

İthalat ve Milli Gelir İlişkisinde Sayısal Simülasyonla Marjinal İthalat Eğilimi: Türkiye Örneği

Emrah NOYAN

Maliye Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir,
Türkiye



Marginal Propensity to Import in The Relationship Between Imports and National Income with Numerical Simulation: The Case of Türkiye

Öz

Çalışma, 2000-2023 dönemine ilişkin yıllık reel milli gelir ve ithalat verilerini kullanarak Türkiye’de marjinal ithalat eğiliminin düzeyini ve milli gelir ile ithalat arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada iki farklı yöntem kullanılmıştır. İlk olarak R Studio programında simülasyon verileri üretilmiş, ardından marjinal ithalat eğilimi simüle edilen verilerle tahminlenmiştir. Simülasyon ile elde edilen bulgular t testine tabi tutulmuştur. Ardından milli gelir ve ithalat arasındaki ilişkiyi tespit etmek için basit doğrusal regresyon modeli kurulmuştur. Elde edilen bulgulara göre Türkiye’de marjinal ithalat eğilimi yaklaşık %50 düzeyinde tespit edilmiştir. Ayrıca regresyon modelinde de değişkenler arasında bir ilişki tespit edilmiştir.

JEL Kodları: B22, C15, C49.

Anahtar Kelimeler: Milli Gelir, İthalat, Simülasyon

ABSTRACT

The study aims to determine the level of marginal propensity to import in Türkiye and the relationship between national income and imports by using annual real national income and import data for the period 2000-2023. For this purpose, two different methods were used in the study. First, simulation data was produced in the R Studio program and the marginal propensity to import was estimated with the simulated data. The findings obtained through simulation were subjected to t test. Then, a simple linear regression model was established to determine the relationship between national income and imports. According to the findings, the marginal propensity to import in Türkiye was determined to be approximately 50%. Additionally, a relationship was detected between the variables in the regression model.

JEL Codes: B22, C15, C49.

Keywords: National Income, Imports, Simulation

Geliş Tarihi/Received 24.12.2024
Kabul Tarihi/Accepted 15.06.2025
Yayın Tarihi/Publication 15.07.2025
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Emrah NOYAN

E-mail: emrah.noyan@ikc.edu.tr

Cite this article: Noyan E. (2025).

Marginal Propensity to Import in The Relationship Between Imports and National Income with Numerical Simulation: The Case of Türkiye. *Trends in Business and Economics*, 39(3), 396-406.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Giriş

Günümüz ekonomilerinin en önemli makroekonomik göstergelerinden birisi şüphesiz cari işlemler dengesidir. Cari işlemler dengesinin temel belirleyicileri ise dış ticaret dengesi özelinde ihracat ve ithalattır. İhracat üretim açısından ilgili ekonominin dinamiklerinden olmakla birlikte tüketim açısından yabancı ülkelerin gelirine endekslidir. İthalat ise doğrudan ülkenin gelirine bağlı bir fonksiyondur. Gelirin ne kadarının ithalata ayrıldığına tespiti ise hem iç denge hem de dış denge açısından son derece önemlidir. Ekonomi içine dâhil olan döviz miktarı ile çıkan döviz miktarı arasındaki fark, cari işlemler dengesini belirlemekte; fazla ya da açık olarak dışa açık ekonomide, politikaların yönünü belirlemede temel veri olarak kullanılmaktadır.

Sürekli cari açık veren bir ekonomide artan döviz talebi sebebiyle döviz kuru yükselme eğilimine girmektedir. Diğer taraftan gelirin büyük bir kısmının ithalata ayrılması iç piyasa talebini düşürücü etki oluşturmaktadır. Tüm bu hususlar doğrultusunda gelirin ne kadarının ithalata aktarıldığının tespiti önem arz etmektedir.

Gelirin ithalata ayrılan payının tespiti için literatürde bu alan için tanımlanmış *marjinal ithalat eğilimi katsayısı (m)* vardır. Marjinal ithalat eğilimi teknik olarak bir ekonomideki gelirden meydana gelen değişimlerin ne kadarının ithalata gittiğini gösteren bir katsayıdır. Bu değişkeni önemli kılan ise Keynes tarafından geliştirilen çarpan teorisidir. Çünkü ithalat eğiliminin ekonomik etkileri ilk kez matematiksel notasyon olarak ifade edilmiştir.

Çalışmada bu noktadan hareketle Türkiye’de marjinal ithalat eğilimi ekonometrik simülasyonla tahmin edilmiştir. Marjinal ithalat eğiliminin tespit edilmesinden sonra değişkenler arasındaki ilişkiyi de ortaya koymak adına basit doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır. Bu durumun temel gerekçesi elde edilen marjinal ithalat eğilimi bulgusunun geçerliliğini artırmaktır. Regresyon modeli ile yapılan analiz sonucunda da değişkenler arasında yüksek bir ilişki tespit edilmiştir. Tüm bu bulguların ardından sonuçlar tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

Teorik Arka Plan

Bir ekonomideki üretim miktarları milli gelir açısından bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Teorik alanda üretilen nihai mal miktarlarının piyasa değerinin toplamı, milli gelir düzeyini ifade etmektedir ve bu görüş genel kabul görmüştür. Bir ekonomideki milli gelir düzeyinin bir

diğer göstergesi ise gelirlerin toplamıdır. Gelir; ekonomik aktörlerin üretim sonucu nihai mal ve hizmetlerin satışı ile elde ettikleri toplam değeri ifade eder (Aruoba vd., 2013). Nitekim üretim süreci sonucunda nihai hale gelen mal ve hizmet satışı yapıldığında ekonomideki aktörler gelir elde edecektir. Diğer taraftan üretim sürecine emek ya da sermaye girdisi sağlayan kesim de gelir elde edecektir. En genel ifadeyle üretim faktörlerinin üretim süreçlerinde yer alması gelir getirici sonuç doğuracaktır ve tüm aktörlerin gelirleri dikkate alındığında milli gelir düzeyine erişilecektir.

