

Orta Gelir Tuzağı: Teorik Çerçeve, Ampirik Yaklaşımlar ve Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama

Emrah KOÇAK*
Ümit BULUT**

Öz

Bu çalışmanın amacı Robertson ve Ye'nin (2013) geliştirdiği yaklaşımı kullanarak Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağında olup olmadığını test etmektir. Bu amaca yönelik olarak Lee ve Strazicich (2003) ve Carrion-i-Silvestre vd.'nin (2009) geliştirdiği yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök testlerinin sonuçlarına göre Türkiye ekonomisi orta gelir tuzağında değildir. Çalışmanın sonuç kısmında Türkiye ekonomisinin daha hızlı büyüebilmesine yönelik olarak bazı politika önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Orta Gelir Tuzağı, Yapısal Kırılmaları Dikkate Alan Birim Kök Testleri

Middle-Income Trap: Theoretical Framework, Empirical Approaches and an Econometric Application on Turkey

Abstract

This paper aims at examining whether the Turkish economy is in the middle-income trap by using the approach produced by Robertson and Ye (2013). To this end, unit root tests that take into account structural breaks developed by Lee and Strazicich (2003) and Carrion-i-Silvestre et al. (2009) are employed. According to the results of unit root tests, the Turkish economy is not in the middle-income trap. Some policy proposals are presented in the conclusion part of the paper for enabling faster growth of the Turkish economy.

*Öğr.Gör., Ahi Evran Üniversitesi, Mucur MYO, ekocak@ahievran.edu.tr

**Arş.Gör.Dr., Ahi Evran Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ubulut@ahievran.edu.tr,

Keywords: Turkey, Middle-Income Trap, Unit Root Tests That Take Into Account Structural Breaks

JEL Classification Codes: O47, C22

Giriş

Günümüz ekonomileri gelişmişlik düzeylerine göre üç grupta sınıflandırılmaktadır. Dünya Bankası tarafından yapılan bu sınıflandırmada temel alınan kıstas ülkelerin kişi başına düşen gelir düzeyidir. Dünya Bankasına göre 2013 yılı için yapılan hesaplar çerçevesinde kişi başına düşen GSMH'si 1.045\$'dan az olan ülkeler düşük gelirli ülkeler, 1.045\$-12.745\$ aralığında olan ülkeler orta gelirli ülkeler (1.045\$-4.125\$ aralığında olanlar düşük orta gelirli ülkeler ve 4.125\$-12.746\$ aralığında olanlar yüksek orta gelirli ülkeler) ve 12.746\$'dan daha fazla olan ülkeler yüksek gelirli ülkeler olarak sınıflandırılmaktadır.¹ Tho'ya (2013) göre birinci grubu oluşturan düşük gelirli ülkeler uzun süredir yoksulluk tuzağı ile karşı karşıyadır. Bu nedenle kalkınma ekonomisi literatürü ağırlıklı olarak yoksulluk tuzağı olgusu ile ilgilenmiştir (Kharas ve Kohli, 2011: 281). Bu konudaki literatür özellikle yoksulluk tuzağı kavramının ne olduğunu, çok sayıda yoksul ülkenin orta gelir düzeyine niçin ulaşamadığını ve bu ülkelerde fakirliğin nesilden nesile neden devam ettiğini açıklamaya yöneliktir (Zeng ve Fang, 2014: 1017). Bu nedenle literatürde -düşük gelirli ülkelerle kıyaslandığında- orta gelirli ülkeler ihmal edilmiştir. Çünkü yaygın olan görüş, düşük gelirli olan ülkelerin bir kez yoksulluk engelini aşmaları durumunda, bu ülkelerin ekonomilerinin zamanla yüksek gelir düzeylerine doğru sürekli büyüyeceği şeklindedir. Öte yandan ülkelerin büyüme performansları incelendiğinde, uzun zaman önce (50 yıldan daha fazla) orta gelir düzeyine ulaşan ülkelerin o zamandan beri düşük bir büyüme performansı sergilediği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bazı ülkeler orta gelir düzeyine ulaştıktan sonra bu ülkelerin ekonomileri durgunlaşmakta ve bu nedenle ülkeler yüksek gelir düzeyine geçiş yapamamaktadır. Orta gelirli ülkelerin yaşadığı bu durum "Orta Gelir Tuzağı" olarak isimlendirilmektedir (Tho, 2013: 3; Felipe vd., 2012: 6).

Orta gelir tuzağı olgusu ilk olarak Dünya Bankası tarafından 2007'de yayınlanan "Bir Doğu Asya Rönesansı: Ekonomik Büyüme İçin Fikirler (An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth)" adlı raporla Dünya Bankası uzmanları Gill ve Kaharas tarafından gündeme getirilmiştir (Chen ve Tian, 2014: 348). Bu Raporda orta gelirli ülkelerin zengin veya yoksul ülkelere göre daha yavaş bir büyüme performansı sergilediği ortaya koyulmuştur (Gill ve Kaharas, 2007: 5). Benzer şekilde Dünya Bankası tarafından 2012'de yayınlanan "Orta Gelirli Büyüme Tuzaklarından Kaçınma (Avoiding Middle-Income Growth Traps)" adlı diğer Raporda, 1950'den beri hızlı büyüyen birçok ülkenin orta gelir düzeyine ulaştığı; fakat bu düzeyden sonra çok az ülkenin ilave bir sıçrama yaparak yüksek gelirli ekonomiler haline geldiği, diğer birçok ülkenin ise orta gelir tuzağı olarak adlandırılan gelir düzeyinde sıkıştığı ifade edilmiştir (Agenor vd., 2012: 1). Bu

¹Bu hesaplama Atlas Yöntemi kullanılarak yapılmaktadır. Bu yöntemde ulusal para cinsinden hesaplanan kişi başına GSMH son üç yılın döviz kuru ortalamaları kullanarak Amerikan doları cinsinden ifade edilmektedir. Böylece kurlarda yaşanan kısa vadeli dalgalanmaların GSMH üzerindeki etkileri azaltılabilmektedir.

Raporlardan sonra orta gelir tuzağı olgusu iktisatçılar arasında daha fazla ilgi görmeye başlamış ve bu konudaki tartışmalar artmıştır (Cai, 2012: 50). Bu tartışmalar özellikle orta gelir tuzağı olgusunun ne olduğu, nedenleri, ampirik olarak nasıl belirleneceği ve orta gelir tuzağından kaçış yollarının ne olduğu konusundadır.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından 2001 yılının Mayıs ayında uygulanmaya başlanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile beraber Türkiye ekonomisi hızlı bir büyüme sürecine girmiş ve TÜİK verilerine göre 2002-2006 döneminde Türkiye'nin GSYH'si ortalama olarak %7,2 büyümüştür. 2008 yılında başlayan küresel finans krizi ise Türkiye ekonomisinin ciddi biçimde küçülmesine yol açmıştır. Krizin etkilerinin azaltılabilmesi için gelişmiş ülkelerin merkez bankalarının uyguladıkları genişletici politikaların da katkısıyla Türkiye ekonomisi 2010 ve 2011 yıllarında yeniden yüksek büyüme oranları yakalamış; ancak 2012 ve 2013 yıllarında büyüme yeniden yavaşlamıştır. 2007-2013 döneminde Türkiye'nin GSYH'si ortalama olarak %3,5 büyüebilmiştir. 2002-2013 döneminin en dikkat çekici özelliklerinden biri de söz konusu dönemde imalat sanayi ile inşaat sektörlerinin hemen hemen aynı büyüme oranlarına sahip olmasıdır ve bu dönemde iki sektör de yıllık ortalama olarak %5,6 civarında büyümüştür. Bunun sonucunda imalat sanayinin GSYH içindeki payı 2002 yılında %22,1 iken 2013 yılında ancak %24'e yükselebilmştir. İlaveten son 10 yılda Türkiye'de özel kesim tasarruflarının GSYH'ye oranının ciddi biçimde azalması sonucu yatırımların finansmanında dış tasarrufların payı ciddi biçimde artmış, ekonominin yapısı özellikle ara malı ve enerji ithalatına bağımlı hale gelmiş ve Türkiye ekonomisi yüksek cari işlem açıklarıyla karşı karşıya kalmıştır.² Bunların yanında aşağıdaki gelişmelerin neticesinde Türkiye'nin orta gelir tuzağında olduğuna ilişkin görüşler ve değerlendirmeler artmıştır.³

- İmalat sanayinde dünyada en çok katma değer yaratan ülkeler arasında Türkiye 1990 yılında 13. sıradayken 2000 yılında 15. sıraya gerilemiş ve 2010 yılında liste dışı kalmıştır (McKinsey Global Institute, 2012: 2).

- Dünya Bankasından elde edilen verilere göre Türkiye'nin imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknoloji ürünlerinin payı 2000 yılında %5 iken 2002 yılında %2'ye gerilemiş ve 2002 yılından 2012 yılına artış gösteremeyerek %2 düzeyinde kalmıştır.

- İçsel büyüme modellerinin özellikle üzerinde durduğu beşeri sermayenin geliştirilmesi ve teknolojik ilerleme konularında Türkiye arzu edilen düzeye erişememiştir. OECD'nin hazırladığı ve 15 yaşındaki lise öğrencilerinin matematik, okuma ve fen derslerindeki bilgi ve beceri seviyelerini ölçen PISA endeksinde Türkiye 2012 yılında 65 ülke arasında 44. sıradadır. Bunun yanında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye'de teknolojik ilerlemenin en önemli kaynağı olarak kabul edilen Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı 2003-2013 döneminde %0,48'den %0,95'e yükselmesine rağmen bu oran halen OECD ortalamasının altındadır. Türkiye bu alanda 34 OECD üyesi arasında 32. sırada olup, yalnızca Polonya ve Slovakya'yı geride bırakabilmiştir.

²Bu konu hakkında bir değerlendirme için bkz. Özlale ve Karakurt (2012).

