içerir (durağan değildir).

Alternatif hipotez ( $H_1$ ): Zaman serisi birim kök içermez (durağandır)

ADF testi, zaman serisini aşağıdaki şekilde ifade eder:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta y_{t-1} + \epsilon_t \quad (1)$$

Burada:

$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$  İlk fark.  $\Delta y_{t-1} = y_{t-1} - y_{t-2}$  İlk fark.  $\alpha$ : Sabit terim.

$\beta$ : Trend bileşeni.  $\gamma$ : Birim kök testi için ana terim.

$\sum_{i=1}^p \phi_i \Delta y_{t-1}$ : Gecikmeli farklar.  $\epsilon_t$ : Hata terimi.

### **Gecikmesi dağıtılmış otoregresif (ARDL) modeli**

Bu model özellikle zaman serisi analizinde kullanılan güçlü bir yöntemdir. Bu model, hem durağan  $I(0)$  hem de birinci farkında durağan  $I(1)$  seriler üzerinde çalışabilir. Bu özellik, ARDL modelini eşbütünlük analizi için yaygın olarak kullanılabilir hale getirir. ARDL modeli, bir bağımlı değişkenin geçmiş değerleri ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleriyle olan ilişkisini modellemeyi amaçlar. ARDL modelinin temel yapısı ve genel formu şu şekildedir (Pesaran, Shin ve Smith, 2001, s. 290):

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p-1} \phi_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{q-1} B_j \Delta x_{t-i} + \epsilon_t \quad (2)$$

$y_t$ : Bağımlı değişken.  $x_t$ : Bağımsız değişken(ler).

p, q: Gecikme uzunlukları.  $\phi_i, \beta_j$ : Katsayılar.

$\epsilon_t$ : Hata terimi.

ARDL'nin Avantajları şunlardır:

Durağanlık Şartı: ARDL, I(0)ve I(1) serilerle çalışabilir, ancak I(2)serilerle kullanılamaz.

Küçük Örneklem: Küçük örneklerde etkili sonuçlar verir.

Gecikme Uzunluğu Seçimi: Her değişken için farklı gecikme uzunlukları belirlenebilir.

Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yöntemi, eşbütünleşme ilişkilerini belirlemek için kullanılır. ARDL modelinin eşbütünleşme analizi, ARDL modeli, hem kısa dönem dinamikleri hem de uzun dönem ilişkileri anlamak için güçlü bir yöntemdir. Doğru bir uygulama için gecikme uzunluklarının doğru seçimi ve sınır testi sonuçlarının dikkatli yorumlanması önemlidir. ARDL modelinde eşbütünleşmenin olup olmadığının belirlenmesi amacıyla aşağıdaki sınır testi hipotezleri test edilir:

Null hipotezi ( $H_0$ ): Eşbütünleşme yoktur ( $\delta_1 = \delta_2 = 0$ ).

Alternatif hipotez ( $H_1$ ): Eşbütünleşme vardır ( $\delta_1 \neq 0$  veya  $\delta_2 \neq 0$ ).

ARDL sınır testi regresyonu: Model şu şekilde ifade edilir:

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p-1} \phi_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{q-1} \beta_j \Delta x_{t-i} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \delta_2 \Delta x_{t-1} + \epsilon_t \quad (3)$$

Burada, gecikmeli düzey terimleri ( $y_{t-1}$ ,  $x_{t-1}$ ) eşbütünleşme ilişkisini test etmek için kullanılır.

Bu hipotezlerin test edilmesi için F-istatistiği ve Kritik Değerler kullanılır. Hesaplanan F-istatistiği, belirli anlamlılık seviyelerinde tablo kritik değerleriyle karşılaştırılır. Kritik değerler iki set olarak sunulur: Alt sınır (I(0)): Tüm değişkenler I(0) ise geçerlidir. Üst sınır (I(1)): Tüm değişkenler I(1) ise geçerlidir. Eğer F-istatistiği üst sınırın üzerindeyse, eşbütünleşme vardır. Alt sınırın altındaysa, eşbütünleşme yoktur (Pesaran, Shin ve Smith, 2001).

### Toda-Yamamoto nedensellik testi

Toda-Yamamoto (1995) yöntemi, zaman serisi analizinde kullanılan ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini incelemek amacıyla geliştirilen bir testtir. Granger nedensellik testine dayanmakla birlikte, bazı önemli avantajlara sahiptir. En dikkat çekici yönü, değişkenlerin durağan olup olmamasına bakılmaksızın uygulanabilmesidir. Bu sayede, serilerin fark alınmasına veya eşbütünleşme ilişkisi aranmasına gerek kalmadan güvenilir sonuçlar elde edilebilir. Toda-Yamamoto testi, genişletilmiş bir VAR (Vector Autoregressive) modeli kullanır. Bu yaklaşımda:

Maksimum bütünleşme derecesi (dmax) belirlenir.

VAR modeline, dmax kadar ek gecikme eklenir.

