

MEKSİKA VE İHRACATA DAYALI EKONOMİ MODELİ MEXICO AND THE EXPORT-LED ECONOMIC MODEL

Doç. Dr. Hakkı ÇİFTÇİ

Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi., İktisat Bölümü,
atayurdu.1071@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2912-8051

Mehmet Salih OGLAKKAYA

TÜBİTAK BİÇABA ,ORCID ID: 0000-0003-3512-3951,
mehmetsalihoglakkaya@gmail.com

ÖZET

Güney Amerika Kıtasının yükselen yıldızlarından olan Meksika 1970'li yıllardan sonra başlattığı liberal reform hareketleri ile küresel ekonomide, birçok zorluklarla karşılaşmasın rağmen çok büyük ilerlemeler ile dikkatleri üzerine çekmiştir. Meksika'nın içe kapanık bir ekonomik yapıdan liberal bir ekonomiye geçiş süreci ve ihracat payının artması, ihracata dayalı büyüme modelinin test edilmesi için dikkate değer bir numune olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı Meksika ekonomisinin ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmektir. Çalışmamızda Reel GSYİH ve Reel İhracat verileri kullanılarak 1993-2022 arasındaki sürecin ihracata dayalı büyüme modelinin geçerli olup olmadığı sınanmıştır. Yapılan Granger nedensellik ve Johansen Kontegrasyon analizi sonucunda ihracat ve büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İhracat, Büyüme, Meksika

ABSTRACT

Mexico, one of the rising stars of the South American continent, has attracted attention in the global economy with the liberal reform movements it started after the 1970s, with great progress despite facing many difficulties. Mexico's transition from an introverted economic structure to a liberal economy and the increase in its export share is a remarkable example for testing the export-led growth model. The aim of this study is to test the export-led growth hypothesis of the Mexican economy. In our study, Real GDP and Real Exports data are used to test whether the export-led growth model is valid for the period between 1993 and 2022. As a result of the Granger causality and Johansen co-integration analysis, it was found that there is a positive relationship between exports and growth.

Keywords: Exports, Growth, Mexico

Giriş

Ticaret ülkeler için çok önemli bir kalkınma faktörü olarak tarih boyunca karşımıza çıkmaktadır. Ticaretin birçok büyük ekonominin gelişmesinde altyapı oluşturmasının yanında, insanlığın gelişimine de önemli katkılarda bulunmuştur. Bu doğrultuda Ticaret ve ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişki mevcuttur.

Ekonominin en büyük sorunlarından bir tanesi ekonomik büyümenin nasıl sağlanacağıdır. Bu sorunun en önemli çözümlerinden birisi ise ihracatı artırmaktır çünkü ihracattaki artış ekonomide mal ve üretimi artırmaktadır. (Şimşek,2003:43)

İhracat yapmak ticaretin önemli bir olgusu olup birçok ülke ihracat yaparak büyümeyi ve kalkınmayı hedeflemektedir. Klasik ve Neo klasik teori ihracattaki artış ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişkinin var olduğunu kabul etmektedir. (Bilgin ve Şahbaz,2009: 178)

İhracat ve büyüme kavramı doğrultusunda Meksika ekonomisinin gösterdiği performans ile dikkatleri üzerine çekmiştir. Tarihsel süreçte Meksika'nın içe kapalı bir ekonomik model kullanması Meksika'nın küresel ekonomiye bağlanmasını geciktirmiştir. Ancak ilerleyen süreçlerde yapılan reformlar ile Meksika İhracatta ve büyümede büyük ilerlemeler kaydetmiş 2000'li yıllarda ihracatta dünyanın en büyük 5 ekonomisinden bir tanesi olmuştur.

Çalışmamız özellikle Meksika'nın liberalleşme sürecinin olgunlaşma aşamasının belirginleştiği 1993 yılından itibaren verileri alarak 2022 yılına kadar Meksika ekonomisinin ihracata dayalı büyüme modelinin test edilmesini açıklamaktadır. Çalışmamızda reel değerler kullanılmış olup Meksika ekonomisinin yaşadığı en büyük sorunlardan bir tanesi olan enflasyon sorununun verileri etkileme olasılığının dikkate alınması sağlanmıştır. Kullanılan reel veriler ile bu doğrultuda Engle Granger ve Johansen Kontegrasyon analiz yöntemleri uygulanmıştır. Aynı zamanda Türkçe literatürde Meksika ve ihracata dayalı büyüme modelini test edilmesi konusundaki eksiklik çalışmanın yapılması konusunda önemli bir etken olmuştur.

Birinci bölüm ihracata dayalı büyüme hipotezinin teorik yapısının oluştururken ikinci bölüm Meksika ekonomisinin ifade edilmesi üzerine oluşturulmuş olup üçüncü bölümde örnek ampirik çalışmalar incelenirken dördüncü bölümde yöntemden oluşturulmuş, 5. Bölüm ise bulgular oluşturularak son bölümde ise sonuçlar ortaya konulmuştur.

1. İhracat ve Büyüme

İktisadi büyüme ikinci dünya savaşından sonra ulusların zenginliğini ve yoksulluğunu belirleyen önemli bir olgu haline gelmiştir. Bu durum ekonomik büyüme kavramının öne çıkmasına neden olmuştur. 1960'lı yıllarda ekonomik büyüme popüleritesi artan bir konu olmasına rağmen gerçek dünyada gözlemlenen gelişmeleri açıklayamaması ve yeni torik modeller üretilmemesi nedeniyle konuya duyulan ilgi azalmış ancak 1980'li yıllarda konuya duyulan ilgi tekrar artmıştır. (Savaş,2010:24)

Dış ticaret faaliyetleri ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir refah düzeyini artırmak isteyen ülkeler genellikle sanayileşmek suretiyle bunu gerçekleştirmek istemektedirler ancak kaynak sorunları yaşanmakta bu sorun ise ihracat yolu ile giderilmek istenmektedir.(Konak,2020:235)

Sanayileşme; bilimi, sanatı, savunma kabiliyetlerini ve politikada mükemmelleştirmeyi iletir. Nüfusu, devlet gelirini ve ulusun kudretini artırdığı gibi ticari bağları artırdığı gibi denizcilik ve deniz kuvvetlerinin de gücünü artırır. Sanayileşme bilimi sanat gibi alanlar yaptığı katkı gibi tarımda kaliteyi artırır, verimlik artışına neden olur. (Kibritçioğlu,2007:58)

Sanayileşme politikalarında ilk olarak ithal ikameci politikalar tercih edilirken ithal ikameci politikalarda yaşanan başarısızlık ihracata dayalı büyüme modellerinin önünü açmıştır.