³Türkiye'nin orta gelir tuzağında olup olmadığına ilişkin literatürde yer alan tartışmalar çalışmanın üçüncü bölümünde ele alınacaktır.

Bu çerçevede çalışmanın amacı orta gelir tuzağı olgusunu Türkiye için ampirik olarak sınamaktır. Çalışmada Robertson ve Ye'nin (2013) yöntemi izlenecektir. Böyle bir çalışmanın gerekliliği üç faktöre dayandırılabilir. Birincisi orta gelir tuzağı olgusu kalkınma literatüründe çok yeni bir olgudur. İkincisi kalkınma literatüründe orta gelir tuzağının incelenmesine yönelik sınırlı sayıda ekonometrik çalışma vardır. Üçüncüsü bu konuda modern ekonometrik yöntemlerin kullanılmasıyla salt Türkiye ekonomisi üzerine yazarların bildikleri kadarıyla bir çalışma yoktur. Çalışmanın geri kalanı şu şekildedir: Girişten sonraki bölümde orta gelir tuzağı olgusunun teorik temelleri sunulmaktadır İkinci bölüm orta gelir tuzağının belirlenmesinde kullanılan ampirik yaklaşımların incelenmesine ayrılmıştır. Üçüncü bölümde Türkiye'nin orta gelir tuzağında olup olmadığına yönelik olarak literatürde yer alan tartışmalar incelenecektir. Dördüncü bölümde Türkiye'nin orta gelir tuzağında olup olmadığını tespit etmek amacıyla ekonometrik bir uygulamaya yer verilecektir. Çalışmanın son bölümü olan sonuç bölümünde uygulamanın bulguları özet olarak verilecek ve Türkiye ekonomisi için politika önerilerinde bulunulacaktır.

1. Orta Gelir Tuzağı Olgusunun Teorik Temelleri

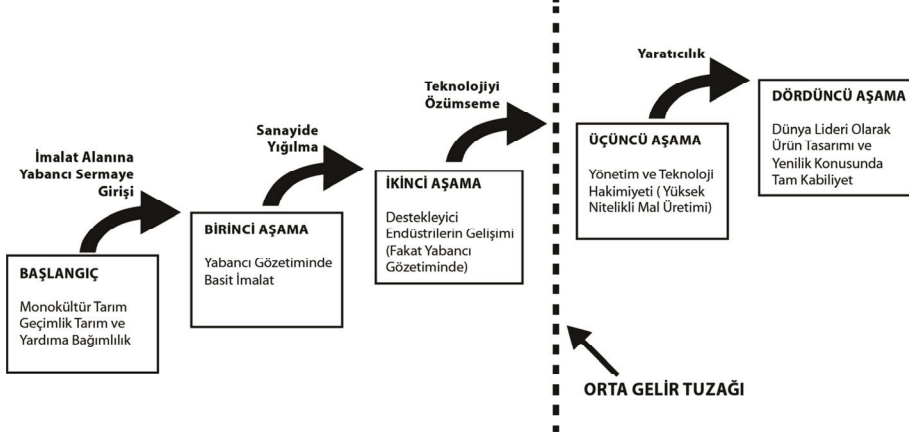
Geleneksel olarak “tuzak (trap)” kısa vadeli dış faktörler tarafından değiştirilemeyen, kararlı bir ekonomik denge durumunu tanımlamak için kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle tuzak, kişi başına düşen geliri arttırmaya yardımcı olan bir faktörün etkisinin yayılmasından sonra diğer kısıtlayıcı faktörlerin devreye girmesi ve bu kısıtlayıcı faktörlerin kişi başına düşen gelir düzeyini tekrar eski seviyesine döndürmesi durumudur (Cai, 2012: 51). Örneğin Malthus'un ortaya koyduğu nüfus artışı ve ekonomik kalkınma arasındaki dengesiz ilişki salgın hastalıklar, savaşlar gibi kısıtlayıcı faktörler sonucu dengeye gelmektedir. Bu durum “Malthusyen Tuzak” ya da “Malthusyen Denge” olarak adlandırılmaktadır. Benzer şekilde tuzak konusunun teorik temelleri açısından Solow'un (1956) Neoklasik Büyüme modeli önemli bir çıkarım sağlamaktadır. Örneğin Yeldan vd. (2012), orta gelir tuzağının bir uzantısı olarak Neoklasik büyüme yaklaşımını ele almıştır. Bu yaklaşım nihai olarak teknoloji ve emek sabitken fiziksel sermaye birikimine dayalı bir büyüme modelinin sermayenin azalan getirisinden dolayı sürdürülebilir nitelikte olmadığını ortaya koymuştur. Bu nedenle sadece sermaye birikimine dayalı bir büyüme, sıfır bir büyüme ile dengelenecek ve dolayısıyla tuzak ya da durağan bir denge durumu ortaya çıkacaktır (Yeldan vd., 2012: 33). Bu örneklere göre orta gelir tuzağı yeni bir olgu olarak değerlendirilmesine rağmen aslında “denge tuzağı” kavramının kalkınma ekonomisinde uzun bir geçmişe sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Aoki (2011), tuzak olgusunu açıklamak için Doğu Asya ülkelerini ele almıştır. Başlangıç olarak bu ülkelerde kalkınma aşamalarını beş evreye ayırmıştır. Birinci evre gelir düzeyinin düşük ve durağan olduğu, istihdamın büyük bir kısmının tarıma dayandığı Malthusyen evre (M-evre) ya da yoksulluk tuzağı evresidir. İkinci evre endüstriyel sermaye birikimine hükümetin dahil olduğu hükümet liderliği evresidir (G-evre). Üçüncü evre kalkınmanın yapısal değişme ile gerçekleştiği Kuznets evresidir (K-evre). Dördüncü evre sağlık ve eğitim düzeyinin gelişmesi ve düşük doğurganlık sonucunda kalkınmanın beşeri sermaye birikimine bağlı olduğu beşeri sermaye tabanlı kalkınma evresidir (H-evresi). Beşinci ve son evre ise ileri ya da post-demografik geçiş evresidir (PD-evresi). Kalkınma, bir evreden diğerine atlama

olarak adlandırılan geçişle ilgilidir. Bu evrelerde yoksulluk tuzağından kurtulma, aşılacak büyük bir adım olarak ifade edilirken orta gelir düzeyinden yüksek gelir düzeyine geçebilme de eşit derecede önemli bir adım olarak gösterilmektedir. Eğer bazı ekonomiler uzun vadede ikinci bir adım olan yüksek gelir düzeyine ulaşma evresine geçişte başarısız olursa orta gelir tuzağı olarak adlandırılan ve önemli sonuçları olan bir olgu ortaya çıkmaktadır (Aoki, 2011: 4-9; Cai, 2012: 52).

Ohno (2009), Doğu Asya ülkelerinin gelişme evrelerinde ülkelerin tarıma ve dış yardımlara bağımlı bir ekonomik yapıdan (yoksulluk tuzağı) kurtulması için ilk adımın hafif imalat sanayine yabancı sermaye yatırımlarının girmesi ile atıldığını ifade etmektedir. Bu birinci aşamada tasarım, üretim, teknoloji ve pazarlama yabancı firmalar tarafından yönetilmekte, ülke temel hammadde ve parçaları dışarıdan ithal ederek üretime sadece vasıfsız işgücü ve sanayi arsası ile katılmaktadır. Bu aşamada fakir ülkenin geliri ve iş imkânları artmakta ancak yaratılan iç değer düşük kalmaktadır. Bu ülkelerde yaratılan asıl değeri yabancı firmalar elde etmektedir. İkinci aşamada ise yabancı sermaye girişinin artması ve üretim genişlemesi ile beraber yerli üretim de artmaya başlamaktadır. Bu süreçte montajcı firmalar daha rekabetçi hale gelmekte ve yaratılan iç değer yükselmektedir; ancak üretim faaliyetleri temelde yabancıların yönetimi altında olmaktadır. Bir sonraki aşama olan üçüncü aşamada zor olan beşeri sermaye birikimi ile bilgi ve becerinin içselleştirilmesidir. Yerel firmaların yönetim, tasarım, teknoloji, lojistik, kalite kontrol ve pazarlama gibi tüm üretim alanlarında yabancı firmaların yerine geçmesi gerekmektedir. Yabancı bağımlılığı azaldıkça iç değer giderek artacaktır. Ülke küresel endüstriyel dünyayı yeniden şekillendiren, daha rekabetçi ve yüksek nitelikte ürün ihraç eden dinamik bir ülke olarak ortaya çıkacaktır. Dördüncü ve son aşamada ise ülke yeni ürünler üretme kapasitesine sahip, küresel piyasa eğilimlerinin öncüsü olan Japonya, ABD ve AB'nin bazı üye ülkeleri gibi endüstriyel yenilikçi ülkelerden biri olacaktır. Ancak bu süreç her ülke için kesin değildir. Birçok ülke yeteri kadar yabancı sermaye yatırımı çekememekte, hatta bir kısmı ilk aşamaya ulaştıktan sonra bir sonraki aşamaya geçememektedir. Diğer grup ülkeler ise ikinci aşamada sıkışmakta ve beşeri sermaye düzeyini yükseltememektedir. Güneydoğu Asya Uluslar Birliği (ASEAN) ülkelerinin hiçbiri ikinci ve üçüncü aşamaya geçememiştir. Benzer şekilde Latin Amerika ülkelerinin çoğu da orta gelir düzeyinde kalmıştır (Ohno, 2009: 27-28). Bu kapsamda orta gelirli ülkelerin üçüncü aşamaya geçememesi orta gelir tuzağı olarak isimlendirilmektedir Şekil 1'de ASEAN ülkelerinin gelişim aşamaları, aşamalarının temel özellikleri ve orta gelir tuzağı olgusu özet olarak gösterilmektedir.