Ekonomideki süreçlerde herhangi bir aksaklık söz konusu değilse gerek üretim yöntemiyle gerekse gelir yöntemiyle belirlenen milli gelir düzeyi birbirinin aynı olacaktır. Bu iki yöntemin yanı sıra bir ekonomideki milli gelir düzeyini tespit ve tayin etmede kullanılan bir başka yöntem daha vardır ki bu da harcama yöntemidir. Ekonomik aktörlerin elde ettikleri gelirlerinin bir kısmını harcamaya dönüştürür (Batusaru vd., 2023). Harcamaya dönüşmeyen kısım ise tasarruf olarak karşımıza çıkmaktadır. Üretim faktörleri açısından tasarruflar, yatırım harcamalarını finanse etmede kullanılırsa, diğer bir ifadeyle ekonomideki tasarruf düzeyi ile yatırım düzeyi birbirine eşitse, harcama yöntemiyle hesaplanan milli gelir düzeyi de gerek üretim yöntemiyle hesaplanan gerekse gelir yöntemiyle hesaplanan milli gelir düzeyi ile aynı olacaktır.

Harcama yöntemi ile gelir düzeyinin saptanması literatürde kullanılan bir yöntemdir. Bu durumun başlıca sebebi harcama kalemlerinde meydana gelen değişimlerin beraberinde enflasyon, işsizlik ya da milli gelir düzeyi gibi makroekonomik değişkenleri etkileyebilecek olmasıdır. Dolayısıyla ekonomi politikalarının önemli bir bileşeni olan maliye politikasının da önemli bir bölümü harcama bileşenlerinin optimizasyonuna dayanmaktadır (Yıldırım vd., 2014, s. 157). Konu bu gerekçeyle gerek teorik literatürde gerekse ampirik literatürde geniş bir alana sahiptir.

Milli gelirin hesaplanmasında ilk gelişim Kuznets tarafından sağlanmıştır. Kuznets (1934) ödeme türlerine göre sınıflandırma yaparak hükümetin, şirketlerin ve hane halkının toplam üretim değerini elde etmeyi başarmıştır. İzleyen yıllarda geniş bir çevrede kabul görerek günümüz anlamdaki milli gelir hesaplama yöntemlerinden harcama yöntemine göre hesaplama formülü literatüre kazandırılmıştır (Kuznets, 1934, ss. 2-4). Bir ekonomideki toplam üretim ya da çıktı düzeyinin tespit edilebilir hale gelmesi aynı zamanda yönetilebilir olduğunu da göstermektedir. Nitekim ekonomik aktörlerin harcamalarda meydana gelen değişimin toplam üretim

düzeyine etkisini inceleyen iktisatçılar iktisatçılar hâlihazırda bu konuda çalışmalar yürütmektedir. Bununla birlikte, milli gelir düzeyinin tespit edilebilmesinin gerekliliği, konunun daha derinlemesine araştırılmasını hızlandırmıştır. Bugün “*çarpan*” olarak bildiğimiz kavram bu bağlamda daha da önem kazanmıştır.

Harcamalarda meydana gelecek değişimlerin makroekonomik denge düzeyine etkisinin araştırılmasıyla başlayan serüvenin temelinde çarpan teorisi bulunmaktadır. Çarpan kavramı ise ilk kez Kahn (1931) tarafından literatüre kazandırılmıştır. İstihdam açısından ele alındığında, çarpan kavramı yatırım harcamalarının işsizlik üzerinde kendisinden daha büyük etki içerdiğini vurgulamaktadır (Kahn, 1931, s. 175).

Çarpan, kavramsal olarak harcama bileşenlerinin herhangi birinde meydana gelen değişimin ekonomide yarattığı etkileri açıklamak amacıyla geliştirilmiş bir matematiksel ifade biçimidir. Literatürdeki çarpan teorisini bu hale dönüştüren ise şüphesiz John Maynard Keynes’dir. Keynes (1936) çarpan mekanizmasını Kahn’ın aksine harcama bileşenlerindeki değişimi ölçümleyebilecek daha kapsamlı bir rasyo olarak ele almıştır. Üretim süreçlerini detaylıca araştırarak reel ücret haddinde meydana gelen artışın istihdam üzerindeki etkisini çarpan teorisi ile ele almıştır. Çünkü Keynes’e göre reel ücret düzeyindeki artış istihdama olumlu katkı sağlasa bile tüketim optimizasyonu yapılmayan her ilave harcama aynı sonucu doğurmayacaktır. Diğer bir ifadeyle efektif talebin yetersiz olduğu durumlarda yatırım yapma isteğiyle harcama düzeyi örtüşmeyecektir (Keynes, 1936, ss. 82-89; Noyan ve Özpençe, 2021, s. 102).

Keynes bu görüşünden hareketle veri koşullarda harcama düzeyindeki değişimin milli gelir üzerindeki etkisini ölçebilecek bir rasyo geliştirmiş ve literatüre kazandırmıştır.

Harcama bileşenlerini ise öğrenci olduğu dönemde Marshall’ın öğretileri ile şekillendirmiştir. Nitekim Marshall (1890) çalışmasında arz ve talep fonksiyonlarının işleyişine ve arz ve talep koşullarına göre denge koşuluna yer vermiştir. Arz ve talep koşullarına göre denge düzeyine etki eden faktörleri talep düzeyi, üretim maliyetleri ve marjinal fayda gibi kavramları literatüre kazandırmıştır. Tüm bunların yanı sıra genel denge için talep düzeyinin önemini ortaya koymuş ve talep düzeyinin bir ekonomideki harcama bileşenleri olduğunu ifade etmiştir (Marshall, 1890, s.271).

Keynes, Marshall’ın öğretilerinden yola çıkarak denge düzeyinin belirlenmesinde kullanılan arz ve talep dengesi özelinde toplam talep fonksiyonuna ilişkin yeni gösterimler geliştirmiştir. Kullanılabilir gelir olarak ifade edilen kavramdan yola çıkarak günümüzde çarpan teorisinin temellerini atmıştır. Tüketim fonksiyonu, otonom ve gelire bağlı olarak ele alınmış ve marjinal tüketim eğilimi kavramı literatüre kazandırmıştır. Konuya ilişkin bu ilk ifade biçimi, esasen yatırım ve tüketim harcamalarındaki değişimin milli gelir üzerindeki etkisini ölçümlemektedir. Marshall ve Kahn ile başlayan süreç, daha sonra harcama bileşenlerine optimize edilerek çarpına eklemeler yapılmıştır. Bu eklemeler, marjinal vergi oranı, marjinal ithalat eğilimi ve yatırımların faize duyarlılığını gösteren süper çarpan katsayısı şeklindedir.