Eklenen bu gecikme terimleri, nedensellik testinde dikkate alınmaz. Bu şekilde, tahmin edilen modelde nedensellik sonuçlarının yanlış olmasını engeller. Model aşağıdaki şekilde oluşturulur:

$$\begin{aligned}
 y_t &= \alpha + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \phi_{1j} y_{t-i} + \epsilon_t + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} B_{1j} x_{t-j} + \epsilon_t \\
 x_t &= \alpha + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \phi_{2j} x_{t-i} + \epsilon_t + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} B_{2j} y_{t-j} + \epsilon_t
 \end{aligned} \quad (4)$$

$y_t$ ,  $x_t$ : İlgili değişkenler.  $p$ : VAR modelinin gecikme uzunluğu.  $d_{max}$ : Maksimum bütünleşme derecesi.  $\epsilon_t$ ,  $\epsilon_{1t}$ : Hata terimleri.

## BULGULAR

### ADF Birim Kök Testi

Serinin durağan durumunu tespit etmek amacıyla Genişletilmiş Dicky-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. ADF birim kök testinin elde edilen sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4:** Birim Kök Test Sonuçları

| Değişken | Seviye Düzeyi       |                      |                      | Değişken | Birinci Fark           |                      |                       |
|----------|---------------------|----------------------|----------------------|----------|------------------------|----------------------|-----------------------|
|          | Sabitli ve Trendli  | Sabitli ve Trendli   | Sabitsiz ve Trendsiz |          | Sabitli ve Trendli     | Sabitli ve Trendli   | Sabitsiz ve Trendsiz  |
| GSYH     | -3,62210<br>(0,324) | -0,89009<br>(0,672)  | 0,7802<br>(0,567)    | RGSYH    | -4,370429<br>(0,0032)  | -7,8654<br>(0,0014)  | -0,89009<br>(0,0021)  |
| TS       | -3,62678<br>(0,456) | -0,09432<br>(0,876)  | 0,9425<br>(0,932)    | TS       | -2,757057<br>(0,0023)  | -3,5435<br>(0,0072)  | -0,094324<br>(0,0032) |
| İM       | -3,62102<br>(0,565) | 0,62637<br>(0,923)   | 0,9886<br>(0,657)    | İM       | -5,240295<br>(0,0041)  | -6,9865<br>(0,0001)  | 0,626367<br>(0,0021)  |
| DS       | -3,62102<br>(0,543) | -0,537483<br>(0,762) | 0,8723<br>(0,876)    | DS       | -4,801506<br>(0,0021)  | -5,4322<br>(0,0004)  | -0,537483<br>(0,0002) |
| TU       | -3,63940<br>(0,577) | -0,688531<br>(0,911) | 0,8364<br>(0,977)    | TU       | -5,677176<br>(0,00064) | -6,65433<br>(0,0000) | -0,688531<br>(0,0001) |
| HPS      | -3,62102<br>(0,324) | -0,741448<br>(0,875) | 0,8236<br>(0,865)    | HPS      | -5,791019<br>(0,00456) | -4,6789<br>(0,0000)  | -0,741448<br>(0,000)  |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3'te görüldüğü gibi test değerleri, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde değişkenlerin seviye düzeyinde birim kök testi içermektedir. Diğer bir deyişle değişkenler seviye düzeyinde durağan olmadığını göstermektedir. Bu nedenle

değişkenlere ait serilerin birinci farkı alınmış ve değişkenler birinci fark aldıktan sonra durağan hala geldiği görülmektedir.

### Eş Bütünleşme Enalizi

ADF birim kök testinden elde edilen sonuçlara göre, seriler I(0) düzeyinde birim kök içermektedir. Bu nedenle, ikinci fark alınarak serilerin I(1) düzeyinde birim kök taşımadığı görülmüştür. Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımında, değişkenlerin I(1) veya I(0) olup olmadığına bakılarak diziler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi incelenebilir. ARDL sınır testi yaklaşımında kullanılan ekonomik model, denklem (1)'de gösterilmektedir.

$$GSYH = (TS, \quad \dot{M}, \quad DS, \quad TU, \quad HPS, \quad DVK) \quad (6)$$

Yukarıdaki denklemin içindeki değişkenler arasında eşbütünleşme varlığının tespit etmek amacıyla aşağıdaki ARDL modeli uygulanmıştır.