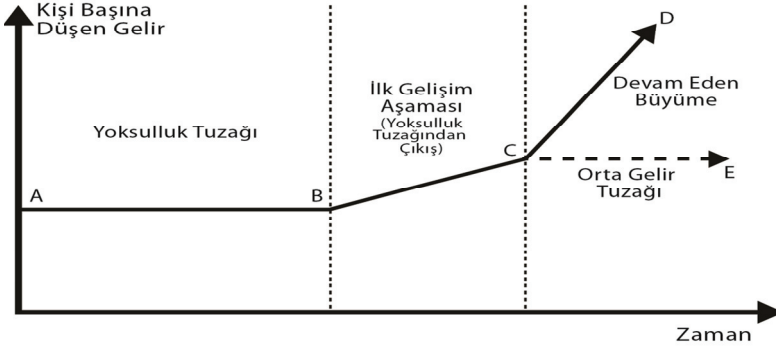
Şekil 1: Gelişmenin Evreleri ve Orta Gelir Tuzağı



Kaynak: Ohno, 2009: 28.

Benzer bir yöntemle Tho (2013), ekonomik gelişme sürecini üç temel aşamaya dayandırarak orta gelir tuzağı olgusunu açıklamıştır. Bu aşamalar Şekil 2’de gösterilmektedir. Grafikte A-B aralığı yoksulluk tuzağı ile karşı karşıya olan, az gelişmiş geleneksel bir toplumu, C noktası ise orta gelir düzeyini temsil etmektedir. Ekonominin B’den C’ye ulaşması uzun bir süreç olup, bu süreç toplam üretim ve istihdam içinde sanayi ve hizmet sektörlerinin paylarının artması ile gerçekleşmektedir. Diğer bir ifadeyle ekonomide tarıma dayalı bir yapıdan sanayiye ve hizmet sektörüne dayalı bir yapıya geçiş gerçekleşmektedir. Bu süreçte ülke faktör piyasasını, teknoloji düzeyini ve karşılaştırmalı üstünlüğünü kapsayan çok yönlü bir yapısal değişim yaşamaktadır. Ülke orta gelir düzeyine (C noktası) ulaştığında bu değişimin yüksek gelir düzeyine ulaşana kadar devam etmesi çok zor bir hale gelmektedir. Bu nedenle ülkeler düşük bir büyüme sürecine diğer bir ifadeyle orta gelir tuzağına (C-E aralığı) sıkışmaktadır. Bu tuzağın nedenlerinden biri orta gelir düzeyine (C noktası) ulaşan bir ekonomide faktör piyasasında reel ücretlerin yükselmesi sonucu işgücü fazlalığına doğru bir değişim sürecinin yaşanmasıdır. Dönüm noktası olarak adlandırılan bu değişimden sonra büyümenin devam edebilmesi için (C-D aralığı) işgücünün üretkenliği artan ücretlerle eşit oranda artmalıdır. Diğer bir ifadeyle yüksek gelir düzeyine ulaşmak için emeğin niteliği sanayi yapısında beceri yoğun bir dönüşüm sağlayacak şekilde yükselmelidir. Bu dönüşüm için hükümetler daha yüksek nitelikli bir eğitim hizmeti sağlayarak gereken nitelikli işgücü kaynağını sağlamalıdır.

Şekil 2: Ekonomik Gelişmenin Süreci ve Orta Gelir Tuzağı



Kaynak: Tho, 2013: 4.

Orta gelir tuzağının ikinci nedeni gelişmenin ilk aşamalarında daha yoğun işgücü ve daha az sermaye kullanımınıdır; ancak bu süreçte ekonominin altyapı ve sanayi alanlarında giderek genişleyen yatırımlara ihtiyacı vardır. Bununla birlikte devam eden bir büyüme için ülkenin yüksek teknolojiye ve yönetsel kaynaklara sahip olması ve sermayesini daha etkin bir şekilde kullanması gerekmektedir. Kısacası ekonominin büyümesi toplam faktör verimliliğindeki artışa bağlanmalıdır. Eichengreen vd. (2012), orta gelir tuzağındaki ülkelerde büyüme yavaşlamasının %15 oranında sermaye birikimi kaynaklı, %85 oranında toplam faktör verimliliği kaynaklı olduğunu hesaplamıştır. Literatürde birçok çalışma orta gelir tuzağının kaynağı olarak verimlilikteki düşüşe vurgu yapmaktadır (Kharas ve Kohli, 2011; Tho, 2013; Vivarelli, 2014). Bu nedenle devam eden bir büyüme için toplam faktör verimliliğindeki büyüme oranının fiziki sermaye birikimindeki büyüme oranından daha yüksek olması gerekmektedir.

Orta gelir tuzağının üçüncü nedeni orta gelir düzeyine ulaşan ülkelerin bu süreç içinde karşılaştırmalı üstünlüğünü kaybetmesidir. Zeng ve Feng (2014), orta gelir tuzağındaki ülkelerin ihracat alanında imalat sanayisi düşük ücrete dayanan düşük gelirli ekonomilerle ve yüksek beceriye dayanan yenilikçi gelişmiş ekonomilerle rekabet edemediğini ifade etmektedir. Tho'ya (2013) göre ülkelerin yeniden rekabet avantajı elde etmeleri ancak beşeri sermaye ve teknolojik gelişme sonucu karşılaştırmalı üstünlük yapısının değişmesine bağlıdır (Tho, 2013: 421). Benzer şekilde Chen ve Dai (2014), iktisatçıların orta gelir tuzağının nedenini teknoloji temelli bir perspektiften açıkladığını ifade etmiştir. Bu yaklaşıma göre az gelişmiş ülkelerin kalkınmanın ilk evrelerinde taklit ya da dışarıdan transfer yoluyla teknolojik bir gelişim sağlayarak büyüme süreçlerine ivme kazandırdığını, ancak ekonomideki gelişme düzeyi belirli bir noktaya ulaştıktan sonra bu tip ülkelerin artık yenilik üretmek zorunda olduğunu belirtmiştir. Bu sebeple daha önce gelişmiş ülkelere teknolojiyi transfer ederek kullanan ülkelerin yenilik üretmesinin çok zor olduğunu ve bu durumun orta gelir tuzağının nedeni olduğunu belirtmişlerdir (Chen ve Dai, 2014: 2).

Chen ve Dai (2014), orta gelir tuzağının nedeni konusunda teknoloji temelli bir yaklaşım dışında ekonomi politik çerçevesinde yeni bir açıklama getirmiş ve bu kapsamda kurumların önemine, devlet politikalarına ve rant kollama faaliyetlerine

vurgu yapmıştır. Yazarlara göre devlet politik katkıları açısından önemli bir unsurdur. Devlet, politikalarını sosyal refahı ve siyasi katkılarını maksimize etmek için tasarlamaktadır; ancak ekonomi belirli bir gelişme seviyesine ulaştığında hükümetler çarpık politikalar tasarlama konusunda çeşitli teşviklere sahip olmaktadır. Bu çarpık politikalar, sosyal refahı azaltmakta ve ekonominin daha da gelişmesini engellemektedir. Başka bir deyişle ekonomi belirli bir gelişme düzeyine ulaştığında siyasi iktidar, kaynak dağılımını bozma ve rant elde etme konusunda daha büyük teşviklere sahip olmakta ve bu teşvikler orta gelir tuzağına neden olmaktadır. Bununla ilgili olarak çalışmada Endonezya ve Malezya örnek olarak gösterilmektedir. 1960'lı yıllarda bu iki ülkenin demografik ve teknolojik arka planları Hong Kong ve Singapur ile benzerlik göstermesine rağmen gelişme sürecinde Endonezya ve Malezya yüksek gelir düzeyine ulaşamamışken Hong Kong ve Singapur orta gelir tuzağından kurtulmuştur. Bu iki ülkenin ekonomi politikaları ve düzenlemeleri, Endonezya ve Malezya ile kıyaslandığında, daha az bozulmaya uğramıştır. Bu nedenle orta gelir tuzağından kurtulmak için temiz bir devlet ve düzenlenmiş piyasalar kilit kurumları oluşturmaktadır. Rudengreen vd.'ye (2014) göre orta gelir tuzağını önlemek için ihtiyati politikalar hayati önem taşımaktadır. Bu çerçevede devlet yönetimi, kurumlar, kapsayıcı büyüme ve eğitim ile ilgili unsurlar ekonomik büyümenin devam etmesi konusundaki başarı ya da başarısızlıkları belirlemede esaslı bir rol oynamaktadır. Bu nedenle orta gelir tuzağından kurtulmak için gerçekleştirilmesi gereken reformlar ve yapısal değişimin daha ileri boyutta devam etmesi için demokrasi temel unsurdur. Dolayısıyla çalışmada demokratik bir yönetimin bu unsurların çoğu için faydalı bir temsilci olarak hizmet verebileceği savunulmaktadır. Diğer bir ifadeyle orta gelir tuzağına sıkışmanın veya kurtulmanın bir yolu olarak demokratik bir yönetime vurgu yapılmaktadır.

Kharas ve Kohli (2011), orta gelir tuzağının diğer bir kaynağını makroekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasındaki bağlantılara dayandırmıştır. Yazarlara göre gelir dağılımında bir bozulma, iç talepte potansiyel GSYH'den daha yavaş bir büyümeye neden olabilmektedir. Bu durum ekonomide hem durgunluğa hem de bozulan tüketim düzeyinin geçici olarak dengelenmesi için daha fazla finansal borçlanmaya yol açmakta ve böylece düşük ve orta gelirli sınıfın borç yükü giderek yükselmektedir. Nihai olarak borç yükündeki artış ekonomi genelinde yaygın bir şekilde borç ödeyememe durumuna ve olumsuz bir şok durumunda finansal iflaslara sebep olmaktadır. Latin Amerika'daki orta gelirli ülkeler hemen hemen benzer bir döngü yaşamıştır. Bu döngü Latin Amerika ülkelerinin yüksek gelir düzeyine ulaşmasını engellemektedir. Bu nedenle gelir dağılımındaki bir bozulma ve arkasından düşük-orta gelirli hane halklarının borç yükündeki artış şeklinde yaşanan döngü orta gelir tuzağının önemli bir kaynağı olarak gösterilmektedir.

2. Orta Gelir Tuzağının Belirlenmesi: Ampirik Yaklaşımlar

Orta gelir tuzağının nedenleri konusunda farklı bakış açılarına dayanan ve geniş sayılabilecek bir literatür mevcutken orta gelir tuzağının ampirik olarak tespit edilmesi konusundaki çalışmalar sınırlı düzeyde kalmaktadır. Özellikle yeni gelişen literatürde iki tanımsal sorunun varlığı ortaya çıkmaktadır: Bu sorunlardan birincisi “Orta gelir statüsü için eşik değer nasıl belirlenir?”, ikincisi ise “Tuzak nasıl belirlenir?”dir (Im ve Rosenblatt, 2013: 4). İlgili literatürde bu sorunlar yoksulluk

ölçümü çerçevesinde değerlendirilmekte ve eşik değer kişi başına düşen gelir düzeyi temel alınarak belirlenmektedir. Bu çerçevede çalışmanın bu kısmında orta gelir tuzağının tespiti konusunda literatürdeki dört temel yaklaşım ele alınacaktır.

2.1. Büyümede Yavaşlama Yaklaşımı

Eichengreen vd. (2012: 46 ve 2013), orta gelir tuzağı olgusunu, düşük gelirlili bir ülkenin orta gelir düzeyine ulaştıktan sonra ülkenin büyüme sürecinde yavaşlamanın ortaya çıkması durumu olarak ifade etmektedir. Bu yaklaşıma göre büyümedeki yavaşlama ya da orta gelir tuzağı olgusu üç koşulun bir arada gerçekleşmesine bağlıdır. Bu koşullar şu şekildedir:

i) Büyümede yavaşlama ortaya çıkmadan önceki yedi yıllık dönemde ortalama büyüme oranının %3,5 ve daha fazla olması.

ii) Büyümede yavaşlama ortaya çıktıktan sonraki yedi yıllık dönemde ortalama büyüme oranında en az %2'lik (2 puanlık) bir düşüş olması.

iii) Kişi başına düşen gelirin 10.000\$'dan (satınalma gücü paritesine göre ve 2005 yılı fiyatlarıyla) daha büyük olması.

Çalışmada kişi başına düşen gelir ile ilgili veriler Penn World Tables'dan (PWT 6.3 sürüm) elde edilmiş olup, 1957-2007 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada elde edilen bulgular çerçevesinde yazarlar büyümedeki yavaşlamanın kişi başına düşen gelir düzeyi 16.000\$ civarındayken meydana geldiğine işaret etmektedir. Tablo 1'de çalışmanın sonuçlarına göre bazı dönemlerde büyümesinde yavaşlama yaşayan ülkeler gösterilmektedir.

Tablo 1: Büyümede Yavaşlama Durumuna Örnek Bazı Ülkeler

Ülke	Yıl	Yavaşlamadan Önceki Ortalama Büyüme Oranı (%)	Yavaşlamadan Sonraki Ortalama Büyüme Oranı (%)	Büyümedeki Fark (%)	Kişi Başına Düşen Gelir (\$)
Arjantin	1998	3,7	0,5	-3,2	13.132
G. Kore	1996	7,2	-2,2	-5,0	17.613
İran	1976	6,2	-8,4	-14,16	11.385
Lübnan	1985	6,2	-13,85	-20,0	16.192
Malezya	1997	6,5	2,5	-4,0	13.297
Porto Riko	1989	5,8	1,9	-3,9	17.795
Şili	1998	6,1	2,7	-3,4	14.011
Uruguay	1996	3,6	-2,0	-5,6	11.044
Yunanistan	1978	3,6	-0,3	-3,9	16.775

Kaynak: Eichengreen vd., 2012: 47-49.

2.2. Düşük Orta Gelir Tuzağının ve Yüksek Orta Gelir Tuzağının Belirlenmesi: Felipe vd.'nin (2012) Yaklaşımı

Felipe vd. (2012), orta gelir tuzağını düşük orta gelir tuzağı ve yüksek orta gelir tuzağı olarak ikiye ayırmakta ve her bir tuzağ için ampirik bir tanımlama ortaya koymaktadır. Bu çerçevede ilk olarak ülkeler kişi başına düşen gelir düzeylerine göre eşik değerler belirlenerek dört gruba ayrılmaktadır. Çalışmada kullanılan kişi başına düşen GSYH (satınalma gücü paritesine göre 1990 yılı fiyatlarıyla) verileri

Maddison (2010) tarafından hesaplanan Maddison Project veri tabanından elde edilmiş olup, 124 ülke ve 1950-2010 dönemlerini kapsamaktadır. Bu ayrıma göre gelir düzeyi 2.000\$'ın altındakiler düşük gelirli, 2.000\$-7.250\$ arasındakiler düşük orta gelirli, 7.250\$-11.750\$ arasındakiler yüksek orta gelirli ve 11.750\$ üzerindeki yüksek gelirli olarak sınıflandırılmıştır. İkinci olarak gelir düzeylerine göre dört gruba ayrılan 124 ülkenin 1950-2010 dönemleri arasındaki büyüme performansları ve gelir düzeylerindeki değişimlere göre bir değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirmelere göre eğer bir ülke düşük orta gelir düzeyine ulaştıktan sonra 28 yıl veya daha fazla süre düşük orta gelir grubunda kalıyorsa bu durumda bu ülkenin düşük orta gelir tuzağında olduğu belirtilmektedir. Buna ilaveten çalışmada düşük orta gelir düzeyine (2.000\$a) ulaşan bir ülkenin düşük orta gelir tuzağından kurtulması için ortalama yıllık kişi başına düşen gelir artış hızının en az %4,7 olması gerektiği hesaplanmıştır (Felipe vd., 2012: 26). Tablo 2'de bu yaklaşıma göre 1950'den sonra düşük orta gelirli olup daha sonra yüksek orta gelir düzeyine ulaşan bazı ülkeler gösterilmektedir. Bu Tabloya göre Kosta Rika, Türkiye, Bulgaristan ve Umman düşük orta gelir tuzağı olgusunu yaşamış ülkelerdir.

Tablo 2: 1950'den Sonra Düşük Orta Gelir Grubunda Olan ve Yüksek Orta Gelir Düzeyine Ulaşan Bazı Ülkeler

Ülke	Bölge	Y _{LM} Düzeyine Ulaşma Yılı	Y _{UM} Düzeyine Ulaşma Yılı	Y _{LM} Düzeyinde Kalma Süresi (Yıl)	Geçiş Dönemindeki Ortalama Büyüme Hızı (%)
Malezya	Asya	1969	1996	27	5,1
G. Kore	Asya	1969	1988	19	7,2
Kosta Rika	Amerika	1952	2006	54	2,4
Türkiye	Avrupa	1955	2005	50	2,6
Bulgaristan	Avrupa	1953	2006	53	2,5
Umman	Orta Doğu	1968	2001	33	2,7

Not: Y_{LM} ve Y_{UM} sırasıyla düşük orta gelir ve yüksek orta gelir düzeylerini temsil etmektedir.

Kaynak: Felipe vd., 2012: 22.

Çalışmada yüksek orta gelir tuzağı ise yüksek orta gelir düzeyine ulaşan bir ülkenin bu gelir düzeyinde 14 yıl veya daha fazla süre kalması durumunda gerçekleşmektedir. Yüksek orta gelir düzeyine (7.250\$) ulaşan bir ülkenin yüksek orta gelir tuzağından kurtulması için kişi başına düşen gelir artış hızının ortalama en az %3,5 olması gerektiği hesaplanmıştır (Felipe vd., 2012: 26). Tablo 3'de yüksek orta gelir düzeyinde olup daha sonra yüksek gelir düzeyine ulaşan bazı ülkeler gösterilmekte olup, buna göre Yunanistan, Arjantin ve İsrail yüksek orta gelir tuzağı olgusunu yaşamış örnek ülkelerdir.

Tablo 3: Yüksek Orta Gelirli Olup Daha Sonra Yüksek Gelir Düzeyine Ulaşan Bazı Ülkeler

Ülke	Bölge	Y _{UM} Düzeyine Ulaşma Yılı	Y _H Düzeyine Ulaşma Yılı	Y _{UM} Düzeyinde Kalma Süresi (Yıl)	Geçiş Dönemindeki Ortalama Büyüme Hızı (%)
Japonya	Asya	1968	1977	9	4,7
Singapur	Asya	1978	1988	10	5,1
Fransa	Avrupa	1960	1971	11	4,4
Yunanistan	Avrupa	1972	2000	28	1,8
Arjantin	Amerika	1970	2010	40	1,2
İsrail	Orta Doğu	1969	1986	17	2,6

Not: Y_H, yüksek gelir düzeyini temsil etmektedir.

Kaynak: Felipe vd. 2012: 24.

Çalışmanın temel bulguları 2010 yılı itibarıyla şu şekilde özetlenmektedir: i) 52 orta gelirli ülkenin 35'i orta gelir tuzağında (30'u düşük orta gelir tuzağında ve 5'i yüksek orta gelir tuzağında) bulunmaktadır. Bu ülkelerin 13'ü Latin Amerika, 11'i Orta Doğu ve Kuzey Afrika, 6'sı Sahra-altı Afrika, 3'ü Asya ve 2'si Avrupa ülkesidir. ii) Orta gelir tuzağında olmayan diğer 17 ülkenin 8'i düşük orta gelir düzeyinde ve 9'u yüksek orta gelir düzeyindedir. Bu ülkelerde bir tuzağın varlığından söz edebilmek için henüz eşik alınan süreler (düşük orta gelir tuzağı için 28 yıl ve yüksek orta gelir tuzağı için 14 yıl) dolmamıştır. iii) 1950'den beri 37 ülke düşük gelir düzeyinde (yoksulluk tuzağı) kalmaktadır. Bu ülkelerden 31'i Sahra-altı Afrika, 1'i Karayip ve 5'i Asya ülkesidir.

Çalışmanın Türkiye ile ilgili bulguları ise şu şekildedir: i) Türkiye 2010 yılı itibarıyla 8.123\$'lık gelir düzeyi ile yüksek orta gelirli ülkeler grubundadır. ii) Altı yıldır bu grup içinde olan Türkiye'nin yüksek orta gelir tuzağına düşmemesi için sekiz yılı vardır. iii) Türkiye'nin 2000-2010 döneminde kişi başına düşen gelir artış hızı ortalama %2,3'tür. iv) 2010 itibarıyla Türkiye'nin yüksek orta gelir tuzağına düşmemesi için kişi başına düşen gelir artış hızının ortalama olarak en az %3,5 olması gerekmektedir (Felipe vd., 2012: 32).

2.3. Yakalama (Yetişme) Endeksi (CUI) Yaklaşımı

Woo (2012), orta gelir tuzağını belirlemede Yakalama Endeksini (CUI) kullanmıştır. Bu Endeksi 1960-2008 dönemi için ülkelerin ilerleme durumlarını belirlemek üzere hesaplamıştır. Ülkeleri yüksek gelirli, orta gelirli ve düşük gelirli olarak sınıflandırmak için oluşturulan bu endeks, ülkelerin kişi başına düşen gelirleri ABD'nin kişi başına düşen gelirine oranlanarak hesaplanmaktadır. Yazar ABD'yi temel ülke alma nedeni olarak ABD'nin 1920'den beri dünyanın ekonomik lideri olarak kabul edilmesini göstermektedir. Çalışmada kullanılan veri seti Maddison (2010) tarafından hesaplanan Maddison Project veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada ülkeler yakalama endeksine göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

- i) CUI > %55 olması durumunda ülke yüksek gelirli bir ülkedir.
- ii) %55 > CUI > %20 olması durumunda ülke orta gelirli bir ülkedir.
- iii) CUI < %20 olması durumunda ülke düşük gelirli bir ülkedir.

Bu çerçevede bir ülkenin 1960-2008 dönemlerinde nispi gelir düzeyi ya da Yakalama Endeksi %55-%20 aralığında ise o ülkenin orta gelir tuzağında olduğu kabul edilmektedir. Bu değerlendirmeye göre Brezilya, Şili, Meksika, Arjantin, Malezya ve Tayland gibi ülkeler orta gelir tuzağında bulunmaktayken Çin, orta gelir düzeyine 2007-2008 döneminde henüz ulaşmıştır (Woo, 2012: 315-317).

2.4. Robertson ve Ye'nin (2013)'nin Yaklaşımı

Robertson ve Ye (2013), önceki yaklaşımlardan farklı olarak bir ekonominin orta gelir tuzağında olup olmadığının ekonometrik olarak sınanmasına izin veren bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşıma göre orta gelir tuzağında olup olmadığı test edilen A ülkesinin GSYH'sinin doğal logaritmasından dengeli bir büyüme patikasına sahip ABD'nin GSYH'sinin doğal logaritması çıkarılmakta ve elde edilen yeni seri durağanlık analizine tabi tutulmaktadır. Matematiksel olarak ifade edildiğinde durağanlık analizinin uygulanacağı yeni seri şu şekilde elde edilmektedir:

$$x_t = \ln GSYH_{A,t} - \ln GSYH_{ABD,t} \quad (1)$$

Durağanlık testleri sonucunda x_t serisinin durağan çıkması durumunda A ülkesinin orta gelir tuzağında olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre bu ülke, gelişmiş ülkeleri milli gelir açısından yakalama yönünde bir eğilime sahip değildir. Bu yöntem, ekonometrik sınamaya izin vermesinin yanında, orta gelir tuzağlarıyla kısa dönemli gelişmelerin (büyümede yavaşlamalar, yapısal kırılmalar, stokastik trendler vb.) ayrılmasına imkân vermektedir.

Bu çerçevede Robertson ve Ye (2013), Penn World Tables 7.1'den 1950-2010 dönemi için 46 ülkeye ait satın alma gücü paritesi ve 2005 yılı fiyatları kullanılarak hesaplanmış GSYH verilerini elde etmiş ve bu verileri kullanarak söz konusu ülkelerin orta gelir tuzağında olup olmadığını birim kök testlerini kullanarak incelemişlerdir. Yazarların kullandıkları birim kök testleri; yapısal kırılmaları dikkate almayan ADF (Dickey ve Fuller, 1981) testi ve yapısal kırılmaları dikkate alan ZA (Zivot ve Andrews, 1992) ve LP (Lumsdaine ve Papell, 1997) birim kök testleridir. Uygulama sonuçlarına göre 46 ülkeden 23 tanesi en az bir adet birim kök testine göre orta gelir tuzağında olup, Türkiye ekonomisi ZA ve LP testlerine göre orta gelir tuzağında değilken ADF testine göre orta gelir tuzağındadır.

3. Türkiye ile İlgili Tartışmalar

Arslanhan ve Kurtal'a (2010) göre ucuz işgücü ve emek yoğun sektörlere dayalı üretim stratejisini sürdürmesi durumunda Türkiye'nin uluslararası rekabetçiliğini artırması mümkün olmayıp, düşük teknoloji üretim yapısından orta-yüksek teknoloji üretim yapısına geçmesi gerekmektedir. Yazarlara göre Türkiye'nin orta gelir tuzağına yakalanmaması bu yapısal dönüşümün sağlanabilmesine bağlıdır. Gürsel ve Soybilgen'e (2013) göre Türkiye ekonomisinin geçmiş dönemindeki büyüme performansını tekrarlaması zordur ve ekonomi orta gelir tuzağının eşliğindedir. Yazarlara göre bu durumun en açık kanıtı, Türkiye'de emek verimliliğinin artış hızındaki yavaşlamadır. Yeldan (2012), eğitim ve Ar-Ge harcamalarında OECD ve AB ülkeleriyle kıyaslandığında çok gerilerde olduğunu belirttiği Türkiye'nin ekonomik büyümesini üretkenliğe ve eğitime dayalı kaynaklara dayandırmadığı sürece orta gelir tuzağı ile karşı karşıya kalabileceğini aktarmaktadır. Türkiye'nin orta gelir tuzağına düşebileceğini savunan diğer bir görüş Yeldan vd.'ye (2012) aittir. Yazarlara göre bu durumun nedeni Türkiye'nin

tasarruf, teknoloji, nitelikli işgücü ve kurumsal yönetim yetersizlikleridir. Çalışmada orta gelir tuzağı olgusunun ülkenin alt bölgelerinin üretim yapılarıyla doğrudan ilgili olduğu belirtilmiştir. Buna göre TR10 (İstanbul), TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TR51 (Ankara), TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli) ve TR31 (İzmir) orta gelir tuzağı riski ile karşı karşıya olmayan bölgelerdir. Batı Akdeniz ve Güney Ege ve Güney Marmara, Orta Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri orta gelir tuzağı riski ile karşı karşıya olan bölgelerken Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri orta-düşük gelir grubunda ve yoksulluk riski ile karşı karşıya olan bölgelerdir.

Sak'a (2012) göre Türkiye orta gelir tuzağında olup, bu durumun nedeni imalat sanayindeki gelişmelerdir. Yazara göre Türkiye'nin orta gelir tuzağında olmasının nedenleri; dünyada imalat sanayinde en çok katma değer yaratan 15 ülke arasında 2010 yılı itibarıyla Türkiye'nin yer almaması ve Türkiye'de 2000-2010 döneminde imalat sanayinin büyümeye katkısının ancak %6,3 olmasıdır. Söz konusu dönemde imalat sanayinin büyümeye katkısı üst-orta gelir grubundaki ülkelerde %18,5 ve orta gelir grubundaki ülkelerde %18'dir. Türkiye'nin orta gelir tuzağında olduğunu savunan Toprak (2012), bu durumun nedenleri olarak Türkiye'de mülkiyet hakları endeksinin düşük olmasını, patent performanslarının yetersiz olmasını, firmaların finansal kaynaklara erişim konusundaki sıkıntılarını, nitelikli işgücü yetersizliğini ve eğitim kalitesinin düşüklüğünü göstermektedir. Türkiye'nin orta gelir tuzağında olduğuna yönelik bir diğer görüş Öz'e (2012) aittir. Yazara göre Türkiye'nin orta gelir tuzağından çıkabilmesi marjinal üretkenliği gittikçe azalan üretim faktörlerini artırmak yerine üretim ve istihdam yapısını çeşitlendirebilmesine, inovasyon faaliyetlerini artırmasına ve eğitim sisteminin çalışanları yeni teknolojilere adapte olacak donanıma kavuşturmakla yetinmeyip yeni ürün ve süreç yaratacak hale getirecek şekilde dönüştürülmesine bağlıdır.

Görüldüğü üzere bu konudaki görüşlerden bazılarına göre Türkiye orta gelir tuzağındayken bazı görüşlere göre Türkiye orta gelir tuzağı riskiyle karşı karşıyadır. Bu konudaki tartışmalar, konunun Türkiye ekonomisi için önemini göstermektedir.

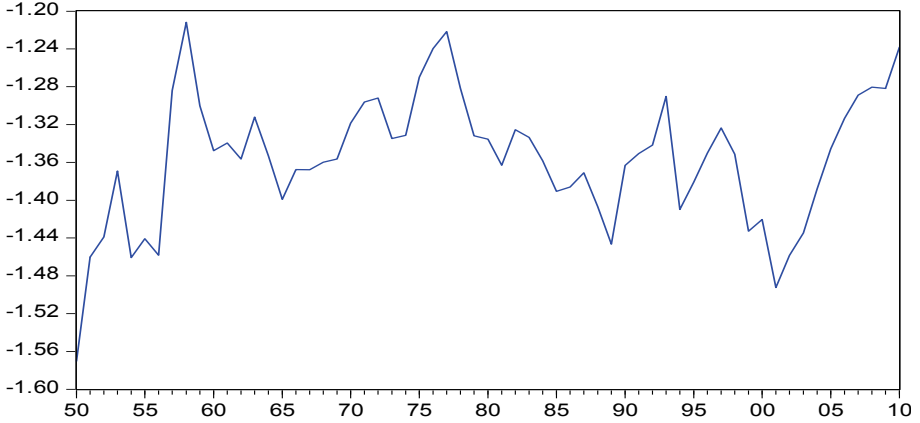
4. Ekonometrik Uygulama

Çalışmanın bu bölümünde ekonometrik uygulama için kullanılan model, veri seti, metodoloji ve bulgular sunulmaktadır.

4.1. Model Seçimi ve Veri Seti

Önceki bölümde belirtilen avantajları nedeniyle bu çalışmada Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağında olup olmadığını incelemek için Robertson ve Ye'nin (2013) yaklaşımı ve kullandıkları veri seti kullanılmıştır. Buna göre ilk olarak 1950-2010 dönemi için ABD ve Türkiye'ye ait satın alma gücü paritesi 2005 yılı fiyatları kullanılarak hesaplanmış ve GSYH serileri elde edilmiştir. İkinci olarak her iki serinin doğal logaritmaları hesaplanmıştır. Üçüncü ve son olarak ise Türkiye ekonomisiyle ilgili GSYH serisinden ABD ekonomisiyle ilgili GSYH serisi çıkarılmıştır. Şekil 3, elde edilen seriyi göstermektedir.

Şekil 3: Türkiye Ekonomisinin Orta Gelir Tuzağında Olup Olmadığını Test Etmek İçin Kullanılacak Seri



Şekildeki yukarı yönlü hareket Türkiye ekonomisi ile ABD ekonomisi arasındaki gelir farkının kapandığını, aşağı yönlü hareket ise açıldığını göstermektedir. Şekilde görüldüğü üzere Türkiye ekonomisi ile ABD ekonomisi arasında ABD ekonomisi lehine olan gelir farkı özellikle 2000’li yıllarla beraber kapanma eğilimi göstermektedir. Buradan hareketle Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağında olmadığına yönelik çıkarımlarda bulunmak yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Bunun nedeni söz konusu serinin savaşlar, doğal afetler, ekonomik krizler, iktisat politikalarındaki dönüşümler vb. gibi yapısal kırılmaları içerecek nitelikte uzun bir dönem için türetilmiş olmasıdır. Bu dönemde gerçekleşen yapısal kırılmaları dikkate almadan salt makroekonomik göstergeler üzerinden yapılacak dönemsel analizler ve/veya yapısal kırılmaları dikkate almadan geliştirilen birim kök testleri araştırmacıları sağlıklı olmayan sonuçlara götürebilir. Bu nedenlerle, bu çalışmada Robertson ve Ye’nin (2013) kullandıkları yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testlerinin eksiklerini gidermek üzere son yıllarda geliştirilen ve ekonometri literatüründe yoğun olarak kullanılmaya başlanan birim kök testleri kullanılacaktır. Böylece bu çalışmada elde edilecek bulgular Robertson ve Ye’nin (2013) bulgularına alternatif olacaktır.

4.2. Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri

4.2.1. Lee ve Strazicich (2003) Birim Kök Testi

Lee ve Strazicich (2003), ZA ve LP birim kök testlerinin sıfır hipotezlerinin seride yapısal kırılma olmadığını varsaydığını ve kritik değerlerin bu şekilde oluşturulduğu belirtmişlerdir. Bu nedenle yazarlar, alternatif hipotezin yapısal kırılma(lar)ın varlığına işaret ettiğini ve yapısal kırılmalarla beraber seride birim kök olabileceğini vurgulamışlardır. Diğer bir ifadeyle bu testlere ait sıfır hipotezlerinin reddi, birim kökün olmadığına değil, yapısal kırılma(lar)ın olmadığı birim kökün olmadığına işaret edebilir. Benzer şekilde, alternatif hipotez, yapısal kırılmaların olduğu durağan bir seri yerine, yapısal kırılmaların olduğu durağan olmayan bir seriyi kastedebilir. Lee ve Strazicich (2003), serilerde hem sıfır hipotezi hem de alternatif hipotez altında içsel olarak belirlenen iki yapısal kırılmaya izin veren Lagrange çarpanı (LM) birim kök testlerini geliştirmişler ve kullandıkları

metodolojinin Schmidt ve Phillips'in (1992) geliştirdikleri LM birim kök testlerinin genişletilmiş hali olduğunu belirtmişlerdir.

İçsel olarak belirlenen iki yapısal kırılmalı LM birim kök testi şu şekilde özetlenmektedir:

$$y_t = \delta' Z_t + e_t, \quad e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Z_t dışsal değişkenler vektörünü ve $\varepsilon_t \sim iid N(0, \sigma^2)$ özelliklerine sahip hata terimini ifade etmektedir. Model A düzeyde iki kırılmaya izin verir ve şu şekilde ifade edilir: $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}]'$. Burada, $t \geq T_{Bj} + 1$ iken $D_{jt} = 1$ ve diğer durumlarda 0'dır. T_{Bj} kırılma zamanını göstermektedir. Model C düzeyde ve trendde iki kırılmaya izin vermekte ve şu şekilde ifade edilmektedir: $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}]'$. Burada, $t \geq T_{Bj} + 1$ iken $DT_{jt} = t - T_{Bj}$ değerini alıp, diğer durumlarda 0 olmaktadır. Bu yöntem, kırılmalara hem sıfır hipotezi ($\beta=0$) altında hem de alternative hipotez ($\beta<1$) altında yer vermektedir. Model A'da (model C için de benzer bir yöntem geliştirilebilir) β katsayısına bağlı olarak hipotezler şu şekilde oluşturulmaktadır:

$$H_0: y_t = \mu_0 + d_1 B_{1t} + d_2 B_{2t} + y_{t-1} + v_{1t} \quad (3)$$

$$H_A: y_t = \mu_1 + \gamma_t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + v_{2t} \quad (4)$$

Burada v_{1t} ve v_{2t} durağan hata terimleridir. $t = T_{Bj} + 1$ için $B_{it} = 1$ ve diğer durumlarda 0 olup, $d = (d_1, d_2)'$ olarak gösterilmektedir. Model C'de D_{jt} ifadeleri 3 numaralı eşitliğe, DT_{jt} ifadeleri de 4 numaralı eşitliğe eklenmektedir. Sıfır hipotezini gösteren 3 numaralı eşitlik kukla değişkenleri (B_{jt}) içermektedir.

İki kırılmalı LM birim kök test istatistiği şu şekilde elde edilmektedir (Strazicich vd., 2004: 134):

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + \sum \gamma_i \Delta \tilde{S}_{t-i} + u_t \quad (5)$$

Burada $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \tilde{\delta}$ olup, $t=2, \dots, T$ 'dir. $\tilde{\delta}$, Δy_t 'nin ΔZ_t üzerine regres edilmesiyle edilen katsayılar vektörü $\tilde{\psi}_x = y_1 - Z_1 \tilde{\delta}$, y_1 ve Z_1 ise y_t ve Z_t 'nin ilk gözlemleridir. Δ ve u_t sırasıyla fark işlemcisi ve hata terimidir. $\Delta \tilde{S}_{t-i}$, $i=1, \dots, k$ ifadeleri otokorelasyonu düzeltmek için eşitliğe eklenmiştir. Z_t , veri üretme süreci tarafından tanımlanan dışsal değişkenler vektörünü ifade etmektedir. Sıfır hipotezi $\phi = 0$ olarak gösterilmekte olup, LM test istatistiği $\tilde{\tau}$ şeklinde tanımlanmaktadır.

Kırılma zamanlarını ($\lambda_j = T_{Bj} / T$, $j=1,2$) içsel olarak belirleyebilmek için minimum LM birim kök testi şu şekilde bir grid araması kullanmaktadır:

$$LM_{\tilde{\tau}} = \inf_{\lambda} \tilde{\tau}(\lambda) \quad (6)$$

Kırılma noktalarında test istatistiği minimum değerini almaktadır. Model C için kritik değerler kırılma noktalarına bağlıdır. LM test istatistikleri Lee ve Strazicich'in (2003) oluşturdukları kritik değerlerden büyük olduğunda, sıfır hipotezi reddedilecektir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi ise durağan bir süreci ifade etmektedir.

4.2.2. Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi

Lee ve Strazicich'in (2003) iki yapısal kırılmaya izin veren birim kök testlerine alternatif olarak Carrion-i-Silvestre vd. (2009) en fazla beş tane yapısal kırılmaya izin veren bir birim kök testi geliştirmiş ve kendi testlerinin küçük örneklerde dahi iyi sonuçlar ürettiğini belirtmişlerdir. Testte kullandıkları stokastik veri üretme süreci şu şekildedir:

$$y_t = d_t + u_t \quad (7)$$

$$u_t = \alpha u_{t-1} + v_t, \quad t = 0, \dots, T \quad (8)$$

Burada $\{u_t\}$ gözlemlenen ve 0 ortalamaya sahip bir süreçtir. u_t hata terimi olup, $u_t = \sum_{i=0}^{\infty} \gamma_i \eta_{t-i}$ olarak tanımlanmaktadır. $\sum_{i=0}^{\infty} i|\gamma_i| < \infty$ olup, $\{\eta_t\}$ martingale fark dizisidir ve şu filtreleme uyarlanmıştır: $F_t = \sigma$ -field $\{\eta_{t-i}; i \geq 0\}$. Uzun dönem varyans $\sigma^2 = \sigma_{\eta}^2 \gamma(1)^2$ olarak ve kısa dönem varyans $\sigma_{\eta}^2 = \lim_{T \rightarrow \infty} T^{-1} \sum_{t=1}^T E(\eta_t^2)$ olarak tanımlanmaktadır.

Carrion-i-Silvestre vd. (2009) seride birim kökün olduğunu ve serinin durağan olmadığını ifade eden sıfır hipotezini test etmek için 5 test istatistiği geliştirmişlerdir. Birinci test istatistiği şu şekildedir:

$$P_T^{GLS}(\lambda^0) = \{S(\bar{\alpha}, \lambda^0) - \bar{\alpha}S(1, \lambda^0)\} / s^2(\lambda^0) \quad (9)$$

Burada P_T^{GLS} optimal istatistik, λ^0 kırılmalar vektörünün tahmini ve $s^2(\lambda^0)$, u_t ile gösterilen hata teriminin izgesel yoğunluğunun sıfır frekansta tahminidir. Carrion-i-Silvestre vd. (2009), Ng ve Perron (2001) ve Perron ve Ng (1998)'yi izleyerek aşağıdaki gibi tanımlanan bir otoregresif tahmin kullanmaktadır:

$$s(\lambda^0)^2 = s_{ek}^2 / (1 - \sum_{j=1}^k \hat{b}_j)^2 \quad (10)$$

Burada $s_{ek}^2 = (T-k)^{-1} \sum_{t=k+1}^T \hat{\epsilon}_{t,k}^2$ olup, $\{\hat{b}_j, \hat{\epsilon}_{t,k}\}$ en küçük kareler (EKK) yöntemiyle tahmin edilen şu denklemden elde edilmektedir:

$$\Delta \tilde{y}_t = b_0 \tilde{y}_{t-1} + \sum_{j=1}^k b_j \Delta \tilde{y}_{t-j} + e_{t,k} \quad (11)$$

Bu denklemde $\tilde{y}_t = y_t - \hat{\psi}' z_t(\lambda^0)$ olarak tanımlanmakta olup, $\hat{\psi}$ aşağıdaki amaç fonksiyonunu minimize etmektedir:

$$S^*(\psi, \bar{\alpha}, \lambda^0) = \sum_{t=1}^T (y_t^{\bar{\alpha}} - \psi' z_t^{\bar{\alpha}}(\lambda^0))^2 \quad (12)$$

Perron ve Rodriguez'i (2003) izleyerek Carrion-i-Silvestre vd. (2009) sıfır hipotezini test etmek için şu test istatistiklerini de kullanmaktadır:

$$MZ_{\alpha}^{GLS}(\lambda^0) = (T^{-1} \tilde{y}_T^2 - s(\lambda^0)^2) (2T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2)^{-1} \quad (13)$$

$$MSB^{GLS}(\lambda^0) = (s(\lambda^0)^{-2} T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2)^{1/2} \quad (14)$$

$$MZ_t^{GLS}(\lambda^0) = (T^{-1} \tilde{y}_T^2 - s(\lambda^0)^2) (4s(\lambda^0)^2 T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2)^{-1/2} \quad (15)$$

Burada $\tilde{y}_t = y_t - \hat{\psi}' z_t(\lambda^0)$ olarak tanımlanmaktadır. İlâveten $\hat{\psi}$ 12 numaralı eşitliği minimize etmekte ve $s(\lambda^0)^2$ 10 numaralı eşitlikte tanımlanmaktadır. Carrion-i-Silvestre vd.'nin (2009) Ng ve Perron'u (2001) izleyerek kullandıkları test istatistiği şu şekildedir:

$$MP_T^{GLS}(\lambda^0) = [\bar{c}^2 T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2 + (1-\bar{c})T^{-1} \tilde{y}_T^2] / s(\lambda^0)^2 \quad (16)$$

Carrion-i-Silvestre vd.'nin (2009) ortaya koydukları teste kritik değerler bootstrap yaklaşımıyla elde edilmektedir. Hesaplanan test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğunda sıfır hipotezi reddedilmektedir. Sıfır hipotezinin reddi ise durağan bir sürece işaret etmektedir.

4.3. Bulgular

Çalışmanın bu kısmında kullanılan birim kök testlerinin sonuçları sunulmaktadır. Tablo 4 ve Tablo 5 sırasıyla Lee ve Strazicich (2003) ve Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testlerinin sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4: Lee ve Strazicich (2003) Birim Kök Testinin Sonuçları

Değişken	Model	λ Değerleri	Gecikme Uzunluğu	Kırılma Tarihleri	Test İstatistiği	Kritik Değerler		
						%1	%5	%10
x_t	A		0	1978 1993	-1,87	-4,54	-3,84	-3,50
	C	λ : 0,4 λ : 0,8	10	1971 1992	-5,04	-6,42	-5,65	-5,32
Δx_t	A		0	-	-6,67*	-4,54	-3,84	-3,50
	C	λ : 0,2 λ : 0,4	0	-	-7,31*	-6,16	-5,59	-5,27

Not: Δ fark işlemcisidir.

*, %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo'da görüldüğü gibi Lee ve Strazicich (2003) birim kök testine göre ilgili seri düzeyde durağan olmayıp ilk farkında durağandır. Test sonucunda elde edilen kırılma tarihleri incelendiğinde ise kırılma tarihlerinin sırasıyla Bretton Woods sisteminin çöküşüne, Türkiye ekonomisinin 70'li yılların sonunda yaşadığı ekonomik bunalıma ve 1994 krizinden hemen önceki yıllara denk geldiği görülmektedir.

Tablo 5: Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testinin Sonuçları

Değişken	p_T^{GLS}	MP_T^{GLS}	MZ_a^{GLS}	MSB^{GLS}	MZ_t^{GLS}	Kırılma Tarihleri
x_t	21,36 [9,04]	18,88 [9,04]	-22,61 [-46,56]	0,14 [0,10]	-3,36 [-4,81]	1956, 1962, 1977, 1993, 2000
Δx_t	4,10* [5,54]	3,47* [5,54]	-27,79* [-17,32]	0,13* [0,16]	-3,69* [-2,89]	

Not: Köşeli parantezler içindeki değerler bootstrap yaklaşımıyla elde edilen %5 düzeyindeki kritik değerlerdir.

*, %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5, Carrion-i-Silvestre vd. (2009) testine göre ilgili serinin ilk farkında durağan olduğuna işaret etmektedir. Test sonucunda elde edilen kırılma tarihleri; 1956, 1962, 1977, 1993 ve 2000 yıllarıdır. 1956 yılı Türkiye'de dönemin iktidar partisinin artan dış ticaret açıkları karşısında Milli Korunma Kanunu'nu yeniden yürürlüğe koyarak dış ticarete yeniden müdahale etmeye başladığı yıldır. 1962 yılı Türkiye'de planlı kalkınma döneminin başladığı yıl olarak kabul edilmektedir. 1977 yılı Türkiye ekonomisinin 70'li yılların sonunda yaşadığı bunalım yıllarındandır. 1993 ve 2000 yılları ise sırasıyla 1994 ve 2001 krizlerinden önceki yıllardır.

Birim kök testlerinin sonuçlarına göre ilgili seri düzeyde durağan olmayıp ilk farkında durağan olduğu için Türkiye ekonomisi orta gelir tuzağında değildir. Diğer bir ifadeyle Türkiye ekonomisi ABD ekonomisi ile arasında olan gelir farkını son 60 yılda kapatma eğilimi göstermektedir. Çalışmada elde edilen bu sonuç, Robertson ve Ye'nin (2013) Türkiye ekonomisi için ulaştığı sonuçla paralellik göstermektedir. Buna göre yapısal kırılmaları dikkate alan dört birim kök testi de Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağında olmadığına işaret etmektedir.

Sonuç

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağında olup olmadığı Robertson ve Ye'nin (2013) yaklaşımı kullanılarak ekonometrik olarak test edilmiştir. Test için kullanılan yöntemler Lee ve Strazicich'in (2003) geliştirdiği iki yapısal kırılmalı ve Carrion-i-Silvestre vd.'nin (2009) geliştirdiği beş yapısal kırılmalı birim kök testleridir. Her iki testten elde edilen bulgulara göre Türkiye ekonomisinin orta gelir tuzağında olmadığı ve ABD ekonomisi ile arasındaki gelir farkını kapatma eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan bu eğilimin uzun vadede devam edip etmeyeceği ya da açığın ne kadar sürede kapanacağı Türkiye ekonomisinin sonraki dönemlerde göstereceği büyüme performansına bağlıdır. Diğer taraftan, daha önce belirtildiği gibi, Türkiye ekonomisinin büyüme temposunda son dönemde bir yavaşlama görülmektedir. Dolayısıyla Türkiye'nin büyüme sürecinde bir tuzak riski ile karşı karşıya kalmaması için politika önerisi kapsamında dikkat edilmesi gereken unsurlar üç başlıkta özetlenebilmektedir.

Birincisi Türkiye'de insan kaynaklarının niteliklerini güçlendiren politikalar geliştirilmeli, insan kaynakları özellikle Ar-Ge yatırımları ile desteklenmeli ve bu politikalar uzun vadeli olmalıdır. Bu çerçevede işgücünün yeteneklerini arttırmak ve Ar-Ge faaliyetlerini desteklemek için kamu politikaları kilit rol oynamaktadır. Özellikle okullaşma oranlarında artışlar sağlanmalı, mesleki ve teknik olmak üzere tüm eğitim seviyeleri güçlendirilmeli, toplumun yeteneklerini geliştirmek için tüm fırsatlar maksimize edilmelidir. Ar-Ge faaliyetleri konusunda devlet ticari ve mali politikalar yoluyla özel sektöre çeşitli destekler sağlamalı, ayrıca bilim ve teknoloji alanlarında çeşitli enstitüler kurularak uygulamalı ve temel araştırma faaliyetleri desteklenmeli ve mevcut destekler genişletilmelidir. Benzer politikaları yakın geçmişte uygulayan Güney Kore, günümüzde yeni ürünler üreten ve bu ürünleri patentler yoluyla koruyarak küresel ticarete güç sağlayan önemli bir ülke konumuna gelmiştir. Türkiye ile Güney Kore PISA endeksindeki dereceleri, Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranları ve imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknoloji ürünlerinin payları açısından kıyaslandığında Güney Kore'nin üç konuda da Türkiye'nin oldukça ilerisinde olduğu görülmektedir. Güney Kore 2012 yılında PISA endeksinde 65 ülke içinde 4. sırada yer almaktadır. 2011 yılında Türkiye'de Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı %0,86 iken aynı oran Güney Kore'de %3,74'tür ve Güney Kore'de imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknoloji ürünlerinin payı 2012 yılında %26'dır. Bu oranın Türkiye gibi orta gelirli bir ülke olarak kabul edilen Malezya'da da %44 olması Türkiye ekonomisinin bu konuda oldukça fazla yol kat etmesi gerektiğini göstermektedir.

İkincisi Türkiye'de kurumsal yapıyı geliştirecek dinamik politikalar uygulanmalı ve ilgili hukuki düzenlemeler sürekli güncellenmelidir. Özellikle daha demokratik, özgür, fikri mülkiyet haklarının güvence altına alındığı bir yapı oluşturulmalı ve bu yapı sürekli geliştirilmelidir. Bu yapının sürekli geliştirilmesi önemli pozitif dışsallıklar sağlayarak ekonominin gelişmesinde önemli bir rol oynayacaktır. Ayrıca bu yapı reel ve finansal piyasaların etkinliğini de arttıracak ve bu sayede bu piyasalar kaynakların tahsisi ve kullanımı konusunda önemli bir mekanizma oluşturacaktır.

Üçüncüsü makroekonomik istikrarı, ılımlı enflasyonu, mali sürdürülebilirliği sağlamaya ve tasarruf eğilimini arttırmaya yönelik politikaların üzerinde önemle durulmalı ve gelecek dönemlerde bu değişkenlerin istikrarından taviz

verilmemelidir. Bu değişkenlerin istikrarında sağlanacak süreklilik Türkiye ekonomisinde dış tasarruf ihtiyacını azaltacak, özel kesim tasarruflarında önemli artışlar sağlayacak ve böylece ekonomik büyüme sürecine önemli katkılar sağlayacaktır.

Kaynakça

- Agenor, P.R., Canuto, O. ve Jelenic, M. (2012), “Avoiding Middle-Income Growth Traps”, *Economic Premise*, 98, The World Bank, Vaşington.
- Aoki, M. (2011), “The Five Phases of Economic Development and Institutional Evolution in China, Japan and Korea”, *ADB Working Paper Series*, 340, Asian Development Bank Institute, Tokyo.
- Arslanhan, S. ve Kurtal, Y. (2010), “Güney Kore İnovasyondaki Başarısını Nelere Borçlu? Türkiye İçin Çıkarımlar?”, *TEPAV Politika Notu*, Eylül, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı, Ankara.
- Cai, F. (2012), “Is There a “Middle-income Trap”? Theories, Experiences and Relevance to China”, *China & World Economy*, 20(1), 49-61.
- Carrion-i-Silvestre, J.L., Kim, D. ve Perron, P. (2009), “GLS-Based Unit Root Tests with Multiple Structural Breaks under Both the Null and the Alternative Hypotheses. *Econometric Theory*, 25(06), 1754-1792.
- Chen, C. ve Dai, L. (2014), *The Middle Income Trap, Branching Deregulation, and Political Influence*, 26 Eylül, New Jersey, <http://www.princeton.edu>
- Chen, X. ve Tian, G. (2014), “The Nature and Avoidance of the “Middle Income Trap”, *Frontiers of Economics in China*, 9(3), 347-369.
- Dickey, D.A. ve Fuller W.A. (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 105-1072.
- Eichengreen, B., Park, D. ve Shin, K. (2012), “When Fast-Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China”, *Asian Economic Papers*, 11(1), 42-87.
- Eichengreen, B., Park, D. ve Shin, K. (2013), “Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap”, *NBER Working Paper*, 18673, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Felipe, J., Abdon, A. ve Kumar, U. (2012), “Tracking the Middle-Income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?”, Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, 715, Levy Economics Institute of Bard College, New York.
- Gill, I.S., Kharas, H.J. ve Bhattasali, D. (2007), “An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth.”, *World Bank Publications*, The World Bank, Vaşington.
- Gürsel, S. ve Soybilgen, B. (2013), “Türkiye Orta Gelir Tuzağının Eşiğinde”, *Betam Araştırma Notu*, 13(154), 1-7.
- Im, F.G. ve Rosenblatt, D. (2013), “Middle-Income Traps: A Conceptual and Empirical Survey”, *Policy Research Working Paper*, 6594, The World Bank Operations and Strategy Unit Development Economics, Vaşington.
- Kharas, H. ve Kohli, H. (2011), “What is the Middle Income Trap, Why Do Countries Fall into it, and How Can it Be Avoided?”, *Global Journal of Emerging Market Economies*, 3(3), 281-289.
- Lee, J. ve Strazicich, M.C. (2003), “Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks”, *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.

- Lumsdaine, R. ve Papell, D. (1997), “Multiple Trend Breaks and the Unit-Root Hypothesis”, *Review of Economics and Statistics*, 79(2), 212-218.
- Maddison, A. (2010), *Statistics on World Population, GDP and per capita GDP, 1-2008 AD. Historical Statistics*, <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/data.htm> (Erişim Tarihi: 18.10.2014)
- Mckinsey Global Institute (2012), *Manufacturing the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation*, Seul, <http://www.mckinsey.com> (Erişim Tarihi: 04.10.2014)
- Ng, S. ve Perron, P. (2001), “Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power”, *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, *Science and Technology: Key Tables from OECD*, Paris <http://www.oecd.org/> (Erişim Tarihi: 08.11.2014)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2014), *PISA 2012 Results in Focus*, Paris, <http://www.oecd.org/> (Erişim Tarihi: 08.11.2014)
- Ohno, K. (2009), “Avoiding the Middle-Income Trap: Renovating Industrial Policy Formulation in Vietnam”, *ASEAN Economic Bulletin*, 26(1), 25-43.
- Öz, S. (2012), “Orta Gelir Tuzağı”, *EAF Politika Notu*, 12-06, Ekonomik Araştırma Forumu, İstanbul.
- Özlale, Ü. ve Karakurt, A. (2012), “Türkiye’de Tasarruf Açığının Nedenleri ve Kapatılması İçin Politika Önerileri”, *Bankacılar Dergisi*, 83, 1-33.
- Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania, *Penn World Table*, <https://pwt.sas.upenn.edu/> (Erişim Tarihi: 17.10.2014)
- Perron, P. ve Ng, S. (1998), “An Autoregressive Spectral Density Estimator at Frequency Zero for Nonstationarity Tests”, *Econometric Theory*, 14(5), 560-603.
- Perron, P. ve Rodriguez, G. (2003), “GLS Detrending, Efficient Unit Root Tests and Structural Change”, *Journal of Econometrics*, 115(1), 1-27.
- Robertson, P.E. ve Ye, L. (2013), “On the Existence of a Middle Income trap”, *University of Western Australia Economics Discussion Paper*, 13-12, Australia.
- Rudengreen, J., Rylander, R. ve Casanova, C.R. (2014), “It’s Democracy, Stupid: Reappraising the Middle-Income Trap”, *ISDP Publications*, Institute for Security and Development Policy, Stockholm.
- Sak, G. (2012), “Çok Alametler Belirdi: Türkiye Sanayisizleşiyor”, *TEPAV*, 26 Aralık, İstanbul, http://www.tepav.org.tr/upload/files/haber/1357213303-8.Guven_Sak_Cok_Alametler_Belirdi_Turkiye_Sanayisizlesiyor.pdf (Erişim Tarihi: 26.11.2014)
- Schmidt, P. ve Phillips, P.C.B. (1992), “LM Tests for a Unit Root in the Presence of Deterministic Trends”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54(3), 257-287.
- Strazicich, M.C., Lee, J. ve Day, E. (2004), “Are Incomes Converging among OECD Countries? Time Series Evidence with Two Structural Breaks”, *Journal of Macroeconomics*, 26(1), 131-145.
- The World Bank, *Country and Lending Groups*, Vaşington, <http://www.worldbank.org> (Erişim Tarihi: 03.10.2014)
- The World Bank, *World Development Indicators*, Vaşington, <http://www.worldbank.org> (Erişim Tarihi: 03.10.2014)

- Tho, T.V. (2013), “The Middle-Income Trap: Issues for Members of the Association of Southeast Asian Nations”, *ADB Working Paper*, 421, Asian Development Bank Institute, Tokyo.
- Toprak, M. (2012), “Özel Sektörün Rekabet Yetkinliği ve Gelecek Perspektifi”, *İktisadi Araştırmalar Vakfı 50. Yılda Türkiye Ekonomisinin Dönüşümü: Özel Teşebbüsün Dinamiği Semineri*, 28 Kasım, İstanbul, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2186406 (Erişim Tarihi: 25.11.2014)
- Türkiye İstatistik Kurumu, *Temel İstatistikler*, Ankara, <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 26.11.2014)
- Türkiye İstatistik Kurumu (2014), *Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2013*, Ankara, <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 26.11.2014)
- Vivarelli, M. (2014), “Structural Change and Innovation as Exit Strategies from the Middle Income Trap”, *IZA Discussion Paper*, 8148, The Institute for the Study of Labor, Bonn.
- Woo, W.T. (2012), “China Meets the Middle-Income Trap: The Large Potholes in the Road to Catching-up”, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 10(4), 313-336.
- Yeldan, E. (2012), “Türkiye Orta Gelir Tuzağına Yaklaşırken”, *İktisat ve Toplum*, 21-22, 26-30.
- Yeldan, E., Taşçı, K., Voyvoda, E. ve Özsan, M.E. (2012), “Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye? Makro/Bölgesel/Sektörel Analiz”, *TÜRKONFED*, İstanbul.
- Zeng, J. ve Fang, Y. (2014), “Between Poverty and Prosperity: China’s Dependent Development and the ‘Middle-Income Trap’”, *Third World Quarterly*, 35(6), 1014-1031.
- Zivot, E. ve Andrews, D.W.K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit Root Hypothesis, *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270.