İthal İkameci Büyüme Modeli, sanayileşebilmek için yurtiçi talebin yerli mallara doğru kaydırıldığı büyüme modelidir. 1980'e kadar devam eden bu politika iç piyasaya yönelik üretimi esas alan, yoğun devlet korumacı bir politikadır. Ancak bu büyüme modeli ihracata dayalı büyüme modelinin alternatifi olmaktan ziyade ihracata dayalı büyüme modelinin temelini oluşturmaktadır. (Şahbaz ve Bilgin,2009:178)

İhracatın fiili ve potansiyel olarak pozitif etkilere sahip olması ihracat odaklı büyüme modellerini son derece önemli bir hale getirdiği gibi gelişmiş ülkelerin dünya deneyimlerinde ihracat çok önemli bir rol oynamıştır. (Yapraklı,2007:98)

İhracata dayalı büyüme modeli ülke milli geliri ve ekonomik büyümenin ihracat tarafından pozitif yönde etkilenmesi olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca ihracata dayalı büyüme hipotezi Ricardo'nun Mukayeseli üstünlükler hipotezine dayanmaktadır. Mukayeseli Üstünlük Hipotezi; ihracatın ekonomik büyümeyi, yatırımların etkinliğini artırarak firmalara büyük piyasalara giriş imkânı vererek üretim ölçeğini büyütürken, yerli üreticiyi rekabete zorlayıp rekabet yapısında yeniliklere açık hale getiren dinamik ticaret yapısıdır. (Göçer ve Hepkarşı,2013:57)

İhracata dayalı büyüme modeli, ihracatta meydana gelen bir artışın sermaye birikimini teknolojik gelişmeyi ve istihdam yaratılmasını teşvik edeceğinden üretimde etkinlik ve kaynak

dağılımında iyileşmeyi sağlayacağını nihayetinde ekonomik büyümeyi teşvik edeceğini savunmaktadır. (Savaş,2010:27)

İhracatın ekonomik büyümeye; rekabeti artışı sağlayarak, işgücü maliyetini düşürerek, artan dış talep karşısında yatırım artışına neden olarak, karşılaştırmalı üstünlük avantajı sağlayarak, verimlik artışı sağlayarak, iç pazarı dar olan ekonomiler için artan ihracat yapısıyla ölçek üretim yapma imkânı sağlayarak, döviz girdisi sağlayıp gelir artışına neden olmasının sağlayarak ve üretim kapasitesini artırarak katkıda bulunur. (Şimşek,2003:43-44)

2. Meksika Ülke Profili

“Latin Amerika’nın en güçlü ekonomilerinden birine sahip olan Meksika; Çin, Brezilya, Rusya ve Hindistan’dan sonra dünyanın beşinci büyük ekonomik pazardır. 1994 yılında yürürlüğe giren Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşmasının etkisi ile Amerika ve Kanada’yla ticareti üç kat artan bir ülke olmanın yanı sıra, liberal bir ekonomik yapıya sahip potansiyeli olan büyük bir ekonomidir. Son yıllarda ülke ekonomisindeki ağırlığı azalmakla birlikte petrol gelirleri, hala ihracat gelirlerinin %10’unu ve tüm kamu gelirlerinin üçte birini oluşturmaktadır. Devlete ait olan petrol şirketi Pemex, dünyanın 7. büyük petrol şirketi olup, 2014 yılından bu yana yabancı şirketler de petrol sektöründe faaliyet gösterebilmektedir.” (Ticaret Bakanlığı,2020:5)

Meksika Büyüme Oranı



(<https://tradingeconomics.com/mexico/gdp-growth>)

1940 yılından 1970 yılına kadar Meksika ekonomisinde aktif devlet müdahalesi egemendi ve ithal ikameci politikalar uygulanmaktaydı. 1970 de Meksika ekonomisi özellikle yüksek sermaye mallarının ithalatının zorlaşması nedeniyle ekonomide ivme kaybetti ancak bu duruma karşılık 1977 yılında geniş bir kalkınma programı başlatarak mevcut ekonomik zorlukları aşmak için bir hamle başlattı. (Waithe ve Larde,2019:4)

1970 yılında başlatılan reform hamlelerine rağmen 70’li yıllarda keşfedilen petrol yatakları ilk olarak Meksika’ya petrol ihraç ettirip dış pazarlarla tanıştırdı ancak ekonomi petrol gelirlerine bağlı bir hale gelerek belli bir noktada kırılgan bir ekonomik yapı oluşturdu.

Petrol ihracatı aynı zamanda Meksika’nın ülke dışından kolay kredi elde etmesini sağlarken oturmaz kurum ve demokrasi yapısı kaynakların verimli kullanılmamasına neden olmuştur. (Bayrak,2016:4)

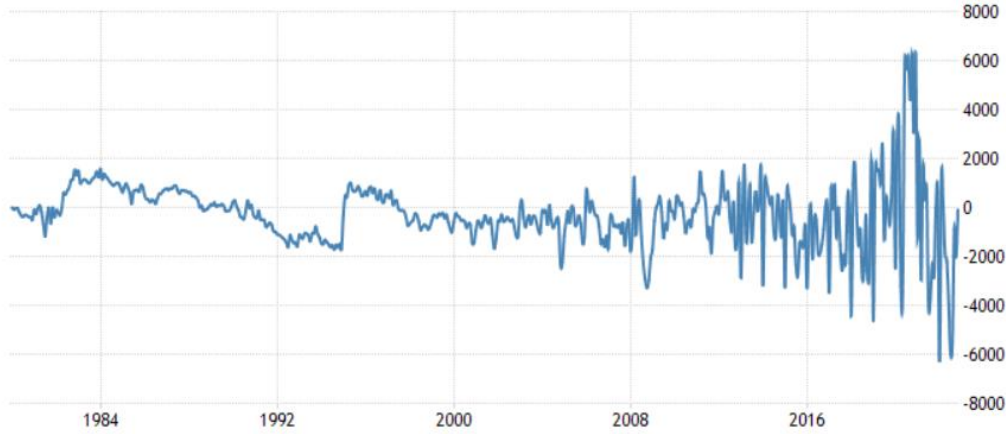
1981 yılında yaşanan petrol şoku, Amerikan Merkez Bankasının faiz artışına gitmesi ve azalan petrol ihracatının oluşturduğu döviz sıkıntısı ekonomiyi krize sokmasının ardından 1982 yılında Meksika döviz stoğunun tükenmesi sonucu dış borçlarını ödemeyeceğini Amerika'ya bildirmiştir. (Waithe ve Larde,2019:4)

Oluşan krizden çıkmak için Meksika 1985 yılında bir grup reformları başlatmış; parasını devalüe etmiş, gümrük duvarlarını indirmiş, serbest piyasa odaklı reform hareketlerini benimsemiştir. (Hacıhasanoğlu,2005:22)

1985 yılında serbest ticaret hedefli reform hareketleri döviz krizi içindeki Meksika'nın Amerika ile anlaşması sonucunda Amerika'nın baskısıyla olmuştur. Bu doğrultuda 18 banka özelleştirilmiş faiz oranları serbest bırakılmış, bakanların likit tutma zorunluluğu kaldırılmıştır. (Bayrak,2019:18)

Ancak hedeflenen programlar tam hedefine ulaşamazken Meksika bu süreçte yüksek enflasyon ile karşı karşıya kalmıştır.1987 yılında enflasyon hedefli programlara başlanmış program fiyat ve mali alanda başarılı olmuş, özelleştirmeler artırılmış reform hareketlerine devam edilmiş NAFTA 'ya katılma kararı alınmış ancak hedeflenen reformlar sonucunda büyük oranda sıçramalar olmamıştır. (Hacıhasanoğlu,2005:27)

Meksika Ticaret Dengesi



(<https://tradingeconomics.com/mexico/balance-of-trade>)

Meksika başlatılan reform hareketlerine rağmen 1988-2006 arasında sürdürülebilir büyümede başarısız olmuş hedeflenen sonuçlara ulaşamamıştır. (İbarra,2008:339)