Clark’ın (1938) “Milli Gelir İstatistiklerinden Çarpanın Belirlenmesi” çalışması, Keynes tarafından da dikkate değer olduğu belirtilmiş ancak eleştirilmiştir (Patinkin, 1976: 1102). Daha önce yaptığı marjinal tüketim eğilimi çalışmalarına ek olarak “*Marjinal İthalat Eğilimi*” ifadesini de çalışmasında yer vermiştir. Hesaplamalarında çarpan teorisinin temel kavramını belirtirken, para cinsinden milli gelirdeki herhangi bir artışın, yurtiçinde üretilmiş tüketim mallarına veya hizmetlerine harcanabileceği, tasarruf edilebileceği ya da ithal mallara harcanabileceğini de belirtmiştir (Clark, 1938, ss. 438-440).

$$c+s+m=1$$

Eğer marjinal gelir değişkeni belirli bir süre için sabit kabul edilirse, gelir değişikliği sebebiyle milli gelir üzerindeki değişikliği gösteren katsayı (r) ile her bir belirleyici (yatırım, bütçe açığı vb.) r ile çarpılacaktır.

$$r=1+c+c^2\dots=1/1-c$$

Çarpan teoremi sonucu da, herhangi bir belirleyicideki bir birimlik artış, ithalatı aşağıdaki gibi değiştirecektir.

$$m+cm+c^2m\dots=mr$$

Keynes ve Post Keynesyenler efektif talebin yetersiz olduğu koşullarda otonom harcamalarda meydana gelecek bir artışın milli gelir düzeyini kendisinden daha fazla etkileyeceğini savunmaktadır. Nitekim çarpanın notasyonu aşağıdaki şekildedir ve formülde yer alan değişkenlerin varsayımları harcama çarpanının birden büyük olacağını işaret etmektedir.

$$1/1-c(1-t)+m$$

Yukarıdaki formülde dışa açık bir ekonomi modelinde geçerli olan çarpan formülü yer almaktadır. Formülde c marjinal tüketim eğilimini, t marjinal vergi oranını ve m marjinal ithalat eğilimini ifade etmektedir. Formülde yer alan c, t ve m yapısı gereği 0 ile 1 arasında gerçekleşmektedir. Marjinal ithalat eğilimi ise gelirde meydana gelen değişimlerin ne kadarının ithalata aktarıldığını ifade etmektedir. Dolayısıyla çarpanda yer alan bileşenler sebebiyle matematiksel olarak çarpan birden büyük olmaktadır.

Genel bir ifadeyle çarpan teorisi; otonom harcamalarda, yukarıda ifade edilen marjinal vergi oranı veya marjinal ithalat eğilimi gibi unsurlarda meydana gelen değişimlerin milli gelir üzerindeki etkisini ortaya koyan genel kabul görmüş matematiksel bir formül şeklinde ifade edilir. Marjinal ithalat eğilimi ise; yukarıdaki notasyona göre gelirdeki değişimin ne kadarının ithalata aktarıldığını gösteren bir katsayıdır ve çarpan mekanizması ile gündeme gelmiştir (Shinohara, 1957, ss. 612-613).

Çarpan teorisi, ekonomik verilerde meydana gelen harcama değişimlerinin etkisini gösterse de bu gösterimin elde edilmesinde kullanılan harcama bileşeni milli gelir düzeyini belirlemede kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle çarpanın formülü, harcama yöntemiyle milli gelir hesaplanmasında kullanılan harcama bileşenlerinden türetilmiştir ve aşağıdaki şekildedir;

$$Y=C+I+G+(X-M)$$

Yukarıdaki eşitlikte; Y milli gelir düzeyini, C tüketim harcamalarını, I yatırım harcamalarını, G kamu harcamalarını, X ihracat düzeyini ve M ithalat düzeyine atıfta bulunmaktadır. Milli gelir bileşenleri incelendiğinde bir ekonomideki iç piyasaya yönelik harcamalar toplamının C+I+G şeklinde olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla (X-M) değeri negatif gerçekleşirse geliri düşürücü etki yapacaktır. Diğer taraftan (X-M) değerinin negatif olması demek gelirden daha fazla harcama yapıldığının bir göstergesidir.

Harcama bileşenleri, gelir ve dış denge arasındaki bu hassas denge bir ekonomideki istikrardan büyümeye birçok unsuru etkileyebilecektir. Cari işlemler dengesi olarak da ifade edebileceğimiz (X-M) bileşeni hem makroekonomik değişkenlerden etkilenmekte hem de makroekonomik değişkenleri etkilemektedir. Bir ekonomideki cari dengenin bozulması istikrarsızlıklara yol açabilmekte ve süreklilik arz etmesi durumunda enflasyon, döviz darboğazı gibi sorunları da gündeme getirebilmektedir.

Sermaye hareketlerinin serbest olduğu ülkelerde ülkeye gelen döviz ve ülkeden giden dövizin göstergesi olan (X-M), bu ülkelerde cari işlemler dengesi olarak ifade edilmektedir. Cari işlemler dengesi bir yandan ekonomideki gelişmelerden etkilenmekte bir yandan da ekonomiyi birçok alanı etkilemektedir (Ozdamar, 2015, s. 634).

Cari işlemler dengesinin etkilediği alanlara ekonomik büyüme, enflasyon, döviz piyasası ve faiz oranları örnek gösterilebilir. Benzer şekilde bu makroekonomik göstergeler de cari işlemler dengesine etki etmektedir.

Cari işlemler dengesi ekonomik büyüme özelinde ele alınırsa milli gelir bileşenleri dikkate alındığında ihracatın pozitif, ithalatın negatif değer içerdiği görülmektedir. Nitekim bir ekonomideki ihracatın artması ve ithalatın azalması ekonomik büyümeye pozitif etki etmektedir. Diğer bir ifadeyle cari işlemler dengesindeki pozitif artış, ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir. İhracatın artış göstermesi ülkeye döviz girişi sağlayacak ve gelir artırıcı etki oluşturacaktır. İthalatın artış göstermesi ise teknik olarak gelirin diğer ülkelere aktarılması anlamına gelmektedir. Diğer taraftan ara malı ve hammadde ithalatının katma değeri daha yüksek bir forma dönüşeceği göz önüne alındığında ithalatın tamamı negatif etkiler yorumu yanlış olacaktır (Sanni vd., 2019, ss. 83-84). Tüm bunların yanı sıra ekonomik büyüme de cari işlemler dengesine etki etmektedir. Ekonomik aktivitelerde meydana gelen artış ihracatı olumlu etkileyebilecektir. Diğer taraftan ekonomik büyüme sonucunda meydana gelen gelir artışı ithalatı da hacimsel olarak artırabilecektir.