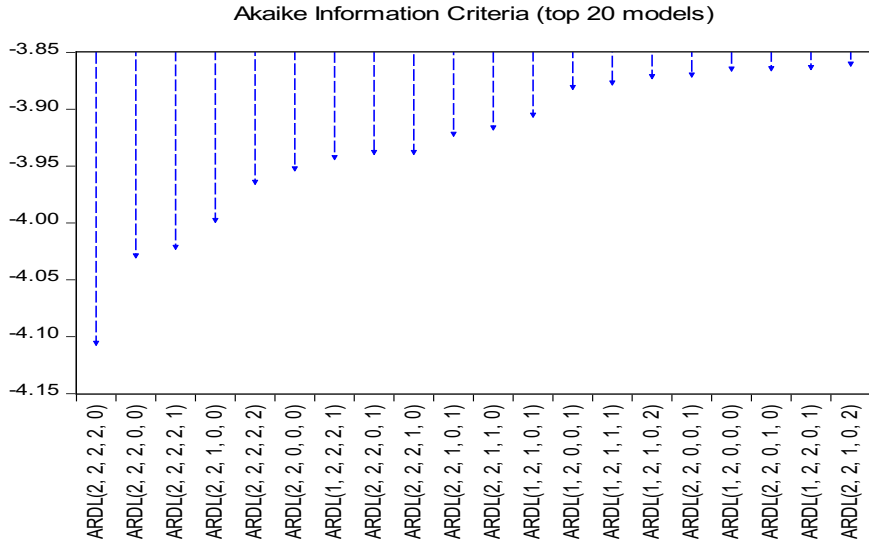
$$\Delta GSYH = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GSMH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta TS_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta \dot{M}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \mu_i \Delta TU_{t-i} + \sum_{i=0}^n \vartheta_i \Delta DS_{t-i} + \sum_{i=0}^k \vartheta_{it} \Delta HPS_{t-i} + \theta_1 TS_{t-1} + \theta_2 \dot{M}_{t-1} + \theta_3 TU_{t-1} + \theta_4 DS_{t-1} + \theta_5 HPS_{t-1} + \theta_5 DVK + \varepsilon_t \quad (7)$$

Eşbütünleşmenin var olup olmadığını belirlemek için öncelikle ARDL modelinden elde edilen optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi önemlidir. Bu nedenle Schwarz bilgi kriteri (SIC) ve LM otokorelasyon testi kullanıldı. Optimum gecikme uzunluğu için kritik değerler Tablo 5'te gösterilmektedir.

**Tablo 5:** Uygun Gecikme Uzunluğuna Ait Kritik Değerler

| M | SIC    | LM           |
|---|--------|--------------|
| 1 | -4,35  | -3,34(0,132) |
| 2 | -4,50  | -3,76(0,221) |
| 3 | -4,124 | -2,65(0,123) |
| 4 | -4,324 | -2,21(0,140) |

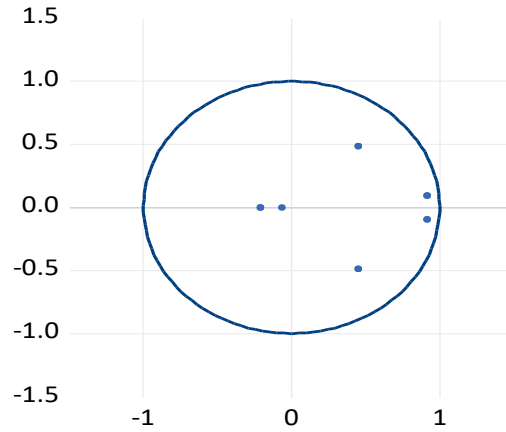
Tablo 5'teki sonuçlara göre, analizin süresinin sınırlı olması nedeniyle en uzun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiş, ancak Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılarak model için en uygun gecikme uzunluğu 2 olarak seçilmiştir. En uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra, Schwarz Bilgi Kriteri'ne göre model için tahminler yapılmış ve Şekil 1'de listelenen en uygun 20 model arasında (2, 2, 2, 0, 0) modeli, en uygun model olarak belirlenmiştir.

**Şekil 1:** Schwarz Kriteri Dayanarak Tahmin Modelleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

**Şekil 2:** Otoregresif Birim Kök Testi

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2'de gösterildiği gibi, otoregresif karakteristik polinomun (AR) tüm kökleri birim çemberin içindedir. Geçerli bir ARDL modeli ise birim kök testini içermez. Bu nedenle en uygun ARDL modeli (2, 2, 2, 0, 0) belirlenmiş ve değişkenler

arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını belirlemek için son test F istatistiği kullanılmıştır. Sınır test edilmesi, sıfır ve alternatif hipotez testleri yoluyla değişkenler arasında eşbütünleşmenin olup olmadığını belirler. Bu nedenle gerekli kritik değerler Pesaran, Shin ve Smith (2001)'in tablo değerlerinden elde edilmiş ve değişkenlerin I(1) ve I(0) düzeyinde olduğu vurgulanmıştır. Tablo 5'teki sonuçlara göre üst sınır değeri F istatistiğinden küçükse alternatif hipotez ( $H_1$ ) kabul edilir ve eşbütünleşmenin bulunmadığı anlamına gelir. Aksi takdirde  $H_1$  hipotezi reddedilir ve eşbütünleşmenin var olduğu sonucuna varılır. F istatistiğinin değeri bu sınırlar içerisinde olduğunda sonuç tespit edilmez. Eşbütünleşme testiyle belirlenen en uygun model Tablo 6'da gösterilmektedir.