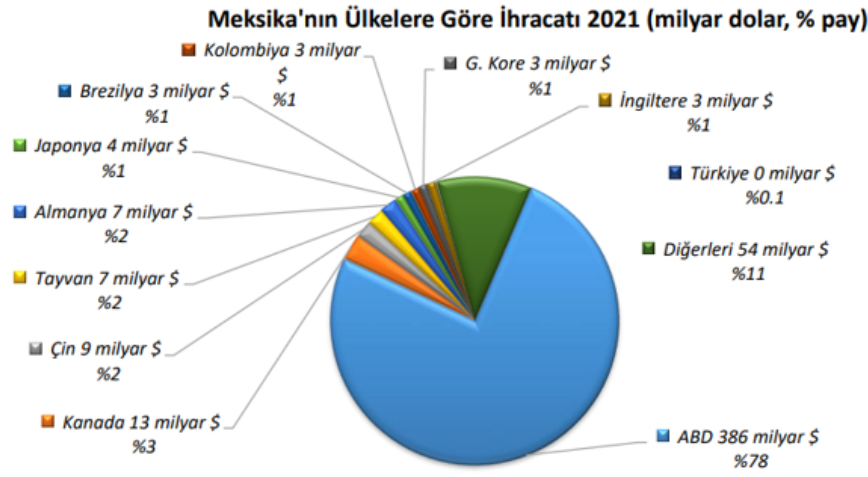
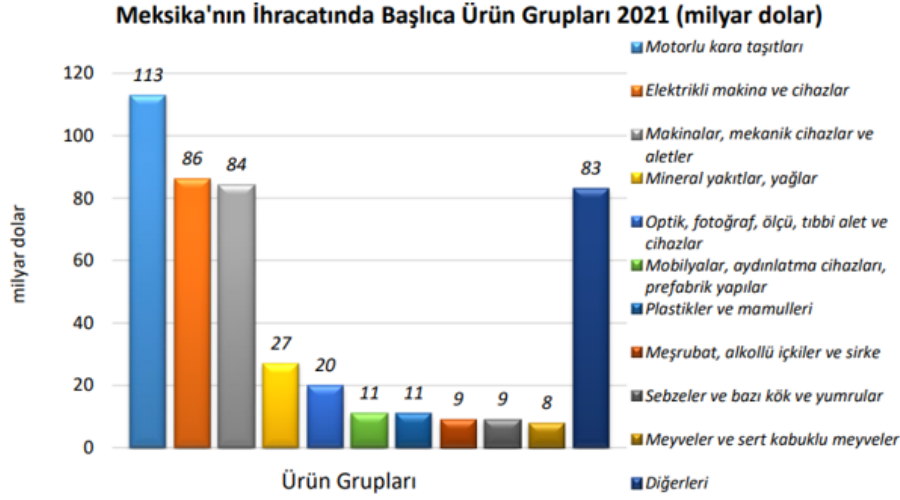
1994 yılında Amerikan Merkez Bankasının faiz artışlarına gitmesi Meksika'nın iç borçlarını artırırken ihracat yapısı bu durumdan olumsuz etkilenmiş ardında oluşan siyasi krizler ve istikrarsızlıklar ekonomiyi daha da kırılganlaştırırken sonraki süreçlerde yaşanan döviz dalgalanmaları yeni bir kriz tetiklemiştir. (Hacıhasanoğlu,2005:31)

1987 yılında petrol gelirinin ihracattaki payı %78'den %42'ye düşmüş Petrolün önemli bir gelir aracı olması ortadan kalkmış ancak 2000'li yıllarda petrol ihracatı Meksika için tekrar önemli bir araç olarak karşımıza çıkmış, 2003-2004 arasında petrol ihracatı %27,3 artmıştır. Ancak Meksika petrol gelirlerini ülke ihtiyaçlarını karşılamak için verimli bir şekilde kullanamamıştır. 1988 yılında ülke ihracatının %50'sinden fazlasını oluşturan imalat sanayi ise petrol ihracatının zayıf büyüme performansını telafi ederek 2004 yılında %85'lik bir paya ulaşmıştır. (Waithe ve Larde,2019:6)

Meksika

İhracat

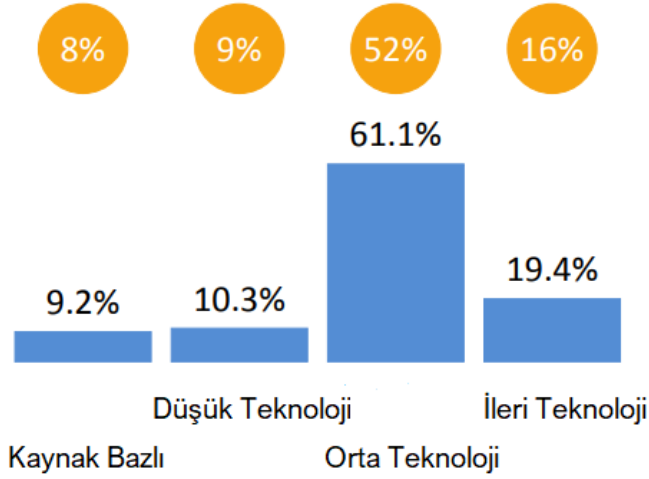
Yapısı



(Ticaret bakanlığı,2020:5)

İmalat sanayiindeki katma değeri yüksek üretimin Meksika ekonomisine katkısı:194.5 Milyar dolar iken sanayi ürünlerinin ihracat pastası içindeki miktarı 352.8 Milyar dolardır. Aşağıdaki tablo Meksika'nın İhraç ürünlerindeki Katma değerine göre sınıflandırmasını yapmaktadır.

İhraç Ürünlerinin Katma Değer Katkısına Göre Sınıflandırılması



<https://stat.unido.org/country/MEX>.

1998 yılında Meksika dünyanın dördüncü büyük ihracat yapan ülke olmasına rağmen imalat sanayi montaj ağırlık bir sanayiden oluşmaktaydı. Bu durum Meksika'nın emek yoğun faktör yapısını ve ithalata olan bağımlılığını artırmaktaydı. 1998 yılında montaj sanayi %42.2 iken 2006 yılında ise bu oran %55,1 ulaşmaktaydı. Bu durum ithal girdinin ihracata oranı ise 0.8 yapmaktaydı. İthal girdinin çoğunluğunun montaj sanayi ağırlıklı olması Meksika ekonomisini döviz karşısında daha kırılgan bir hale getirmekteydi. (İbarra,2008:442-443)