Cari işlemler dengesi ile aralarında etkileşim bulunan bir diğer makroekonomik değişken ise enflasyondur. Enflasyonda meydana gelen artış iç piyasadaki mal ve hizmet fiyatlarını yukarıya taşıyarak ithalatı daha cazip hale getirebilir. Diğer taraftan enflasyon kaynaklı paranın satın alma gücünde meydana gelecek düşüş döviz kurunun artmasına yol açarak ithalatı daha pahalı hale getirecektir. Her iki etkinin büyüklükleri net etkiyi belirleyici olacaktır. Cari işlemler dengesinde meydana gelen bozulmalar da döviz piyasasını ve dolayısıyla enflasyonu etkileyebilecektir (Öz, 2008, ss. 1-2). Ardışık cari açık verilmesi durumunda ülkede döviz kıtlığı meydana gelerek kurun yükselmesine yol açacaktır. Kurda meydana gelen artış ülke parasını değersiz hale getirebilecektir ve beraberinde enflasyonu artırıcı etki ortaya çıkabilir. Enflasyonun paranın değerini düşürmesi ile birlikte ihracat açısından etki genellikle olumlu olmaktadır. Nitekim paranın değer kaybı sonucunda ihraç edilecek malın döviz cinsinden fiyatı düşüş göstermektedir ve bu durum ihracatta rekabet

avantajı sağlamaktadır (Karagöl ve Erdoğan, 2017, s. 363).

Cari işlemler bir ekonomideki döviz akışının göstergesidir. Dolayısıyla cari işlemler dengesinde meydana gelecek bir açık döviz kıtlığına yol açarken cari fazla ise ülkedeki dövizin artmasına yol açmaktadır. Cari işlemler dengesinin sürekli ya da ardışık açık vermesi durumunda ülkede döviz yetersizliği yaşanabilir. Bu sorunun oluşmaması ya da döviz kurunun aşırı yükselmemesi için sabit kur sisteminde Merkez Bankasının sürekli döviz satışı yapması gerekmektedir (Kara, 2023, s. 2336). Kirli esnek kur sisteminde Merkez Bankasının kısmi müdahalesi belirli bir noktadan sonra zorunlu hale dönüşecektir. Tam esnek kur sisteminde ise döviz piyasasındaki bozulmalar dış dengeyi ve iç dengeyi zedeleyecektir. Diğer taraftan döviz piyasasındaki değişimler de cari işlemler dengesini etkileyecektir. Dövizin yükselmesi ihracatı olumlu etkilerken ithalatı pahalı hale getirmektedir. Düşmesi durumunda da tersi durum söz konusudur.

Cari işlemler dengesinde meydana gelen değişimler doğrudan olmasa da faiz üzerinde etkili olabilmektedir. Bir ekonomide cari açığın süreklilik arz etmesi döviz sorununa yol açabilecektir. Bu sorunun çözümü yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi yoluyla çözüme kavuşturulmasının planlanması durumunda pozitif reel faiz oluşması gerekir. Diğer taraftan faiz oranlarında meydana gelen değişimde yine sermaye hareketleri ve kredi hacimlerinin değişmesi özelinde cari işlemler dengesini etkileyecektir. Faiz oranı kaynaklı yabancı sermayenin ülkeye gelmesi cari işlemler dengesini pozitif etkilemektedir. Kredi haddinde meydana gelen değişim ise otonom ithalatı doğrudan ihracatı ise dolaylı olarak etkileyebilecektir. İhracat ve ithalat nezdinde cari işlemler dengesi şüphesiz birçok makroekonomik değişkeni etkilemektedir.

Gelirin ne kadarının ithalata aktarıldığının ya da marjinal ithalat eğiliminin tespiti ülke ekonomisindeki dış denge ve iç denge özelinde de son derece önemlidir. Çünkü ithalat bir nevi gelirin başka ülkelere transferidir. Milli gelir bileşenleri temel alınarak yapılan hesaplama ile ekonomideki dış denge sorunları ve buna bağlı gelişim ve değişim gösteren iç denge sorunları daha net bir şekilde ortaya konulabilmektedir. Diğer taraftan döviz piyasası, para piyasası ve mal piyasasındaki sorunları temeli çoğu zaman cari işlemler dengesindeki bozulmadan dolayı yapısal hale gelebilmektedir.

Çalışma bu hususlardan yola çıkarak marjinal ithalat eğilimini ve gelir-ithalat ilişkisini Türkiye açısından ele

almıştır.

Cari işlemler dengesini sonuç değişkeni olarak görmek ve cari denge üzerinden gelir ilişkisini araştırmak teknik olarak doğru olsa da yapısal sorunları açıklamada yetersiz kalmaktadır. Şayet iç piyasadaki üretim yeterli düzeyde değilse ve bu eksiklik ithalat ile gideriliyorsa cari denge ve gelir arasındaki ilişki bu durumu açıklamada yetersiz kalacaktır. Diğer taraftan ithalat ve gelir arasındaki ilişkinin tespit edilmesi iç piyasadaki üretimin düzeyini ve bu durumun olası etkilerini de açığa çıkarabilecektir. Dolayısıyla gelir ile ithalat arasındaki ilişkinin tespit edilmesi politik açıdan son derece önemlidir. Çünkü ihracat otonom şekilde gerçekleşmekte ve diğer ülkelerin gelirleri, tercihleri ve dış ticaret politikalarına bağlıdır. İthalat ise ülke gelirine, iç piyasadaki üretim düzeyine, ülke vatandaşlarının zevk ve tercihlerine bağlıdır. Diğer bir ifadeyle ülke dinamiklerinden etkilenmektedir. Bu gerekçeler sebebiyle çalışmada cari işlemler dengesi yerine gelir ve ithalat arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır.