**Tablo 6:** Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

| F- İstatistik Değeri<br>(6,54) | Kritik Değerler<br>Alt sınır | Üst sınır |
|--------------------------------|------------------------------|-----------|
| Anlamlılık                     | I(0)                         | I(1)      |
| %0                             | 3,45                         | 4,21      |
| %5                             | 2,56                         | 3,21      |
| %2,5                           | 2,23                         | 3,43      |
| %1                             | 2,55                         | 4,67      |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 6'te görüldüğü gibi F-istatistiği değerinin (6,54), sınır değerleri ile karşılaştırırken F istatistiği kritik değerlerinden büyük olduğu için değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, sektörel gelir çeşitlendirmenin iktisadi kalkınma üzerinde etkisinin görüldüğü söylenebilir.

### Değişkenler arasında uzun vadeli ilişki

Değişkenler arasındaki uzun vadeli dağıtılmış otoregresif ARDL eş bütünleşme modeli tahmin edilmektedir. Uzun vadeli katsayılar için tahmini değerler Tablo 7'de gösterilmektedir.

**Tablo 7:** Uzun Vadeli Tahmin Değerleri ve Sonuçları

| Bağımlı Değişkenler |           | GSYH          |          |
|---------------------|-----------|---------------|----------|
| Değişkenler         | Katsayı   | t-istatistiği | Olasılık |
| D(TS)               | 0,104187  | 1.753486      | 0,1134   |
| D(TS(-1))           | -0,543431 | 3,893640      | 0,0037   |
| D(İM)               | 0,011431  | 2,922266      | 0,0170   |
| D(İM(-1))           | -0,009077 | -2,052690     | 0,0703   |
| D(DS)               | 0,187569  | 31.96174      | 0,0000   |
| D(DS(-1))           | -0,166410 | -3,532787     | 0,0064   |
| D(TU)               | 0,0327    | -4,65468      | 0,0043   |
| D(TU(-1))           | 0,057654  | -3,78965      | 0,00765  |
| D(HPS)              | 0,714554  | -2,08765      | 0,00345  |
| D(HPS(-1))          | -0,69345  | 1.23456       | 0,00234  |

|     |           |         |         |
|-----|-----------|---------|---------|
| DVK | -0,109427 | -3,3765 | 0,00045 |
| C   | 2,67890   | 2,87654 | 0,00345 |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7’de görüldüğü gibi uzun dönem katsayılarına göre, tüm değişkenler arasında istatistiksel olarak uzun dönem ilişkisi tespit edilmiştir. Tabloya göre tarım sektörü gelirleri (TS) %1 artışında, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) %0,104 artmaktadır. Ve imalat sanayisi gelirleri (İM)’de %1’lik artış GSYH’de % 0,011’lik artışa ve diğer madencilik sektörü gelirleri DS’de %1’lik artış GSYH’de %0,18’lik bir artışa yol açmaktadır. Turizm sektörü gelirleri TU’de %1’lik artış GSYH’de %0,032’lik artışa yol açmaktadır. Değişkenler içinde en çok etkileyen değişken ham petrol gelirleri HPS’dir. HPS’de %1’lik artış GSYH’de %0,710’lık bir yükseltmeye yol açmaktadır. Ve kriz yıllarını temsil eden kukla değişken DVK’nin GSYH üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. DVK’de %1’lik bir artış GSYH’de %0,10 azalma yol açmaktadır.

Değişkenler arasında kısa vadeli ilişki

Sektörel gelir çeşitlendirmesi ile iktisadi kalkınma arasındaki uzun vadeli ilişki elde edildikten sonra kısa vadeli ilişkiler analizi edilmiştir. Bu nedenle öncelikle hata düzeltme modeli (ECM) analiz edilmesi için aşağıdaki gibi bir model uygulanmıştır:

$$GSYH = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i GSMH_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i TS_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i İM_{t-i} + \sum_{i=0}^n \mu_i \Delta TU \% + \sum_{i=0}^m \mu_i \Delta DS + \sum_{i=0}^k \mu_i \Delta HPS + \theta_4 DVK + \varphi ECM + \epsilon_t \quad (8)$$

Değişkenlerin arasında kısa dönem ilişkilerinin tespit edilmesi ECM’deki kısa dönem katsayılarının tahmin edilmesiyle mümkün olmaktadır. Kısa vadeli tahmin sonuçları ve hata düzeltme sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8:** Hata Düzeltme Modeli (ECM) ve Katsayılarının Değerleri