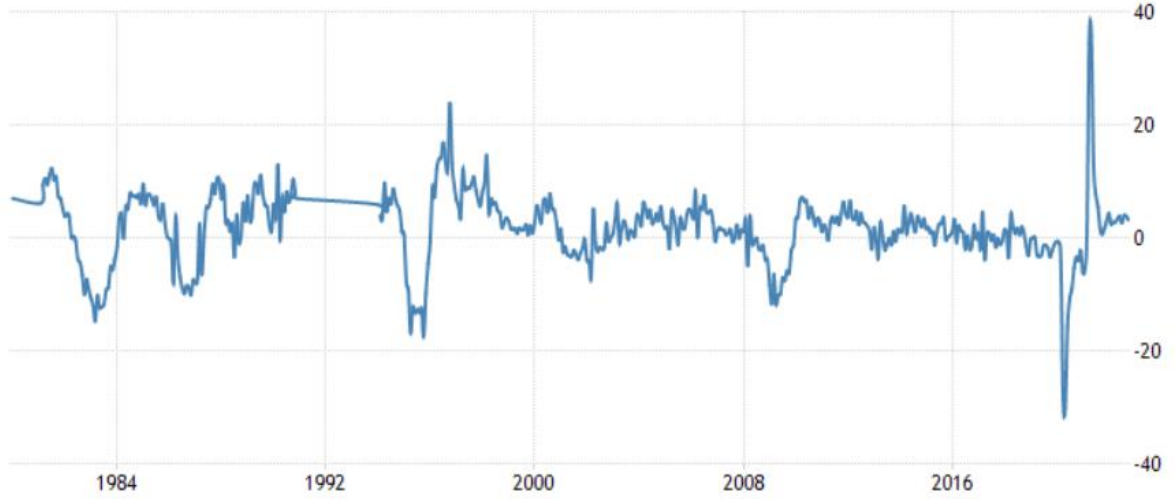
Meksika 2013-2020 Arası Sektörler Bazında Karşılaştırmalı Üstünlük Tablosu

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tekstil	0.47	0.45	-	0.40	0.41	0.39	0.37	0.33
Metal	0.71	0.69	-	0.68	0.68	0.66	0.61	0.68
İmalat	1.16	1.15	-	1.13	1.14	1.15	1.15	1.11
Taşıt	1.66	1.65	-	1.59	1.61	1.64	1.64	1.58
Petrol	0.72	0.67	-	0.48	0.45	0.47	0.40	0.43
Yiyecek	0.84	0.89	-	0.97	0.96	1.00	1.05	1.11
Kimyasal	0.39	0.36	-	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27
Tarım	0.21	0.21	-	0.18	0.13	0.12	0.13	0.15

120

<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/MEX/StartYear/1990/EndYear/2020/TradeFlow/Export/Indicator/RCA/Partner/WLD/Product/sitc-rev2-groups>

Meksika Sanayi Üretimi



<https://tradingeconomics.com/mexico/industrial-production>)

	2019	2020	SKOR	DÜNYA ORTALAMASI
Rekabetçi Endüstriyel Performans Endeksi	20	20	0,152	0.062
Kişi Başına İmalat Katma Değer Endeksi	52	53	0.051	0.066
İmalat Katma Değerinin GSYİH Endeksi İçindeki Payı	29	32	0.452	0.330
Orta ve Yüksek Teknoloji Faaliyetlerinin Toplam İmalat Katma Değer Endeksi İçindeki Payı	20	20	0.554	0.302
Sanayileşme Yoğunluk Endeksi	19	20	0.503	0.316

Dünya İmalat Katma Değer Endeksinin Payı	10	12	0.048	0.021
Kişi Başına İmalat İhracat Endeksi	45	45	0.077	0.096
İmalat İhracatının Toplam İhracat Endeksi İçindeki Payı	48	43	0.851	0.609
Orta ve Yüksek Teknoloji Faaliyetlerinin Toplam İmalat İhracat Endeksi İçindeki Payı	1	4	0.979	0.414
Endeks Sanayi İhracat Kalite Endeksi	7	9	0.915	0.512

<https://stat.unido.org/country/mex.pdf>

3. Konu İle İlgili Benzer Çalışmalar

Ekonomik büyüme konusunun iktisat gündeminde önemli bir yer edinmesiyle birçok büyüme hipotezleri üzerine yoğun çalışmalar yapılmıştır. Çalışmamızda ihracata dayalı büyüme hipotezinin Meksika üzerinde test edilmesi amaçlanırken bu hedef doğrusunda örnek ampirik çalışmalar incelenmiştir.

“İhracat yönlü büyüme: İhracatta meydana gelen bir artışlar, ekonomik büyümeye yol açmaktadır. Büyüme yönlü ihracat: Ekonomik büyümede meydana gelen artışlar, ihracat artışını arttırmaktadır. İki yönlü nedensellik: Bu ilişkide ihracatta meydana gelen artış ekonomik büyümeyi desteklemekte ve ekonomik büyümede oluşan artış ihracat artışını desteklemektedir. İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki bağımsızlık: Bu sonuca göre, ihracattaki bir artış ekonomik büyümeyi, ekonomik büyümedeki bir artış ihracatı etkilememektedir.” (Acaravcı ve Kargı,2015:6)

Çalışma	Yöntem	Örneklem	Sonuç
---------	--------	----------	-------

Dodardo (1991)	Panel veri	1973-1985	Verimlilik düzeyi gelişmiş, ekonomik olarak kalkınabilen ülkeler için ihracata dayalı büyüme modeli geçerlidir.
Acaravcı ve Kargı (2015)	ARDL Granger Nedensellik Testi	1995-2012	Ürün Çeşitlendirmesi Ve Dışa Açıklık Oranı Değişkenlerine Doğru Tek Yönlü Nedensellik Bulunmuştur.
Demirhan (2005)	Birim Kök Ve Kontegrasyon Testi	1990-2004	İhracattan Büyümeye Doğru Tek Yönlü Nedensellik Bulunmuştur.
Hatemi ve İrandoust (2000)	Todo Yamamoto Nedensellik	1960-1997	İrlanda ve Meksika için ihracattan büyümeye doğru nedensellik bulunurken Portekiz için büyümeden ihracata doğru nedensellik bulunmuştur.
Nopoles (2004)	Girdi Çıktı analizi	1978-2000	İhracattan büyümeye doğru pozitif etki belirgin bir şekilde görülmemiştir.
Mccarville ve Nnadoze (1995)	Granger Nedensellik Testi	1926-1988	Meksika'nın Büyüme Ve İhracat Arasında Nedensellik İlişisine Rastlanılmıştır.
Catao (1998)	Korelasyon Analizi	1877-1910	Ekonomik Büyüme Ve İhracat Arasında İlişki Bulunamamıştır.
Thornton (1996)	Granger Nedensellik	1895-1995	Uzun Dönemde İhracata Dayalı Büyüme Modeli Geçeli Olduğu Bulunulmuştur.

Konak (2020)	Panel Veri Analiz	1971-2018	G7 Ülkeleri İçin İhracattan Büyümeye Doğru Tek Yönlü Nedensellik Analizine Rastlanılmıştır.
Savaş (2010)	Granger Nedensellik Analizi	1928-2006	Reel İhracat, Beşerî Sermaye Ve Reel Gelir Arasında Uzun Dönemde Nedensellik Rastlanılmıştır.
Malefane (2021)	Granger Nedensellik Ve Johansen Kontegrasyon Analizi	1960-2019	Bostwana Namibya Eswatini Ve Güney Afrika İçin İhracata Dayalı Büyüme Modeli Hipotezi Geçerli İken Lesotho İçin Olumsuz Sonuçlara Ulaşılmıştır.
Alam (2006)	Johansen Kontegrasyon Analizi	1959-1990	Meksika Ve Brezilya İçin İhracata Dayalı Büyüme Hipotezine Rastlanılmamıştır.
Blecker (2006)	Zaman Serisi Analizi Ve Ekonometrik Modelleme	1970-2005	Küresel Petrol Fiyatları Ve Amerika Birleşik Devletleri Büyüme Oranları Meksika Büyüme Oranlarını Olumlu Etkilemektedir.
Arriaga Ve Leal (20178)	Granger Nedensellik Analizi	1999-2013	İhracat Yapabilmesi İçin İthalat Yapmak Zorunda Olan Meksika İçin Enflasyon Hedeflemesi Programı Olumsuz Etkilediği Analiz Yapılmıştır.
İbarra (2008)	Johansen Kontegrasyon Testi	1988-2006	İhracatın Meksika Ekonomisine Katkısı %2,6 İken Yatırım

			Yapmanın Meksika Ekonomisine Katkısı İse %0,5 Olarak Analiz Edilmiştir. Meksika'nın Yavaş Büyümesinin Nedenini İse Düşük Yatırım Dinamiği Olarak Analiz Edilmiştir.
Waithe Ve Lorde 2019	Eş Bütünleşme Ve Hata Düzeltme Modeli	1960-2003	Uzun Dönemde İhracat Ve GSYİH Arasında Negatif İlişki Olduğu Sonucuna Ulaşılmıştır.