Literatür Taraması

İthalat ve milli gelir arasında teorik ilişki Keynesyen çarpan teorisiyle birlikte literatürde geniş bir yer edinmiştir. Diğer taraftan metric yöntemlerin gelişimi ile bu değişkenler arasındaki ilişki ampirik olarak da sınanmaya başlamış ve ampirik literatür genişlemiştir. Ampirik literatürdeki çalışmaların çoğu teorik arka planla uyumlu olacak şekilde nedensellik sınamasında ağırlık kazanmıştır.

Ramos (2001) Portekiz için 1865-1998 dönemine ilişkin ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme verileri ile granger nedensellik testi yapmıştır. Çalışmada değişkenler arasında ilişki olmadığı yönünde bulguya ulaşmıştır.

Tang (2006) Çin için 1970-2001 dönemi verileri ile ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Eş bütünleşme ve granger nedensellik testinin uygulandığı çalışma, ekonomik büyümeden ithalata yönelik tek yönlü bir nedensellik bulgusunu kanıtlayan sonuçlar ortaya koymuştur.

Kurt ve Berber (2008) Türkiye için 1989-2003 dönemine ilişkin ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme verileriyle VAR analizi yapmıştır. Analiz sonucunda ekonomik büyüme ile ithalat arasında çift yönlü bir nedensellik bulgusu elde edilmiştir.

Kogid vd. (2011) Malezya için 1970-2007 dönemine ilişkin ekonomik büyüme ve ithalat verileri ile nedensellik

sınaması yapmıştır. Engle-Granger, Johansen ve Toda Yamamoto yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada ekonomik büyümeden ithalata doğrudan bir etki tespit edilirken ithalattan ekonomik büyümeye dolaylı bir etki tespit edilmiştir.

Bahattacharya ve Bahattacharya (2016) Brics ülkeleri için 1991-2013 dönemine ilişkin verilerle panel eş bütünleşme testi uygulamıştır. Çalışmada kısa dönem ve uzun dönem bulguları ayrı ayrı sunulmuştur ve kısa dönemde ithalat ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki tespit edilirken uzun dönemde ithalattan ekonomik büyümeye bir etki tespit edilmiştir.

Bakari (2017) Mısır için 1965-2015 dönemine ilişkin verilerle ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada hem kısa dönemde hemde uzun dönemde ithalatın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu destekleyen bulgular elde edilmiştir.

Dereli (2018) Türkiye için 1969-2016 dönemine ilişkin ekonomik büyüme ile dış ticaret açıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik analizi, Johansen eş bütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modelinin kullanıldığı çalışmada ithalat ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğunu destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır.

Yenisu (2019) Türkiye için 1987-2018 dönemine ilişkin verilerle ARDL sınır testi ve hata düzeltme modeli yöntemleri ile ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada ithalatın milli gelir üzerinde uzun dönemli etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Ampirik Uygulama

Çalışmada milli gelir ve ithalat verileri ile marjinal ithalat eğilimi tahminlenmiş ve ardından milli gelir ile ithalat arasındaki ilişki modellenmiştir. Marjinal ithalat eğilimi tespit edilirken tek bir yıl yerine 2000-2023 arası veriler kullanılmış ve tahminleme için sayısal simülasyon yapılmıştır. Gelirin ne kadarının ithalata aktarıldığının tespit edilmesi, milli gelir bileşenlerinin gösteriminde Keynesyen iktisat temel alınarak açıklanmıştır. Fakat spesifik olarak tek bir yıl için yapılan hesaplamalar da teknik hatalar içerebilecektir. Kriz dönemlerinde gelir artışından daha fazla ya da daha az ithalat harcaması yapılmış olabilir. Dolayısıyla tek bir yıl yerine bir zaman serisi kesiti kullanılmış ve bunların yanı sıra bulgunun genel geçerliliğini ve sapmasızlığını artırmak için simülasyon kullanılmıştır. Marjinal ithalat eğiliminin tespitinden sonra

ise milli gelir ve ithalat arasında EKK yöntemi ile regresyon modeli tahminlenmiştir. Çalışmada yer verilen veri tanımlamaları ve kısaltmaları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1.

Veri tanımlamaları ve kısaltmaları

Veri Tanımlaması	Veri Kısaltması	Veri Kaynağı
Reel Milli Gelirdeki Değişim	mg	Dünya Bankası
İthalattaki Değişim	ith	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
İthalat Eğilimi(ham veriden)	ort	Tarafımca hesaplanmıştır
Simülasyon Verileri	sim	Tarafımca hesaplanmıştır

Yukarıdaki tabloda veri tanımlamaları, kısaltmaları ve kaynakları gösterilmiştir. Çalışmada dolar bazında reel gayrisafi yurtiçi hasıla verileri ve dolar bazında yıllık ithalat verileri yüzdelik değişime tabi tutulmuştur. Yüzdelik değişimleri hesaplanan değişkenler ile analiz yapılmıştır.

Marjinal ithalat eğiliminin formülü milli gelir bileşenlerinin notasyonundan gelmektedir. İthalatta meydana gelen değişimin gelirden meydana gelen değişime oranlanması ile elde edilen marjinal ithalat eğilimi, çalışmada 2000-2023 yılları verileri ile hesaplanmıştır.

Marjinal ithalat eğilimi hesaplanırken hem milli gelirdeki değişim verisi hem de ithalattaki değişim verisi yüz defa simüle edilmiştir. Simüle edilen veriler ile marjinal ithalat eğilimi tekrar tekrar hesaplanmıştır ve tüm bulguların dağılımı ve ortalaması çalışmada sunulmuştur. Simülasyon için R Studio programı kullanılmış ve simülasyonda kullanılan notasyon aşağıdaki şekildedir;

1. Aşama: Her bir veri setinin standart sapmasının ölçülmesi ve standart sapmaya göre ölçeklendirme yapılması

$\hat{mg} \sim$ milli gelir veri kümesi

$\hat{ith} \sim$ ithalat veri kümesi

$\omega = \hat{ith} / \hat{mg} \sim$ Marjinal ithalat eğiliminin yıllar itibarıyla değeri

$\Psi = \text{Ortalama}(\psi) \sim \text{Yıllara göre hesaplanan marjinal ithalat eğilimi değerlerinin ortalaması}$

$\delta mg \sim \text{Milli gelir verisinin standart sapması}$

$\delta ith \sim \text{İthalat verisinin standart sapması}$

$\lambda mg = 20 * \delta mg \sim \text{Milli gelir için maksimum rassal sayı değeri}$