| Bağımlı Değişkenler: | GSYH       |              |                 |
|----------------------|------------|--------------|-----------------|
| Değişkenler          | Katsayılar | t-istatistik | Olasılık Değeri |
| D(GSYH(-1))          | 0,394273   | 3,529561     | 0,0064          |
| D(TS)                | 0,114187   | 1,753486     | 0,1134          |
| D(TS(-1))            | 0,0543431  | 3,893640     | 0,0037          |
| D(İM)                | 0,011431   | 2,922266     | 0,0170          |
| D(İM(-1))            | 0,009077   | -2,052690    | 0,0703          |
| D(DS)                | 0,167569   | 31,96174     | 0,0000          |
| D(DS(-1))            | 0,126410   | -3,532787    | 0,0064          |
| D(TU)                | 0,140027   | -4,435380    | 0,0003          |
| D(TU(-1))            | 0,057654   | -3,34562     | 0,0238          |
| D(HPS)               | 0,694554   | -2,45321     | 0,0045          |
| D(HPS(-1))           | 0,583456   | -2,34521     | 0,0056          |
| DVK                  | -0,102345  | -3,43215     | 0,0043          |
| ECT(-1)              | -0,387740  | -7,444235    | 0,0000          |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 8’de yer alan verilere göre, ECT(-1) değeri (-0,387740) 0 ile 1 arasında olduğundan, bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca, hata düzeltme terimi (0,387740), kısa vadeli dengesizliklerin uzun vadede düzeleceğini göstermektedir ve bu bulgu istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 8’in üst tablosu ECT(-1) (-0,387740), 0-1’i verir ve genel istatistikleri vurgular. Hata düzeltme istatistikleri olarak anlamlıdır. Ve hata düzeltme terimi (0,387740), Kısa motor dengesizliklerinin uzun süreli düzeldiğini göstermektedir.

Kısa dönemde bulunan bir sapma uzun dönemde dengeye yakınlaşmaktadır. Yukarıda Tablo 7’de değişkenlere ait katsayılara göre tarım sektörü gelirleri (TS) %1 artığında, GSYH %0,114 artmakta, bir gecikme dönemde ise %0,0543 artmaktadır. İmalat sanayi gelirleri (İM) %1 artığında GSYH %0,011 artırmakta ve bir gecikme dönemde %0,009 artırmaktadır. Aynı durumda diğer madencilik türleri sektör gelirleri DS %1 bir artığında, GSYH % 0,16 artırmakta, bir gecikme dönemde ise %0,186 artmaktadır. Ham petrol ihracatı gelirleri (HPS) %1 bir artığında, GSYH %0,12 artırmakta ve bir gecikme döneminde %0,58 artırmaktadır. Son olarak kukla değişkende (DVK) %1’lik artış, GSYH’yi %0,10 azaltmaktadır. Bu verilere göre sektörel gelir çeşitlendirmesi ile iktisadi kalkınma arasında kısa dönemli bir ilişki olduğu görülmektedir.

### Tanısal testler

Uzun ve kısa dönemli ilişki analizler sonrasında modele dair bazı tanısal testler yapılmıştır. Modelde otokorelasyon, değişen varyans ve normallik testi sonuçları aşağıda Tablo 8’te gösterilmektedir.

**Tablo 9:**Tanımlayıcı Test Sonuçları

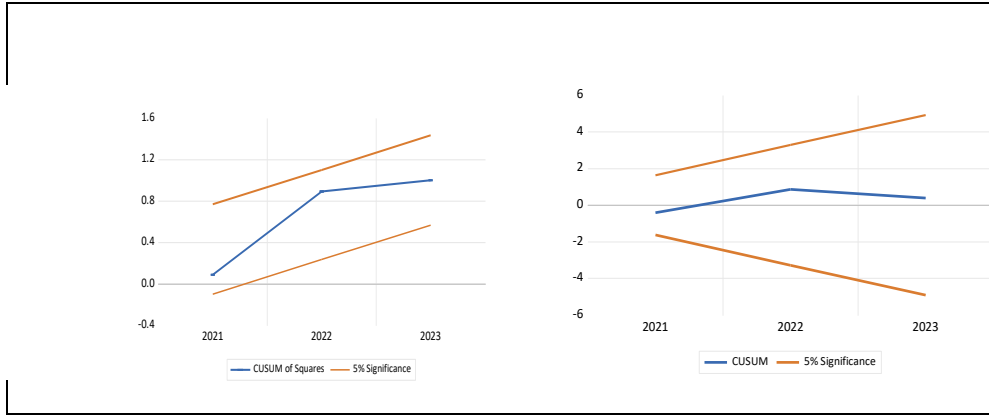
| Değerler                    | Değerler (Olasılık) |
|-----------------------------|---------------------|
| Breusch-Godfrey Testi       | 3,342(0,132)        |
| Breusch-Pagan-Godfrey       | 0,432(0,675)        |
| Jarque-Bera Normallik Testi | 0,764(0,386)        |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 9’daki test sonuçlarına göre test değerleri %1 anlamlılık seviyesinin üzerinde olduğundan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelde herhangi bir sorun görülmediği sonucuna varıyoruz. Ardışık bağımlılık sorununu tespit etmek için Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi uygulanmıştır. Ayrıca hata terimlerin normal dağıldığını anlamak için Jarque-Beran normallik testi kullanılmıştır ve tabloda her hangi varyans problemleri tespit edilmemiştir. Başka bir deyişle tablodaki testlerin %1 anlamlılık seviyesinin üzerinde olmasından dolayı, modelin tanısal test hipotezlerinin kabul olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla Breusch-Godfrey testi, Breusch-Pagan-Godfrey testi, Jarque-Bera testi ve model kurma hatası testleri başarılı olmuştur.

Modeldeki katsayıların istikrarını ve yapısal kırılma olup olmadığını tespit etmek amacıyla, Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUM of Squares testleri uygulanmıştır. Her iki testin sonuçlarına ait grafikler Şekil 3'te sunulmaktadır.