4. YÖNTEM

4.1.Granger Nedensellik Testi

Standart Granger nedensellik testi, iki değişken arasında nedensellik ilişkisinin varlığını belirlenmesinde kullanılan genel bir yaklaşımdır. Ayrıca Granger nedensellik testinin uygulaması basit olduğundan dolayı kullanımı daha yaygındır. (Yavuz,2005: 962)

“Eş-bütünleşme analizi, seriler arasında uzun dönem ilişkisinin var olup olmadığının incelendiği bir süreci ifade etmektedir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin var olup olmadığını belirlemek ve ilişkinin yönünü tespit etmek için Granger tarafından ileri sürülen nedensellik testinden yararlanılabilmektedir.” (Sandal, Çemrek ve Yıldız,2017:161)

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k1} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k2} \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$X_t = \chi_0 + \sum_{i=1}^{k3} \chi_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k4} \delta_i Y_{t-i} + v_t$$

Granger Nedensellik testi, yukarıdaki modellerde hata teriminden önce yer alan bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarının grup halinde sıfıra eşit olup olmadığı test edilir. İlk denklemde bulunan β i katsayıları belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı bulunursa, X'in Y'nin nedeni olduğu sonucuna ulaşılırken, ikinci denklemde δ i katsayılarının belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı olması da Y'nin X'in nedeni olduğu sonucuna ulaşılır. İlk denklemdeki β i katsayıları sıfırdan farklı ise X'den Y'ye doğru tek yönlü, sadece ikinci denklemdeki δ i katsayıları sıfırdan farklı ise Y'den X'e doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. (Gül ve Ekinci,2006:173)

4.2.JOHANSEN Kontegrasyon Testi

Seriler arasındaki kontegrasyonun varlığını ölçmek için Johansen kontegrasyon testinden faydalanılır. Johansen yaklaşımını açıklamak için tek denklemlili hata düzeltme modelinden çok denklemlili modele geçiş yapılması gerekmektedir. X_t Sürecini şu şekilde tanımlanmaktadır.

$$X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + \varepsilon_t \quad t=1,2,3,\dots$$

Burada 0 ortalama ve λ varyans matrisi ile et IID olan p-boyutlu normal dağılıma sahip rassal değişkenler olarak tanımlanmaktadır. Birinci farkları alındığında elde edilen VAR modeli aşağıdaki gibidir; (Erilli,2019: 19)

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Pi X_{t-1} + \mu + \Phi D_t \varepsilon_t$$

$$\Gamma_i = -(I - \Pi_1 - \dots - \Pi_i), \quad i=1, \dots, k-1$$

$$\Pi = -(I - \Pi_1 - \dots - \Pi_k)$$

Yukarıdaki eşitlikte $\Delta = - (1) L$ olup, L ise gecikme operatörünü ifade etmektedir. Johansen kontegrasyon analizinde ilgili değişkenlerin durağan olup I(1) düzeyinde durağanlaştırılmaktadır. Bu durumla beraber denklemin 1. farkı alınıp tekrar düzenlendiğinde $\Pi = \alpha\beta'$ olup β' (kxr) boyutlu ve rankı r olan iki matrisi göstermektedir. (α) uyarlama hızını, yani hata düzeltme teriminin katsayısını, (β') uzun dönem kontegrasyon katsayı matrisini ve r ise ilgili matrisin rankını göstermektedir. Seriler arasında kontegre ilişkinin varlığına bakmak için iz katsayısının maksimum özdeğer istatistiklerine bakılır. (Akpolat ve Altındaş,2013:123)

- Rank(Π) = p ise, Π matrisi tam rankına sahip olup, X_t vektörünün durağan olduğunu ifade etmektedir.
- Rank(Π) = 0 ise, Π matrisi sıfırlardan oluşan bir matris olarak ifade edilmekte ve fark alınmış vektör zaman serisi modeli ile uygulaması yapılmaktadır.
- $0 < \Pi = < \text{Rank } r < p$ () ise $p \times r$ boyutunda bir kontegrasyon vektörü olduğunu göstermektedir. (Erilli,2019: 19)

126

Çalışmamızda Meksika'nın ihracata yönelik büyüme hipotezinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda toplamda 118 adet veri kullanılmıştır veriler; 1993'ün 1. Çeyreği ve 2022'nin 2. çeyreğini dahil eden veri grubu olup verilerin mevsimsel ayarlamalı yapılmış şekilde elde edilmiştir. Mevcut verilerin üzerinde herhangi bir oynama yapılmamış olup analizlerimiz elde ettiğimiz saf veriler üzerinden yapılmıştır. Çalışmamızda Eviews 10 programı kullanılmıştır

2 değişkenin kutlanıldığı çalışmamızda Reel GSYİH ve Reel İhracat değerleri kullanılmış olup reel GSYİH bağımlı reel ihracat değerini bağımsız olarak kullanarak model oluşturulmuştur.

Model Denkleminiz;

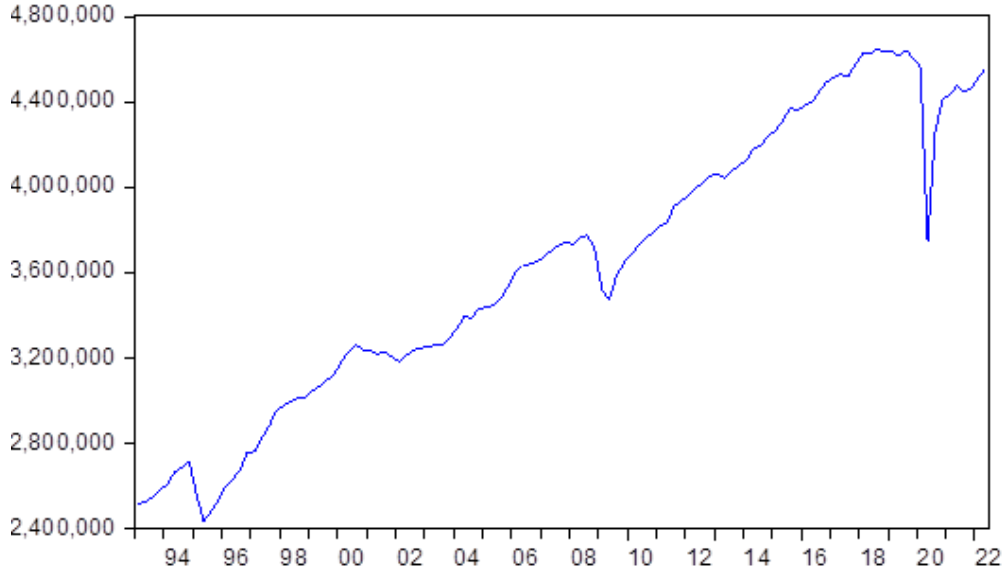
$$REEL\ GSYİH = B_0 + B_1 REEL\ İHRACAT + E_1$$

Olarak yapılmıştır.