$\lambda ith = 20 * \delta ith \sim \text{İthalat için maksimum rassal sayı değeri}$

2. Aşama: Milli gelir ve İthalat veri kümeleri kadar rassal sayı üretme ve ölçğe değerlerinin tespit edilmesi

$\Upsilon mg \sim \text{Milli gelir için tanımlanan maksimum rassal sayı değerine kadar üretilen rassal sayı kümesi}$

$\epsilon mg = \Upsilon mg / \delta mg \sim \text{milli gelir veri kümesi için oluşturulmuş ölçek değerleri}$

$\Upsilon ith \sim \text{İthalat için tanımlanan maksimum rassal sayı değerine kadar üretilen rassal sayı kümesi}$

$\epsilon ith = \Upsilon ith / \delta ith \sim \text{İthalat veri kümesi için oluşturulmuş ölçek değerleri}$

3. Aşama: Değişkenler için rassal bir şekilde tespit edilen ölçek değerleri ile simülasyon verilerinin tespit edilmesi

$\Upsilon mg = \epsilon mg * \eta mg \sim \text{simüle edilmiş milli gelir verisi}$

$\Upsilon ith = \epsilon ith * \eta ith \sim \text{simüle edilmiş milli gelir verisi}$

4. Aşama: Simüle edilmiş veri kümeleri üzerinden marjinal ithalat eğilimi değerlerinin hesaplanması

$\Phi = \Upsilon ith / \Upsilon mg \sim \text{Simüle edilmiş verilerle hesaplanan marjinal ithalat eğilimi kümesi}$

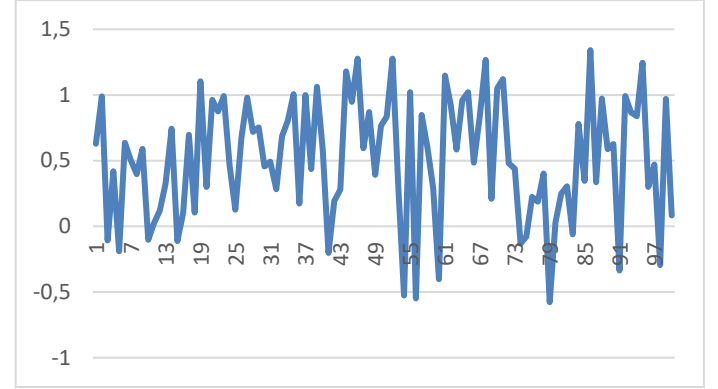
$\eta = \text{Ortalama}(\Phi) \sim \text{Simüle edilmiş verilerle hesaplanan marjinal ithalat eğilimi kümesinin ortalaması}$

Çalışmada kullanılan yöntem yukarıdaki aşamalarda aktarılmıştır ve milli gelir ve ithalat verileri simüle edilerek olası marjinal ithalat eğilimi değerleri hesaplanmıştır. Milli gelir, ithalat, ithalat eğilimi ve simüle edilmiş verilere ilişkin birim kök sınaması regresyon modeli kurulurken yapılmıştır ve Tablo 2'de sunulmuştur. Simülasyon ile elde edilen veri kümesi bir formül ile hesaplanan değere ilişkindir. Diğer bir ifadeyle milli gelirdeki değişimin ithalattaki değişime oranı simüle edilmiştir. Bu hesaplama

yapılırken yukarıdaki döngü yüz kez uygulanmış ve her bir marjinal ithalat eğilimi kümesinin ortalama değeri alınmıştır. Hesaplanan ortalama değerlerin dağılımı ise aşağıdaki grafikte sunulmuştur.

Şekil 1.

Marjinal İthalat Eğilimi Kümesi



Yukarıdaki grafikte simülasyon ile elde edilen marjinal ithalat eğilimi kümesine yer verilmiştir. Elde edilen bulguların tümünün ortalaması hesaplandığında elde edilen değer 0,5212 olarak tespit edilmiştir. Yıllara göre gerçekleşen veriler üzerinden hesaplanan ithalat eğilimi değerler kümesinin değeri ise 0,5620 olarak tespit edilmiştir. Simülasyon sonucunda elde edilen bulgu ile zaman serisi kesitindeki verilerle hesaplanan marjinal ithalat eğilimi değerlerinde farklılık söz konusudur. Simülasyon sonucunda elde edilen bulgunun doğruluğunun sınaması için t testi uygulanmıştır ve t testine ilişkin hipotezler aşağıda sunulmuştur.

$$H_0: \Psi - \eta = 0$$

$$H_0: \Psi - \eta \neq 0$$

Yukarıdaki hipotezlerin sınanması için t kritik değeri hesaplanmış ve 0,99 güven düzeyinde sınaması yapılmıştır. T kritik değeri -8,8459 olarak tespit edilmiştir ve 0,99 güven düzeyindeki tablo değeri olan 2,364 ile karşılaştırılmıştır. İki değerin mukayesesi sonucunda H_0 hipotezinin kabul edilemeyeceği ve H_a hipotezinin kabul edileceği tespit edilmiştir. Dolayısıyla simülasyon ile hesaplanan değerlerin doğruluğu t test ile 0,99 düzeyinde doğruluk içermektedir. Diğer bir ifadeyle Türkiye’de marjinal ithalat eğilimi 0,99 ihtimalle 0,5212 olarak tespit edilmiştir.

Bu bulguların yanı sıra çalışmada değişkenler arasında regresyon modeli kurulmuştur. Regresyon modeli öncesinde değişkenlerin birim kök sınaması yapılmış ve

ardından model tahmin edilmiştir. Model tahmin edilirken EKK yöntemi kullanılmıştır. Tahmin edilen modelin EKK yönteminin varsayımlarını ihlal edip etmediği araştırılmıştır. Tüm bu bulgular ve regresyon modelinin tahmin sonuçları çalışmada sunulmuştur.

Tablo 2.