**Şekil 3:** CUSUM ve CUSUM of Squares Test Sonuçları



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

#### Toda -Yamamoto nedensellik testi

Değişkenler arasındaki nedensel ilişkinin olup olmadığını tespit edilmek amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik testinden faydalanmıştır. Bu test 1995 yılında Toda ve Yamamoto tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntemde, nedensellik testinde yer alan aynı düzeyde durağan olma şartı bulunmamaktadır. Böylece serilerde durağanlaştırma işlemi ile ortaya çıkan veri kaybı önlenmektedir. Testte öncelikle standart vektör otoregresif model (VAR) uygulanmaktadır. AIC ve SIC gibi bilgi kriterleriyle optimal gecikme uzunluğu (p) olarak belirlenmektedir. Ardından birim kök testleri yardımıyla serilerin maksimum durağanlaşma dereceleri (dmax) tespit edilmektedir (Toda ve Yamamoto, 1995). Yöntemin uygulanması sonucunda elde edilen nedensellik test sonuçları Tablo 10'da sunulmaktadır.

**Tablo 10:** Toda -Yamamoto Nedensellik Test Sonuçları

| Yön Test<br>Hipotezleri | Hipotezler (Boş)              | Durum | İstatistik<br>F | Olasılık |
|-------------------------|-------------------------------|-------|-----------------|----------|
| GSYH $\Rightarrow$ TS   | H0: GSYH, TS'nin nedeni deđi  | KABUL | 0,982           | 0,543    |
| TS $\Rightarrow$ GSYH   | H0: TS, GSYH'nin nedeni deđi  | RED   | 1,349           | 0,032    |
| GSYH $\Rightarrow$ İM   | H0: GSYH, İM'nin nedeni deği  | RED   | 0,543           | 0,065    |
| İM $\Rightarrow$ GSYH   | H0: İ GSM, H'nin nedeni deği  | RED   | 2,432           | 0,012    |
| GSYH $\Rightarrow$ DS   | H0: GSYH , 'nin nedeni deđi   | KABUL | 0,876           | 0,345    |
| DS $\Rightarrow$ GSYH   | H0: DS, GSYH 'nin nedeni deđi | RED   | 4,876           | 0,006    |
| GSYH $\Rightarrow$ TU   | H0: GSYH, TU'nin nedeni deđi  | KABUL | 0,187           | 0,985    |

|            |                               |       |        |       |
|------------|-------------------------------|-------|--------|-------|
| TU ⇒ GSYH  | H0: TU, GSYH 'nin nedeni deęi | RED   | 3,892  | 0,023 |
| GSYH ⇒ HPS | H0: GSYH, HPS 'nin nedeni     | KABUL | 0,761  | 0,763 |
| HPS ⇒ GSYH | H0: HPS, GSYH'nin nedeni deęi | RED   | 2,654  | 0,006 |
| TS ⇒ İM    | H0: TS, İM 'nin nedeni deği   | KABUL | 0,321  | 0,976 |
| İM ⇒ TS    | H0: İM, TS 'nin nedeni deği   | KABUL | 0,691  | 0,432 |
| TS ⇒ DS    | H0: TS, DS 'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,543  | 0,236 |
| DS ⇒ TS    | H0: DS, TS 'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,512  | 0,543 |
| TS ⇒ TU    | H0: TS, TU 'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,907  | 0,223 |
| TU ⇒ TS    | H0: TU, TS 'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,821  | 0,922 |
| TS ⇒ HPS   | H0: TS, HPS 'nin nedeni deęi  | KABUL | 0,231  | 0,212 |
| HPS ⇒ TS   | H0: HPS, TS 'nin nedeni deęi  | RED   | 7,871  | 0,067 |
| İM ⇒ DS    | H0: İM, DS 'nin nedeni deği   | RED   | 9,234  | 0,054 |
| DS ⇒ İM    | H0: DS, İM 'nin nedeni deği   | RED   | 12,561 | 0,032 |
| İM ⇒ TU    | H0: İM, TU 'nin nedeni deği   | KABUL | 0,876  | 0,876 |
| TU ⇒ İM    | H0: TU, İM 'nin nedeni deği   | KABUL | 0,469  | 0,654 |
| İM ⇒ HPS   | H0: İM, HPS 'nin nedeni deği  | KABUL | 0,822  | 0,453 |
| HPS ⇒ İM   | H0: HPS, İM 'nin nedeni deği  | RED   | 5,076  | 0,032 |
| DS ⇒ TU    | H0: DS, TU 'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,933  | 0,892 |
| TU ⇒ DS    | H0: TU, DS 'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,115  | 0,654 |
| DS ⇒ HPS   | H0: DS, HPS 'nin nedeni deęi  | KABUL | 0,432  | 0,932 |
|            | H0: HPS, DS'nin nedeni deęi   | RED   | 7,441  | 0,007 |
| TU ⇒ HPS   | H0: TU, HPS'nin nedeni deęi   | KABUL | 0,129  | 0,123 |
| HPS ⇒ TU   | H0: HPS, TU'nin nedeni deęi   | RED   | 2,922  | 0,001 |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo10'deki analiz sonuçlarına göre TS, DS, İM, TU ve HPS değişkenleri ile GSYH arasında nedensel bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin yönü tek taraflıdır. Bu ilişkide boş ( $H_0$ )hipotezi reddedilmekte ve alternatif ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmekte.