Analizler için ilk olarak ADF ve DF durağanlık testleri yapılacak akabinde Granger nedensellik ve Johansen Kontegrasyon Testi uygulanacaktır.

5. Sonuç Bulgular

Reel GSYİH



Reel GSYİH değeri modelde durağan olmadığı ADF ve DF birim kök test sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

ADF Birim Kök Test Sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.921201	0.0141
Test critical values:		
1% level	-4.038365	
5% level	-3.448681	
10% level	-3.149521	

127

DF Birim Kök Sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic	-3.950037
Test critical values:	
1% level	-3.559600
5% level	-3.013000
10% level	-2.723000

Bu sonuçlardan yola çıkarak Reel GSYİH değerinin durağanlaşması için 1. Dereceden farkı alınır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

1.Dereceden farkı alınarak elde edilen değerler kaşısında uygulanan ADF birim kök test sonucu (Sabit ve Trend'li)

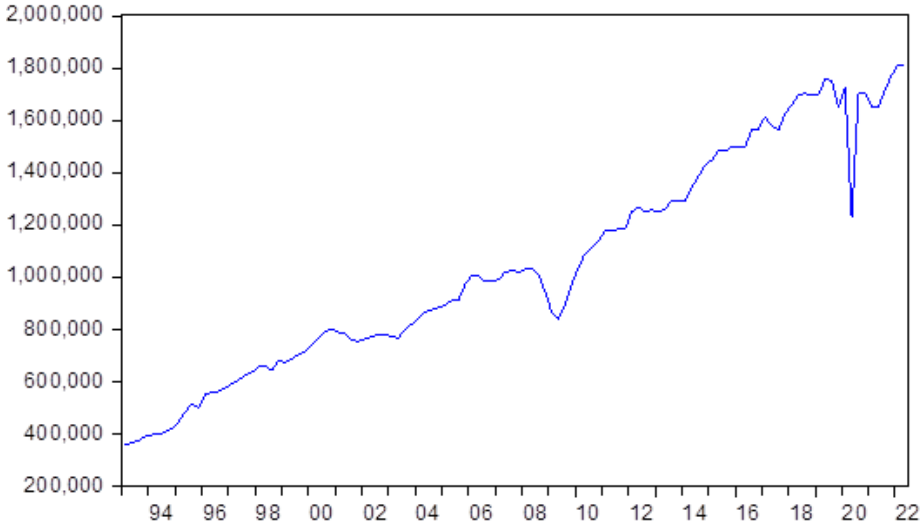
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.96550	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.039075	
5% level	-3.449020	
10% level	-3.149720	

1.Dereceden farkı alınarak elde edilen değerler kaşısında uygulanan DF birim kök test sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic	-13.00848
Test critical values: 1% level	-3.560800
5% level	-3.014000
10% level	-2.724000

Elde edilen veriler ile Reel GSYİH değerinin 1. Derecen farkı alınarak seri durağanlaştırılmıştır. Aynı süreç Meksika'nın Reel İhracat verisinde uygulanır.

Aşağıdaki grafik Meksika'nın Reel İhracat grafiğini göstermektedir.



128

Reel ihracat verinin değerde durağan olup olmadığı için yapılan ADF ve DF birim kök testi sonuçları;

ADF birim kök test sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.107961	0.1094
Test critical values: 1% level	-4.039075	
5% level	-3.449020	
10% level	-3.149720	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

DF birim kök test sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic	-3.140688
Test critical values: 1% level	-3.560800
5% level	-3.014000
10% level	-2.724000

*Elliott-Rothenberg-Stock (1996, Table 1)

Reel ihracat değeri için veriler tam olarak durağanlık göstermediği için analizimizde daha sağlıklı sonuçlar almak amacıyla reel ihracat verisinin 1 derece farkı alınarak tekrar durağanlık testi uygulandığında elde edilen veriler

1.Dereceden farkı alınarak elde edilen değerler kaşısında uygulanan ADF birim kök test sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-17.22377	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.039075	
5% level	-3.449020	
10% level	-3.149720	

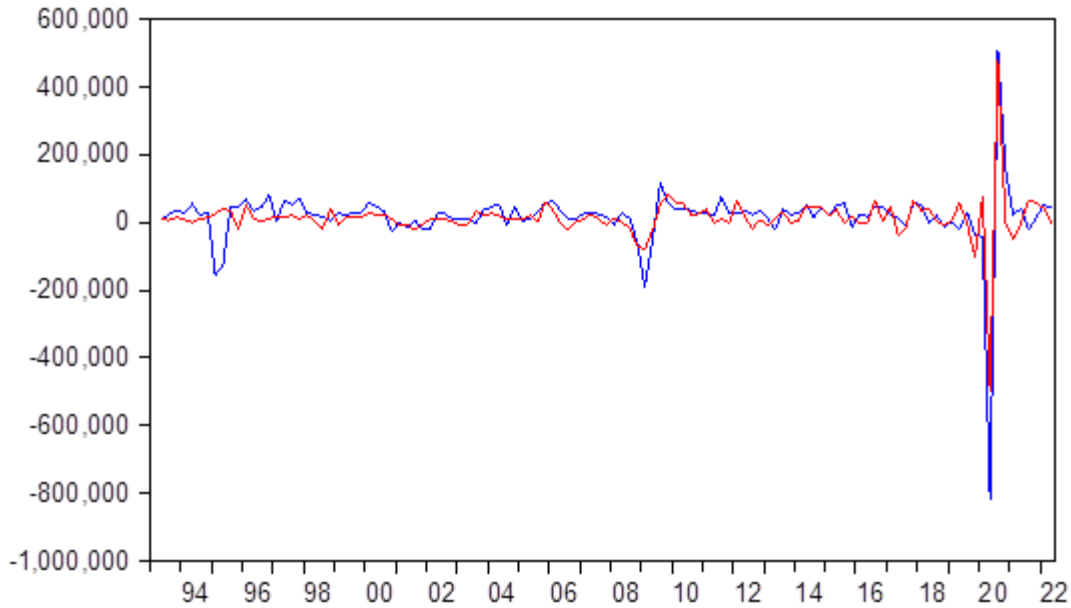
1.Dereceden farkı alınarak elde edilen değerler kaşısında uygulanan DF birim kök test sonucu (Sabit ve Trend'li)

	t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic	-17.35478
Test critical values: 1% level	-3.560800
5% level	-3.014000
10% level	-2.724000

*Elliott-Rothenberg-Stock (1996, Table 1)

Elde edilen sonuçlar ile Reel GSYİH ve Reel İhracat değerlerini kendi değerlerinde durağan olmadıklarına kanaat getirerek 1. Derecen farkları alınarak seriler durağanlaştırılmıştır.

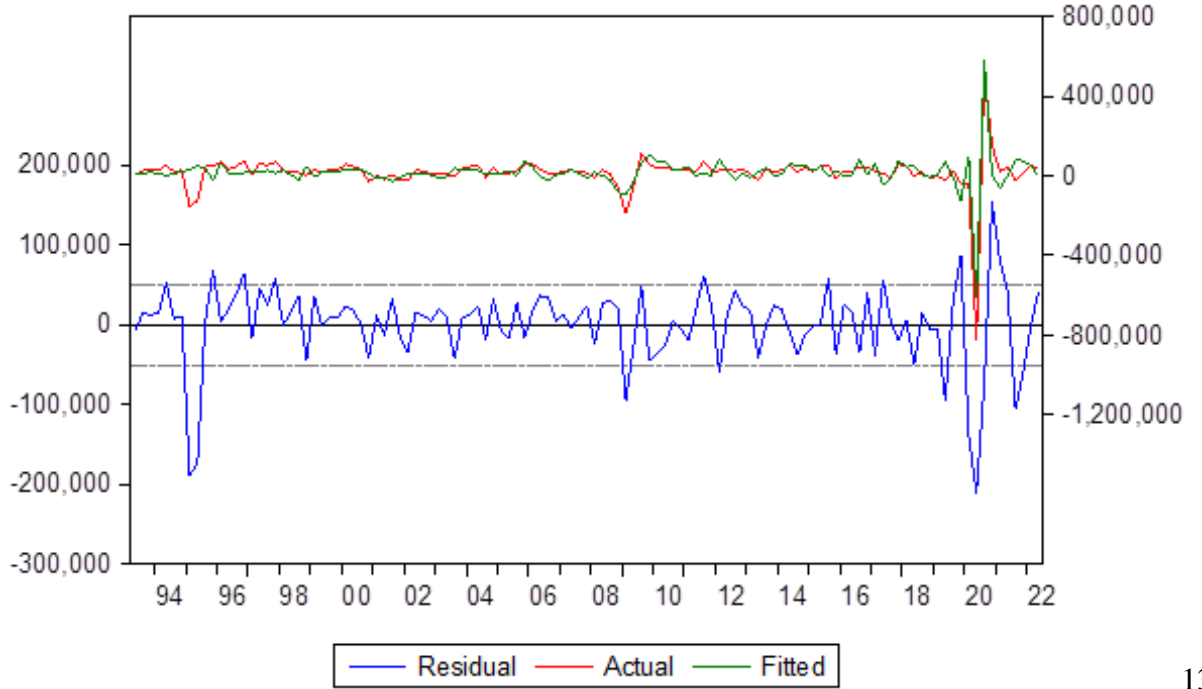
1.Derece Farkları Alınılmış Seride Duran Reel GSYİH ve Reel İhracat Değerleri grafiği



Mavi Çizgi = Reel GSYİH

Kırmızı Çizgi = Reel İhracat Değeri

Elde edilen verilerle Reel GSYİH ve Reel İhracat değeri ile temel denklem oluşturulmuş, artık değerlerinin grafiği çıkartılmıştır.



130

Kalıntı değerlerine uygulanan ADF birim kök testi sonuçları (Sabit Ve Trend'li)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.315219	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.040532	
5% level	-3.449716	
10% level	-3.150127	

Artık değerlerine uygulanan birim kök testi sonucu değerlerin düzeyde durağan olduğu görülmüş bu doğrultuda Reel İhracat ve Reel GSYİH arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

Granger nedensellik testinin reel ihracat ve reel GSYİH için pozitif sonuç vermesinin ardından Johansen Kontegrasyon testi uygulanmıştır. Oluşturulan VAR modellenmesi

sonucunda uygun gecikme aralığı 2 olarak seçilmiş akabinde tekrar uygulanan VAR modellenmesi ile oluşturulan Johansen Kontegrasyon test sonuçları aşağıdaki tablodaki gibidir.

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.389386	100.0969	15.49471	0.0001
At most 1 *	0.319381	43.86182	3.841466	0.0000

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.389386	56.23506	14.26460	0.0000
At most 1 *	0.319381	43.86182	3.841466	0.0000

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

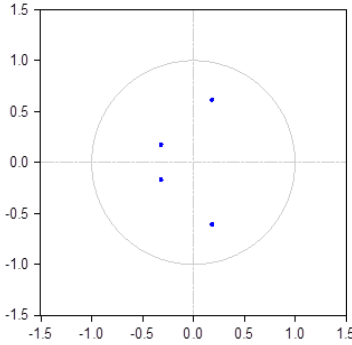
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Bu doğrultuda Trace (İz) istatistik değerinin (100.0969) kritik değerden (15.49471) büyük olduğu görülmektedir. Bu durumu Meksika'nın reel ihracat değeri ve reel GSYİH değeri arasında kontegrasyon ilişkisi olduğuna dair kanıt sunmaktadır.

2 gecikmeli VAR denkleminin elde edilmesinden sonra denklem sisteminin yapısal analizi için yapılan AR Root Table analizinde ilgili noktaların çemberin içinde olduğu gözlemlenmiş modelin uygun olduğuna kanaat getirilmiştir.

131

Reel GSYİH ve reel ihracat değerinin var modellenmesi ve Johansen kontegrasyon test sonucu oluşturulan AR Root Table analizi



Sonuç

Ekonomide büyüme kavramı önemli bir başlık olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda birçok çalışmalar yapılmış ancak ekonomi bilimi insan merkez alan dinamik bir bilim olduğu için kesin kavramlar kesin çizgiler oluşturmak zor olmuştur.

Bir ekonominin nasıl büyüyeceği sorusu tek bir cevap ile açıklanmadığı gibi şuan için bile birçok alternatif teori üretilmekte olup ekonomik büyüme ve kalkınmanın kaynağı sorgulanmakta yeni çözümler aranılmaktadır.

İlk olarak klasikler ile ifade edilen ve mukayeseli üstünlük hipotezine dayanan ihracata dayalı büyüme modeli birçok gelişmiş ülke ekonomisinin ilerlemesinde çok önemli bir faktör olduğu gibi birçok gelişmekte olan ekonominin de kalkınması için önemli çözüm yollarından bir tanesi olarak karşımızda çıkmadır.

Bu çalışma ihracata dayalı büyüme kavramını tanımlamaya çalışmış bu doğrultuda literatür araştırılması yapılmış ihracata dayalı büyüme kavramı tanımlanmıştır.

İhracata dayalı büyüme kavramının somutlaşması ve Türkçe literatürde eksik olan Meksika ekonomisi ve ihracata dayalı büyüme hipotezi test edilmiştir. Meksika ekonomisinin 1993 yılı birinci çeyreği ile 2022 yılının 2. Çeyreği arasındaki Reel GSYİH ve Reel ihracat verileri kullanılarak Granger eş bütünleşme ve Johansen Kontegrasyon testi yapılmıştır

Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak Meksika ekonomisinin reel ihracat verileri ile reel GSYİH arasında pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır.

KAYNAKÇA

Acaravcı, A., & Kargı, G. (2015). Türkiye’de İhracatın Çeşitlendirilmesi Ve Ekonomik Büyüme. *Uluslararası Ekonomi Ve Yenilik Dergisi*, 1(1), 1-16.

Akpolat, A. G. & Altıntaş, N. (2013). Enerji Tüketimi İle Reel Gsyih Arasındaki Eşbütünleşme Ve Nedensellik İlişkisi: 1961-2010 Dönemi. *Bilgi Ekonomisi Ve Yönetimi Dergisi*, 8 (2), 115-127. Retrieved From <https://Dergipark.Org.Tr/En/Pub/Beyder/Issue/3471/47219>

Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (18), 35-47.

Alam, M. I. (2003). Manufactured Exports, Capital Good Imports, And Economic Growth: Experience Of Mexico And Brazil. *International Economic Journal*, 17(4), 85-105.

Arriaga, R. V., & Leal, A. H. (2018). Export-Led Growth And İnflation Targeting: Foreign And İnternal Restriction Of Growth İn Mexico.

Aytekin, G. K. (2015). Güney Kore’nin İhracata Dayalı Büyüme Modeli Kapsamında 2023 Türkiye İhracat Stratejisi. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(8), 63-86.

Bal, H., Çiftçi, H., İşcan, E., & Serin, D. (2016, August). İhracata Dayalı Büyüme: Teknolojik Bakış The Export-Led Growth: A Technological View. In *International Conference On Eurasian Economies, Kaposvár-Hungary* (Vol. 29, P. 31).

Bayrak, H. C. (2016). Latin Amerika’nın Üç Büyük Ekonomisi Ve Ekonomik Krizleri.

Bilgin, C., & Sahbaz, A. (2009). Türkiye’de Büyüme Ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri.

Blecker, R. A. (2006, March). Macroeconomic And Structural Constraints On Export-Led Growth İn Mexico. In *Latin American Studies Association (Lasa) Congress İn San Juan, Puerto Rico*.

Catao, L. A. (1998). Mexico And Export-Led Growth: The Porfirian Period Revisited. *Cambridge Journal Of Economics*, 22(1), 59-78.

Demirhan, E. (2005). Büyüme Ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, 60(4), 75-88.

Dodaro, S. (1991). Comparative Advantage, Trade And Growth: Export-Led Growth Revisited. *World Development*, 19(9), 1153-1165.

Ekrem, G. Ü. L., & Kamacı, A. (2012). Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 81-91.

Erdem, K. O. Ç., Şenel, M. C., & Kadir, K. A. Y. A. (2018). Dünyada Ve Türkiye’de Sanayileşme I-Strateji Ve Temel Sanayileşme Sorunları. *Mühendis Ve Makina*, 59(690), 1-26.

ERİLLİ Z.B. (2019), Döviz Kurlarının Sektörel Fiyatlara Geçişinin Asimetrik Eşbütünleşme Analizi İle Araştırılması, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, YÜKSEK LİSANS TEZİ, SİVAS

Göçer, İ., & Hepkarşı, N. (2013). İhracat-Büyüme İlişkisi: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz. *Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 57-87.

Gül, E., & Ekinci, A. (2006). Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle İhracat Ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990–2006. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 165-190.

Hacıhasanoğlu, B. (2005). Meksika 1994 Ve Arjantin 2001-2002 Krizlerinin Gelişmekte Olan Ülkeler Ve Türkiye İçin Önemi. *TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlilik Tezi*, Ankara.

Harun, B. A. L., Erdoğan, E., & Yıldırım, K. İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Test Edilmesi: Malezya Ekonomisi Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31(1), 308-321.

Harun, B. A. L., Palandökenler, B., & AKAR, P. G. İhracata Yönelik Büyüme Hipotezi Merkezi Ve Doğu Avrupa Ülkeleri İçin Geçerli Mi?. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(4), 870-890.

Hatemi-J, A., & Irandoust, M. (2000). Time-Series Evidence For Balassa’s Export-Led Growth Hypothesis. *The Journal Of International Trade & Economic Development*, 9(3), 355-365.

Ibarra, C. A. (2010). Exporting Without Growing: Investment, Real Currency Appreciation, And Export-Led Growth İn Mexico. *The Journal Of International Trade & Economic Development*, 19(3), 439-464.

İsgenderov, M. Ekonomik Kalkınmada Sanayileşme Stratejileri.

İspir, M. S., Ersoy, B. A., & Yılmaz, M. (2009). Türkiye’nin Büyüme Dinamiğinde İhracat Mı İthalat Mı Daha Etkin? *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 3-16.

Konak, A. (2020). G-7 Ülkelerinde İhracatın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Nedensellik Analizi. *Bartın Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(21), 232-251.

Landsberg, M. (1979). Export-Led Industrialization İn The Third World: Manufacturing Imperialism. *Review Of Radical Political Economics*, 11(4), 50-63.

Malefane, M. (2021). Export-Led Growth Hypothesis: Empirical Evidence From The Southern African Customs Union Countries. *Entrepreneurial Business And Economics Review*, 9(2), 55-69.

Mccarville, M., & Nnadozie, E. (1995). Causality Tests Of Export-Led Growth: The Case Of Mexico. *Atlantic Economic Journal*, 23(2), 140-145.

Özcan, B., & Özçelebi, O. (2013). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi Türkiye İçin Geçerli Mi? *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 20(1), 1-14.

Ruiz-Nápoles, P. (2004). Exports, Growth, And Employment İn Mexico, 1978-2000. *Journal Of Post Keynesian Economics*, 27(1), 105-124.

Sandal, M., Çemrek, F., & Yıldız, Z. (2017). BİST 100 Endeksi İle Altın Ve Petrol Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(3), 155-170.

Savaş B (2010). Ekonomik Büyüme, Beşerî Sermaye Ve İhracat: Nedensellik Analizi, 1928-2006. Finans Politik Ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, 47(547), 23- 40.

Şimşek, M. (2003). İhracata Dayalı-Büyüme Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Verileri İle Analizi, 1960–2002. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(2), 43-63.

Thornton, J. (1996). Cointegration, Causality And Export-Led Growth İn Mexico, 1895–1992. Economics Letters, 50(3), 413-416.

Waithe, K., Lorde, T., & Francis, B. (2010). Export-Led Growth: A Case Study Of Mexico.

Yapraklı, S. (2007). İhracat İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz.

Yavuz, N. (2005). Türkiye'de İhracat Ve İktisadi Büyüme Arasında Nedensellik Analizi. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, 49(1), 961-972.

Züngün, D., & Dilber, İ. (2010). İhracata Dayalı Büyüme Modelinin İmalat Sanayi İhracatı Üzerindeki Etkisinin Saptanmasına İlişkin Bir Araştırma-A Research About Determining The Effect Of Export-Oriented Growth Model On The Exportation Of Manufacturing Industry. Öneri Dergisi, 9(34), 223-231.

Kibritçioğlu, A. (1996). Friedrich List'in Bebek Endüstriler Tezi.

Bakanlığı, T. T. (2020). Meksika Ülke Profili. T.C. Ticaret Bakanlığı Dış Temsilcilikler ve Uluslararası Etkinlikler Genel Müdürlüğü.

İnternet Kaynakları

<https://stat.unido.org/country/MEX.pdf>

<https://fred.stlouisfed.org/series/NGDPRSAXDCMXQ>

<https://fred.stlouisfed.org/series/NXRSAXDCMXQ>

<https://tradingeconomics.com/mexico/gdp-growth>

<https://tradingeconomics.com/mexico/balance-of-trade>

<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/MEX/StartYear/1990/EndYear/2020/TradeFlow/Export/Indicator/RCA/Partner/WLD/Product/sitc-rev2-groups>

<https://tradingeconomics.com/mexico/industrial-production>