Birim Kök Sınaması Sonuçları

Değişkenler	Olasılık Değerleri (Schwarz Kriterine Göre)	
mg	Düzye Değerinde	0,001
ith	Düzye Değerinde	0,024
ort	Düzye Değerinde	0,020
sim	Düzye Değerinde	0,001

Tablo 2 incelendiğinde değişkenlerin düzey değerlerinde birim kök içermediği görülmektedir. Düzey değerlerinde durağan olan bu değişkenlere yönelik regresyon modelinde milli gelir bağımlı değişken olarak belirlenirken ithalat açıklayıcı değişken olarak belirlenmiştir ve model tahminlenmiştir. Tahmin edilen modelin EKK varsayımlarını ihlal edip etmediğinin tespiti modelin geçerliliği açısından son derece önemlidir. Nitekim bir regresyon modelinin değişen varyans içermesi ya da normal dağılım göstermemesi gibi sonuçlar yanlış bulgulara yol açabilecektir. Dolayısıyla EKK varsayımlarının sınaması yapılmıştır ve varsayımlar ve modelin tahmin sonuçlarına ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur;

Tablo 3.

Regresyon Modeli ve EKK Varsayımları Bulguları

Regresyon Modeline İlişkin Bulgular				
	Katsayılar	Standart Hata	T-İstatistik	Olasılık
Sabit Değer	0,008	0,021	0,391	0,699
İthalat	0,588	0,094	6,214	0,001
R Kare	Düzeltilmiş R Kare	F İstatistik	F İstatistik(Olasılık)	Standart Hata
0,63	0,62	38,621	0,001	0,089
EKK Varsayımlarına İlişkin Bulgular				
	White	Breusch	Jarque-Bera Test	

	Testi	- Godfrey LM Test	
Olasılık Değerleri	0,953	0,975	0,679

Tablo 3'te yer alan bulgular ele alındığında modelin herhangi bir varsayımı ihlal etmediği görülmektedir. Nitekim sabit değer in istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle modelin genel geçerliliği konusunda sabit değer in etkisi söz konusu değildir. Modelin bütünsel olarak anlamlılığı dikkate alındığında F istatistik olasılık değerinin 0,05 değerinden küçük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla model bir bütün olarak anlamlıdır. Bu bulgular doğrultusunda oluşturulan regresyon modelinin notasyonu aşağıdaki şekildedir;

$$\Delta \text{mg} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{ith} + \varepsilon_i$$

$$\Delta \text{mg} = 0,008 + 0,5881 \Delta \text{ith} + \varepsilon_i$$

Basit doğrusal regresyon analizi sonucunda değişkenler arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yukarıdaki bulguya göre ithalat düzeyinde meydana gelen bir değişimin milli gelir üzerinde etki içerdiği görülmektedir. Diğer taraftan değişkenler arasındaki ilişki düzeyi ise oldukça yüksek tespit edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Bir ekonomideki milli gelir denge düzeyini etkileyen faktörlerden birisi şüphesiz ithalat düzeyidir. İthalatta meydana gelen değişimler milli gelir üzerinde etki oluşturur ve aralarında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. Dolayısıyla ithalat artışları milli geliri azaltıcı bir etki oluşturmaktadır. Diğer taraftan ithalat düzeyi ihracatla birlikte ele alındığında milli gelirin yanı sıra başka makroekonomik değişkenlere de etki söz konusudur. Cari işlemler dengesinde meydana gelen bozulmalar ekonomiyi dış dengeden uzaklaştırır ve döviz kurunun yükselmesi, enflasyonun artması gibi sorunları ortaya çıkartabilir.

Türkiye, uzun yıllardır cari açık sorununu aşamamış olmakla birlikte zaman zaman cari işlemler dengesi pozitif seyretmektedir. Bu durum sonucunda sürekli bir döviz ihtiyacı meydana gelmekte ve kur piyasası ve milli gelir bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Çalışma bu tür sorunlar özelinde Türkiye'de marjinal ithalat eğiliminin düzeyini tespit etmeyi amaçlamış ve bir dizi ekonometrik yöntemle bu oranın yüzde 99 güvenirlilikle yaklaşık 0,5212 düzeyinde olduğunu tespit etmiştir. Diğer taraftan

regresyon modeli ile milli gelir ve ithalat arasında ilişki tespit edilmiştir. Bulgulara göre Türkiye’de meydana gelen reel gelir artışlarının yaklaşık %52’si ithalat harcaması olarak ekonomiye yansımaktadır.

Marjinal ithalat eğiliminin bu denli yüksek olması bir yandan iç piyasada üretimin yeterli düzeyde olmadığı, ithal hammadde ve üretim için ithal makine, teçhizat vb. ürünlere olan ihtiyacı ifade etmektedir. Diğer taraftan bu durum gelirin önemli bir kısmının başka ülkelere transferi şeklinde görülebilir. Lüks tüketim mallarına olan talep, ithal teknoloji ürünleri ve nihai mallara olan talep de artışın diğer sebepleri arasında gösterilebilir. Marjinal ithalat eğiliminin yüksek seyretmesi dövize olan talebi de arttırmaktadır. Dolayısıyla döviz dengesinde açıklara neden olmakta, artan döviz kuru baskını ortadan kaldırmak için döviz rezervine ihtiyaç duyulmaktadır. Maliyet unsuru olarak gösterilen döviz kurundaki artış enflasyona ve dolayısıyla fiyat istikrarını bozmakta, faiz oranlarında artışa neden olmaktadır. Bu tür olumsuzlukların giderilmesi ihracatın artırılmasına ve fakat ihracat artışı için ise kaynak yetersizliği sebebiyle de ithalata gereksinim duyulmaktadır.

Marjinal ithalat eğilimindeki bu yüksek düzeyin azaltılması için ihracatın desteklenmesi ve artırılması ve iç piyasadaki üretim düzeyinin artırılması gerekmektedir. Başta enerji olmak üzere ithal bağımlılığı olan ürün kalemlerinin üretimi piyasa koşullarında mümkün değilse devlet eliyle üretimi gerçekleştirilmelidir. Diğer taraftan faiz ve kur politikasının yetersiz kaldığı dönemlerde ihracat ve ithalat dengesi göz önüne alınarak gerek görüldüğünde ithalata kamu müdahalesi uygulanabilir. Katma değeri yüksek, sürdürülebilir ve verimli ürünlerin üretilmesi, petrol ve türevleri gibi temel hammaddelere olan ihtiyacın azalmasına, kıt kaynaklarla daha fazla gelir elde edilmesini sağlayacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

References

Aruoba, S. B., Diebold, F. X., Nalewaik, J., Schorfheide, F., & Song, D. (2016). Improving GDP measurement: A measurement-error perspective. *Journal of*

Econometrics, 191(2), 384-397. [\[CrossRef\]](#)

Bakari, S. (2017). The Relationship Between Export, Import, Domestic Investment and Economic Growth in Egypt: Empirical Analysis. *Business Administration and Business Economics*, 2(36).

Bätusaru, C. M, Babos, A., & Pîrvuț, V. (2023). Tracking Economic Growth: A Correlation Analyse on the Determinants of Gross Domestic Product. *In International Conference Knowledge-Based Organization*, 29(2), 24-29. [\[CrossRef\]](#)

Bhattacharya, M., & Bhattacharya, S. N. (2016). International Trade and Economic Growth: Evidences from the BRICS. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 6(2), 150-160.

Clark, C. (1938). Determination of the Multiplier from National Income Statistics. *The Economic Journal*, 48(191), 435-448. [\[CrossRef\]](#)

Dereli, D. D. (2018). Türkiye’de Dış Ticaret İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi (1969-2016). *Journal of Management and Economics Research*, 16(3), 279-289.

Kahn, R. F. (1931). The Relation of Home Investment to Unemployment. *The Economic Journal*, 41(162), 173-198.

Kara, E. (2023). An Empirical Investigation on Current Account Balance, Inflation, and Real Exchange Rate. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2332-2347. [\[CrossRef\]](#)

Karagöl, V., & Erdoğan, M. (2017). Türkiye Ekonomisinde Cari Açığın Belirleyicileri ve Cari Açığa Yönelik Politika Uygulamaları. *Ulakbilge*, 5(10), 353-381. [\[CrossRef\]](#)

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Macmillan.

Kogid, M., Mulok, D., Ching, K. S., Lily, J., Ghazali, M. F., & Loganathan, N. (2011). Does import affect economic growth in Malaysia. *The Empirical Economic Letters*, 10(3), 298-307.

Kurt, S., & Berber, M. (2008). Türkiye’de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 57-80.

Kuznets, S. (1934). National Bureau of Economic Research”, *A Non-Profit Membership Corporation For Impartial Studies in Economic and Social Sciences*, 49.

Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*, Liberty Fund, Indiana.

Noyan, E., & Özpençe, A. İ. (2021). Türkiye’de Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotez İkilemi: 1960-2019 Dönemi. *Maliye Dergisi*, 181, 97-111.

Öz, S. (2008). Yüksek Enflasyon Cari Açık Sorununu Büyütür Mü? *Ekonomi Araştırma Forumu*, 1(15).

Ozdamar, G. (2015). Factors Affecting Current Account Balance of Turkey: A Survey With the Cointegrating

- Regression Analysis. *Journal of Business Economics and Finance*, 4(4). [\[CrossRef\]](#)
- Patinkin, D. (1976). Keynes and Econometrics: On the Interaction between the Macroeconomic Revolutions of the Interwar Period. *Econometrica*, 44(6), 1091–1123. [\[CrossRef\]](#)
- Ramos, F. F. R. (2001). Exports, Imports, and Economic Growth in Portugal: Evidence from Causality and Cointegration Analysis. *Economic Modelling*, 18, 613-623.
- Sanni, G. K., Musa, A. U., & Sani, Z. (2019). Current Account Balance and Economic Growth in Nigeria: An Empirical Investigation. *Economic and Financial Review*, 57(2).
- Shinohara, M. (1957). The Multiplier and the Marginal Propensity to Import. *The American Economic Review*, 47(5), 608-624.
- Tang, T. C. (2006). New Evidence on Export Expansion, Economic Growth and Causality in China. *Applied Economics Letters*, 13, 801-803.
- Yenisu, E. (2019). Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(3), 1175-1193.
- Yıldırım, K., Karaman, D., & Taşdemir, M. (2014). *Makro Ekonomi*. Seçkin Yayıncılık, Sözkese Matbaacılık, 12. Baskı..

Extended Abstract

One of the most important macroeconomic indicators of today's economies is undoubtedly the current account balance. The fundamental determinants of the current account balance are exports and imports, particularly in terms of the trade balance. While exports are driven by the dynamics of the economy in question, they are also indexed to the income of foreign countries in terms of consumption. On the other hand, imports are directly dependent on the country's income. Determining how much of the income is allocated to imports is crucial for both internal and external balance.

Purpose

The marginal propensity to import can theoretically be obtained by calculating the ratio of import data to national income data using annual figures. Given that the annual values of this data fluctuate in political processes, it is crucial to identify this variable in the long term. This study aims to determine how much of Turkey's national income is allocated to imports. The long-term identification of how much of the income in an economy is directed towards imports is extremely important for macroeconomic balance and policy formulation.

Method

The aim of the study is to identify a value that can be calculated based on annual data in the long term. To achieve this objective and to account for deviations, the study employs a numerical simulation method. The significance of the data obtained from the simulation is tested using the t-test. The findings are further supported by establishing a regression model.

Findings

It has been determined that the marginal propensity to import in Turkey has varied over the years and that this ratio is approximately 0.52 in the long term. The obtained finding has been tested using both the t-test and the regression model. When considering all the findings, it has been established that the marginal propensity to import in Turkey is approximately 0.52 in the long term with a 99% confidence level.

Conclusion and Recommendations

According to the findings, approximately 52% of the real income increases in Turkey are reflected in the economy as import expenditures. The high marginal propensity to import indicates that domestic production is not at a sufficient level, highlighting the need for imported raw materials and products such as machinery and equipment for production. On the other hand, this situation can be seen as a significant portion of income being transferred to other countries. The demand for luxury consumer goods, as well as for imported technology products and final goods, can also be cited as other reasons for this increase. The high marginal propensity to import also increases the demand for foreign currency. Consequently, this leads to imbalances in the foreign exchange market, creating a need for foreign currency reserves to alleviate the rising pressure on exchange rates.

To reduce the high level of the marginal propensity to import, it is necessary to support and increase exports and to enhance the production level in the domestic market. If the production of products that are dependent on imports, especially energy, is not feasible under market conditions, it should be carried out by the state. On the other hand, during periods when interest and exchange rate policies are insufficient, public intervention in imports can be implemented when deemed necessary, taking into account the balance of exports and imports. Producing high value-added, sustainable, and efficient products will reduce the need for essential raw materials such as oil and its derivatives, allowing for greater income generation with limited resources.