Bu ilişki dışında HPS değişkeni ile TS, İM, DS ve TU arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Son olarak DS değişkenleri ile İM değişkenleri arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu kabul edilmektedir ve bu ilişki çift yönlüdür. Bunların dışında, değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada 2000-2023 yılları arasında Irak'ta ekonomik sektörlerdeki gelir çeşitlendirmesinin ekonomik büyüme üzerinde etkisi ARDL sınır seti yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Buna göre, bağımsız değişkenler

bağımlı değişkeni farklı oranlarda etkilemektedir. Öncelikle ham petrol gelirlerinin GSYH üzerinde büyük bir oranda etkilemekte ve bu etkinin hem uzun vadede hem de kısa vadede çok etkili olduğu görülmektedir. Bu durum, GSYH'nin iktisadi kalkınmanın göstergelerinden olması nedeniyle ham petrol ihracatının önemini ortaya koymaktadır.

Ham petrol ihracat gelirleriyle birlikte diğer sektör gelirlerinin de iktisadi kalkınma üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla nedensellik testi uygulanmıştır. Nedensellik testi sonucuna göre, ham petrol ihracat geliriyle birlikte diğer sektörler de GSYH'de artış veya azalışa neden olmaktadır. Ancak burada dikkat çekici olan ham petrol ihracat gelirlerinin diğer sektörlerden daha yüksek oranda GSYH üzerindeki etkisidir. Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında bu durumun normal olmadığı görülmektedir.

Kriz yıllarında GSYH üzerindeki etkisine bakıldığında olumsuz bir etki olduğu tespit edilmektedir. Bunun nedeni ise kriz yıllarında ekonomik koşullardaki daralmaların petrol fiyatını önemli düşüşlere maruz bırakmasıyla iktisadi faaliyetlerin azalmasına neden olmasıdır. Bu nedenle de kriz yıllarında petrol fiyatlarının düşmesinden dolayı, GSYH'da azalmalar görülmüştür.

Ampirik çalışmalara göre sektörel çeşitlendirmenin ekonomik büyüme performansını artıracağına dair genel bir inanış olduğu söylenebilir. Ancak bunun için bu durumun farkında olmak ve buna gereken önemi vermek gerekmektedir. Bunun sağlanmasıyla diğer sektörlerin gelir sağlama düzeyinde ve bu sektörlerde istihdam edilen insanların gelir düzeyinde önemli artışlar meydana gelebilir.

Diğer sektörlerle odaklanmak da petrol fiyatlarına olan duyarlılığı bir dereceye kadar dengelemeye yardımcı olacaktır. Sonuç olarak, Irak'ın sektörlerini çeşitlendirmesi ve gelir potansiyeli olan sektörlerle odaklanan bir politika izlemesi önerilir.

Irak ekonomisi ham petrole aşırı bağımlı olması nedeniyle yapısal dengesizlikler içindedir. Petrol dışı ekonomik sektörlerin iktisadi kalkınma sürecinde katkısı çok azdır. Bu nedenle ham petrol gelirleri diğer ekonomik sektörlerin gelişiminde kullanılabilir. Petrolden elde edilen petrokimya ürünlerinin (plastik, lastik ve kauçuk, temizlik ve kişisel bakım, tekstil, ilaç vb.) çeşitli endüstrilerde kullanımı mümkün olduğu için bu sektörlerde büyüme elde etmek mümkündür ve böylece ekonomik kalkınma sürecinin hızlanmasına katkı sağlanabilir. Ayrıca diğer sektörlerde elde ettiği ürünleri farklı ülkelere satarak gelir çeşitlendirmesini güçlendirebilir.

Gelir çeşitlendirme etkisinin akademik alanda devam eden bir tartışma konusu olduğu düşünüldüğünde bu çalışmanın, bu yönüyle Irak'ta henüz test edilmemiş petrol dışı gelirler ile ilgili bilgi birikimine katkı sunabilecek bir nitelik taşıdığı düşünülmektedir.

**Yazar Katkı oranı ve Çıkar Çatışması Beyanı:** Birinci yazar, çalışmada veri toplama, analiz, özet ve sonuç bölümlerini yazmış ve bu aşamalarda katkı sağlamıştır. İkinci yazar, çalışmada giriş ve literatür bölümlerini yazmış ve bu aşamalarda katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı: %50, 2. yazarın katkı oranı: %50'dir. Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür:** Yayın sürecindeki değerli katkılarından dolayı hakemlere ve editöre teşekkür ederiz.

#### KAYNAKÇA

- Abban, P., Tian, Z., & Cheng, F. (2021). Analysis on the contribution of agricultural sector on the economic development of Ghana. *Open Journal of Business and Management*, 9(3), 1297–1311. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2021.93070>
- Akar, G., & Ay, A. (2018). İhracat çeşitlendirmesi ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(21), 809–820.
- Anyachie, M. C., & Areji, A. C. (2015). Economic diversification or sustainable development in Nigeria. *Open Journal of Political Science*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.4236/ojps.2015.52010>
- Arısoy, İ. (2008). *Türkiye'de sanayi sektörü-iktisadi büyüme ilişkisinin Kaldor hipotezi çerçevesinde test edilmesi*. Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2008/1. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/81697/1/557531268.pdf>
- Ataol, C. (2021). The effect of income diversification on growth in the Turkish banking sector. *Pressacademia Procedia*, 14, 33–37.
- Bayraç, H. N. (2005). *Uluslararası petrol piyasasının ekonomik analizi*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayını.
- Bayraç, H. N., & Çemrek, F. (2022). Orta Doğu enerji kaynaklarının bölge ülkelerinin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisinin analizi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), 579–591.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relations over time. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B*, 37(2), 149–192.
- Buyuran, B. (2022). *Gelir çeşitlendirmesinin bankaların risk ve performansı üzerindeki etkileri*. Özgür Yayın Dağıtım.

- De Janvry, A., Fafchamps, M., & Sadoulet, E. (1991). Peasant household behavior with missing markets: Some paradoxes explained. *The Economic Journal*, 101(409), 1400–1417. <https://doi.org/10.2307/2234892>
- Doğanay, H. (1998). *Enerji kaynakları*. Şafak Yayınevi.
- Doruk, Ö. T. (2019). Kaldor büyüme modelinin gelişmekte olan ülkeler için sınanması: Panel veri analizlerinden bulgular. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 20(2), 31–50.
- Eşiyok, B. A., & Kafalı, M. A. (2013). *Ankara dış ticaret analizi*. Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.
- Işık, N. (2006). Sektörel gelir dağılımının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2, 119–127.
- Joseph, T. E., & Onyebuchi, N. A. (2019). Economic diversification in Nigeria: The role of agriculture and manufacturing sector. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 7(3), 916–926.
- Kaczmarek, J., & Baek, J. (2018). On the asymmetric effects of oil price changes on Alaska oil tax revenue. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 13(1), 60–65. <https://doi.org/10.1080/15567249.2017.1403500>
- Kingsley, G., & Malecki, E. J. (1998). Technological innovation, industrial restructuring and regional development. *Regional Studies*, 32(5), 419–428.
- Mehrara, M. (2009). Reconsidering the resource curse in oil-exporting countries. *Energy Policy*, 37(3), 1165–1169. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.10.040>
- Nyamekye, A. P., Tian, Z., & Cheng, F. (2021). Analysis on the contribution of agricultural sector on the economic development of Ghana. *Open Journal of Business and Management*, 9(3), 1297–1311. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2021.93070>
- Ogunleye, E. K. (2008). Natural resource abundance in Nigeria: From dependence to development. *Resources Policy*, 33(3), 168–174. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2008.03.002>
- Pata, U. K. (2020). Türkiye’de turizm ve ekonomik büyüme ilişkisi: Bootstrap ARDL yaklaşımı ve asimetric nedensellik testi ile sektörel bir analiz. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(2), 590–611.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>

- Saviotti, P.-P., Pyka, A., & Jun, B. (2020). Diversification, structural change, and economic development. *Journal of Evolutionary Economics*, 30, 1301–1335. <https://doi.org/10.1007/s00191-020-00672-w>
- Schwarze, S., & Zeller, M. (2005). Income diversification of rural households in Central Sulawesi, Indonesia. *Quarterly Journal of International Agriculture*, 44(1), 61–74.
- Sertoglu, K., Uğural, S., & Bekun, F. V. (2017). The contribution of agricultural sector on economic growth of Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1), 547–552.
- Sevüktekin, M., & Çınar, M. (2017). *Ekonometrik zaman serileri analizi*. Dora Yayınları.
- Sharma, S., & Anand, A. (2018). Income diversification and bank performance: Evidence from BRICS nations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(9), 1625–1639.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024). *Irak pazar bilgileri*. <https://www.cosit.gov.iq/ar/national-accounts/income>
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1–2), 225–250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Wan, J., Li, R., Wang, W., Liu, Z., & Chen, B. (2016). Income diversification: A strategy for rural region risk management. *Sustainability*, 8(10), 1064, <https://doi.org/10.3390/su8101064>
- Williams, B. (2016). The impact of non-interest income on bank risk in Australia. *Journal of Banking & Finance*, 73, 16–37.
- Yılmaz, H. (2016). Ortadoğu'nun jeo-ekonomik önemi ve ABD'nin Ortadoğu politikasının ekonomik nedenleri. *Tesam Akademi Dergisi*, 3(1), 99–128.
- Zamil, A. M. (2020). *Petrol gelirlerinin ekonomik büyümeye etkisi: Irak ekonomisi üzerine ampirik bir çalışma* (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi.