

ORTA GELİR TUZAĞIYLA MÜCADELEDE ÇIKIŞ STRATEJİLERİ VE BÜTÇE POLİTİKALARI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Hüseyin USLU*

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı; Türkiye’de 1996:Q1-2019:Q4 döneminde bütçe politikalarının Orta Gelir Tuzağı üzerindeki etkilerini teorik ve ampirik olarak incelemektir. Çalışmada serilerin durağanlıkları; ADF ve PP birim kök testleriyle incelenmiş, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı; Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Uzun ve kısa dönem analizlerinde DOLS, FMOLS ve CCR yöntemleri kullanılmış, seriler arasındaki uzun ve kısa dönem nedensellik ilişkileri VECM yöntemiyle test edilmiştir. Yapılan analizlerde; kamu harcamalarındaki %1’lik artışın Türkiye’deki kişi başına düşen milli geliri %0,93-%1,04 aralığında artırdığı, insani gelişmişlik düzeyindeki %1’lik artışın Türkiye’deki kişi başına düşen milli geliri %0,49-%0,59 aralığında yükselttiği belirlenmiştir. Kısa dönem nedensellik testinde; kişi başına düşen milli gelir ile kamu harcamaları arasında, Ar&Ge harcamaları ile kamu harcamaları ve Ar&Ge harcamaları ile yüksek teknolojlili ürün ihracatı arasında iki yönlü, kamu harcamalarından insani gelişmişlik düzeyi ve yüksek teknolojlili ürün ihracatına, kişi başına düşen milli gelirden Ar&Ge harcamaları, yüksek teknolojlili ürün ihracatı ve insani gelişmişlik düzeyine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Uzun dönem nedensellik testindeyse; kişi başına düşen milli gelir ile kamu harcamaları ve insani gelişmişlik düzeyi arasında ve kamu harcamaları ile insani gelişmişlik düzeyi arasında karşılıklı, Ar&Ge harcamalarından kamu harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve insani gelişmişlik düzeyine ve yüksek teknolojlili ürün ihracatından kişi başına düşen milli gelir ve insani gelişmişlik düzeyine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Orta Gelir Tuzağı, Bütçe Politikaları, Türkiye Ekonomisi, Eşbütünleşme Analizi, Yapısal Kırılmalı Analiz

Jel Kodları: F43, H53, H61, I38

EXIT STRATEGIES AND BUDGET POLICIES IN COMBATING THE MIDDLE INCOME TRAP: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

The main purpose of this study is; examine the effects of budget policies on the Middle-Income Trap theoretically and empirically in Turkey for 1996:Q1-2019:Q4 period. Stationarity of the series in the study; Existence of cointegration relationship between series examined by ADF and PP unit root tests; Maki (2012) analyzed with multiple structural break cointegration test. DOLS, FMOLS and CCR methods were used in long and short term analyzes, long and short term causality relationships between series were tested with VECM method. As a result of the analyses; it was determined that 1% increase in public expenditures raise gross domestic product per capita in Turkey between 0.93% and 1.04% while increases in human development level raises it between 0.49% and 0.59%. It was found that there are two-way causality

* Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Isparta, E-posta: h.uslu80@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-2642-1175>

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

relationships between gross domestic product per capita and public expenditures, between R&D expenditures and public expenditures and between R&D expenditures and high-tech product exports in the short term, while one way causality exists from public expenditures to human development and high-tech product exports, from gross domestic product per capita to R&D expenditures, high-tech product exports and human development level. In the long term, it was found that bilateral causality exists between gross domestic product per capita and public expenditures, between gross domestic product per capita and human development level and between public expenditures and human development whereas there is one way causality from R&D expenditures to public expenditures, gross domestic product per capita and human development level and from high-tech product exports to gross domestic product per capita and human development.

Keywords: *Middle Income Trap, Budget Policies, Turkish Economy, Cointegration Analysis, Analysis with Structural Breaks*

Jel Codes: *F43, H53, H61, I38*

GİRİŞ

Orta gelir tuzağı (OGT), bir ülkenin orta gelirli ülkeler grubundan, yüksek gelirli ülkeler sınıfına bir türlü (uzun yıllar boyunca) çıkamamasını ifade etmektedir (Eğilmez, 2015). Yani OGT, kişi başına düşen milli gelir miktarının belirli bir düzeye ulaştıktan sonra durgunluk içine girmesi ve kritik seviyelerin ötesine gidememesi anlamına gelmektedir (ODD, 2015).

ABD'li ekonomist Walt W. Rostow 1960 yılında yazdığı "*Ekonomik Büyümenin Aşamaları*" adlı eserinde gelişmiş ülkelerin, Sanayi Devrimi ile başlayan büyüme süreçlerini incelemiş ve genel olarak ülkelerin ekonomik büyümelerinin beş aşamada gerçekleştiğini tespit etmiştir. Bunlar; (i) geleneksel üretim (toplum) dönemi, (ii) kalkışa hazırlık dönemi, (iii) kalkış (take off) aşaması, (iv) olgunluk dönemi ve (v) kitle tüketim aşaması şeklindedir (Rostow, 1960, s.71-75). Günümüzde gelişmemiş ülkelerin birinci aşamada bulunduğu, gelişmekte olan ülkelerin genel olarak ikinci ve üçüncü aşamaları yaşamakta oldukları ve sanayileşmiş (gelişmiş) batılı ülkelerin dördüncü ve beşinci aşamalarda oldukları değerlendirilmektedir (Hunter, 2012, s.27-28). Bu seviyelendirmeye göre; kalkış (uçuş) aşamasına kadar gelip, bu aşamayı gerçekleştiremeyen veya bu aşamadan olgunluk ve kitle tüketim basamaklarına yükseltemeyen ülkeler, genel olarak orta gelir seviyesinde takılı kalan, yani orta gelir tuzağında olan ülkeleri oluşturmaktadır (Glawe ve Wagner, 2016, s.2).

Bir ülke yapısal reformlar gerçekleştirip, üretim teknolojisini ve beşerî sermayesini geliştiremediğinde, emek ve sermayenin marjinal verimi azalmaya başlayacaktır. Bu noktada ülkeler, ekonomik büyümenin kaynağını ucuz işgücü ve daha fazla doğal kaynak kullanımında ve ihracında aramaya devam ederlerse, verimliliklerini, dış ticaret rekabet güçlerini ve milli gelirlerini gerektiği gibi artıramazlar (Arolat, 2015). Böyle durumlarda ülkeler belirli bir gelir seviyesinde (OGT'de) takılı kalabilecektir.

Hızlı artan nüfus, düşük kalan yurtiçi tasarruf ve yatırımlar, yükselen iç ve dış borç stokları ve ithalata yüksek düzeyde bağımlılığın neden olduğu dış ticaret açıkları, ülkeleri bir kısır döngü içine sokar ve ülkeler yapısal reformlar yapmadan bu döngüden çıkamazlar (Eğilmez, 2015). Bu noktada hükümetlerin etkin biçimde devreye girmeleri,

Hüseyin Uslu

kısa vadeli popülist politikalar yerine, uzun vadeli, kalkınmayı ve ekonomik büyümeyi istikrarlı biçimde artırıcı politikalar uygulamaları büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla hükümetlerin bütçe politikalarını (bütçe gelirlerinin nerelere kullanılacağını) belirlerken/uygularken; eğitim ve sağlık alanlarına daha fazla kaynak ayırarak ülkelerindeki beşeri sermayeyi (işgücünün eğitim ve beceri seviyesini) artırmayı, Araştırma ve Geliştirme (Ar&Ge) ve inovasyon çalışmalarına ağırlık vererek üretim ve ihracattaki katma değeri yükseltmeyi ve ülkelerindeki kurumsal kaliteyi (hukukun üstünlüğünü, yolsuzlukla mücadeleyi sağlamayı, özgürlükleri genişletmeyi, fikri mülkiyet haklarının korunmasını taahhüt etmeyi, bürokratik engelleri kaldırmayı ve kamu işleyişinde verimliliği/hızı) iyileştirmeyi temel amaç edinmelidir.

Türkiye Atatürk'ün gösterdiği muassır (çağdaş) medeniyetler seviyesi hedefine doğru ilerlerken, zaman içinde yaşadığı iç ve dış faktörler kaynaklı ekonomik krizler, askeri müdahaleler ve doğal afetler nedeniyle, ekonomik büyümesinde önemli dalgalanmalar meydana gelmiştir. 2010'lu yıllarda yakalamış olduğu OGT'den çıkma şansını tekrar elinden kaçıran¹ Türkiye, 2020 yılı itibariyle sahip olduğu 8599 dolarlık kişi başı milli geliri (TUİK, 2021) ile üst-orta gelirli ülkeler arasında yer almaya devam etmektedir. Bu noktada OGT'nin nedenlerinin ve çıkış yollarının derinlemesine incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma ile hedeflenen de bütçe politikalarının OGT üzerindeki etkilerini teorik ve ampirik olarak incelemektir. Bu kapsamda çalışmanın birinci bölümünde; OGT kavramsal olarak ele alınacak, ikinci bölümde; Türkiye ekonomisinde OGT kısır döngüsü, grafik ve tablolar yardımıyla analiz edilecek, üçüncü bölümde; Türkiye'de OGT ile mücadelede bütçe politikalarının yeri ve önemi incelenecek, dördüncü bölümde konu ile ilgili ampirik literatür incelemesine yer verilecek, beşinci bölümde 1996-2019 dönemi² için ekonometrik analiz yapılacaktır. Çalışma, sonuç ve değerlendirmeler kısmı ile tamamlanacaktır. Bu çalışmanın; ele alınan konuyu irdeleme derinliği, içerdiği ekonometrik analiz ve geliştirilen politika önerileri yönleriyle literatüre ve ülke ekonomisine bir katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma mevcut literatürden; OGT'yi bütçe politikaları kapsamında ele almasıyla önemli ölçüde ayırmaktadır.

ORTA GELİR TUZAĞI KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Orta gelir tuzağı kavramı literatürde ilk kez Gill ve Kharas (2007) tarafından yazılan "*Doğu Asya'nın Rönesansı: Ekonomik Büyüme İçin Fikirler (An East Asian Renaissance Ideas For Economic Growth)*" isimli çalışmada ele alınmıştır³. Gill ve Kharas (2007) bu eserlerinde; Solow (1956) tarafından geliştirilen Neoklasik büyüme

¹ Çünkü Türkiye'de 2013 yılında 12614 dolara kadar yükselen kişi başına düşen milli gelir, sonrasında kademeli olarak azalarak 2020 yılında 8599 dolara kadar gerilemiştir (World Bank, 2021a; TUİK, 2021).

² Dönem seçiminde; çalışmanın yapıldığı dönemde erişilebilen en geniş veri dönemi temel alınmıştır.

³ Aynı yazarlar 2015 yılında yaptıkları çalışmada Orta Gelir Tuzağı "*middle-income trap*" ifadesini Google Scholar'da taradıklarında 3000 makalenin içinde, 300 makalenin ise başlığında bu kavramın yer aldığını tespit etmişlerdir (Gill ve Kharas, 2015). Aynı taramayı biz Aralık 2020'de "*Orta Gelir Tuzağı*" olarak yaptığımızda Türkçe makalelerin 383 tanesinin başlığında, 8240 tanesinin ise başlık veya metin kısımlarında bu ifadenin yer aldığı görülmüştür. Bu tarama "Middle-Income Trap" şeklinde yapıldığında ise 13400 makalenin başlığında, 38600 makalenin başlık veya metin kısımlarında bu ifadenin yer aldığı tespit edilmiştir. Bu da söz konusu olgunun Türkiye ve dünya ekonomisi açısından önemini ortaya koymaktadır.

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

modeli ve Romer (1986), Lucas (1988) ve Aghion ve Howitt (1998) çalışmalarıyla geliştirilen İçsel Büyüme Modellerinin ülkeleri belirli bir seviyeye kadar büyütebildiğini, ancak bir kısım ülkelerin belirli seviyelerden sonra daha fazla büyümediğini dile getirmişlerdir. Yazarlar ek olarak; orta gelir seviyesindeki ülkelerin 21. yüzyıldaki ekonomik çeşitliliğe ayak uyduramadıklarını ve bu nedenle üst gelir grubundaki ülkelere nazaran daha yavaş büyüdüklerini ve onlara yakınsamakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Gill ve Kharas (2007)'ye göre orta gelir tuzağına düşen ülkeler; ücretlerin düşük olduğu, imalat sanayi ürünlerindeki rekabet güçleri zayıf, Ar&Ge ve inovasyon (yenilik) seviyeleri ve buna bağlı olarak yüksek teknoloji ürün ihracatları düşük olan ülkelerdir. Yazarlar yine bu çalışmalarında 2000 öncesi dönemde düşük gelire sahip Asya Ülkelerini inceleyerek yola çıkıp, bu ülkelerde verimliliği artırıcı politikaların uygulanmadığını, başta Çin⁴ olmak üzere Asya ülkelerinin ihracata dayalı ekonomik büyüme modelini benimsemiş olmalarına karşın bu politikalarını uzun süre devam ettiremediklerini⁵ gözlemlemişlerdir. Gill ve Kharas (2015, s.1) Çin'in ekonomik büyümesinin hızlanmasında Doğrudan Yabancı Yatırımların (DYY) büyük katkısı olduğunu belirttikten sonra, Çin'in OGT'den çıkamamasının nedenini; emek yoğun üretim stratejisi uyguluyor olmasına bağlamıştır.

Orta gelir düzeyinde uzun yıllardır takılı kalan pek çok gelişmekte olan ülke bu tuzaktan nasıl kurtulacağını yollarını aramaya başlamıştır. Özellikle 1997 krizinden sonra Doğu Asya Ülkelerinin eskisi gibi hızlı şekilde büyüyüp büyüyemeyeceği endişesi, bu kavramın daha çok irdelenmesine yol açmıştır (Alkan ve Ümit, 2018, s.99). Dünya Bankası ülkeleri kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıllarına (KBGSYH) göre sınıflandırırken;

- KBGSYH < 1.036\$ ise düşük gelirli,
- 1.036\$ ≤ KBGSYH < 4.046\$ ise alt-orta gelirli,
- 4.046\$ ≤ KBGSYH < 12.535\$ ise üst-orta gelirli ve
- 12.535\$ ≤ KBGSYH ise yüksek gelirli ülkeler

olarak tanımlanmaktadır (World Bank, 2020b). Dünya Bankası bu eşik değerleri (sınır değerlerini) Atlas metoduna göre hesaplanmış KBGSYH verilerine göre belirlediğini ifade etmektedir (World Bank, 2020b). Atlas Metoduna göre KBGSYH'yi hesaplayabilmek için aşağıdaki eşitliklerden yararlanılmaktadır (Bozkurt, 2014, s. 13; World Bank, 2020c):

$$e_t^* = \frac{1}{3} \left[e_t + e_{t-1} \left(\frac{p_t}{p_{t-1}} / \frac{p_t^{S\$}}{p_{t-1}^{S\$}} \right) + e_{t-2} \left(\frac{p_t}{p_{t-2}} / \frac{p_t^{S\$}}{p_{t-2}^{S\$}} \right) \right] \quad (1)$$

Buradan t yılındaki ABD doları cinsinden Atlas KBGSYH'si ($Y_t^{\$}$);

$$Y_t^{\$} = \left(\frac{Y_t}{N_t} \right) / e_t^* \quad (2)$$

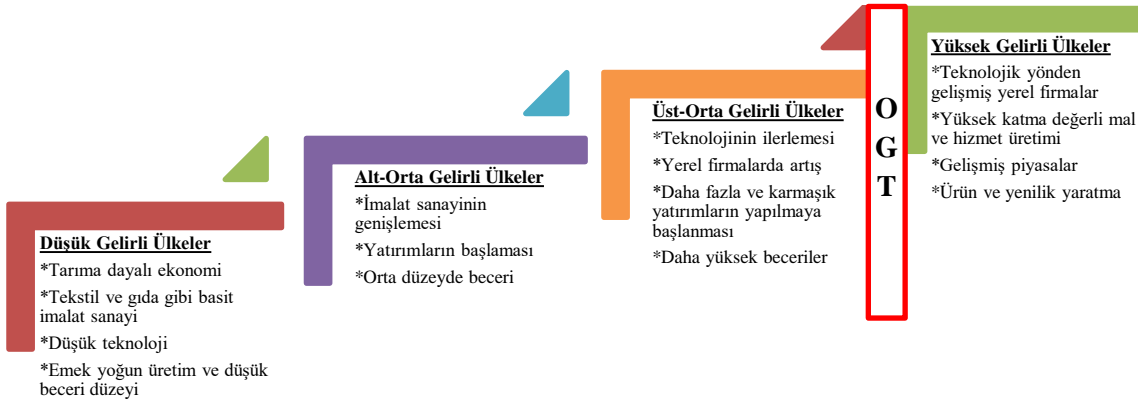
⁴ Çin dünyaya daha rahat ihracat yapabilmek için 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütüne de girmiştir.

⁵ Yazarlar, 2015 yılında yaptıkları çalışmada, ASEAN ülkelerinin (Brunei, Kamboçya, Endonezya, Laos, Malezya, Myanmar, Filipinler, Singapur, Tayland, Vietnam) dış ticaret rekabet güçlerini kaybetmeleri üzerinde Çin'in dünyaya açılmasının da etkili olduğunu ifade etmişlerdir (Gill ve Kharas, 2015).

Hüseyin Uslu

Buradaki e_t^* ; Atlas Değişim Faktörü, e_t ; ortalama yıllık dolar kuru, p_t ; GSYH deflatörü, p_t^{SS} ; SDR deflatörü, Y_t ; her ülkenin ulusal parası cinsinden cari GSYH'si ve N_t ; nüfusu göstermektedir. Burada yer ala SDR; ülkelerin IMF'den kaynak kullarımlarında kullanılan Özel Çekme Hakları (Special Drawing Rights: SDR)'yi göstermektedir.

Dünya Bankası bu hesaplamaları her yıl yinelemekte ve ülke sınıflandırmasındaki eşik değerleri 1 Temmuz'da güncellemektedir. Bu verilere göre KBGSYH'si 1.036\$' dan büyük, ancak 12.535\$' dan düşük olan ülkeler orta gelirli ülkeler sınıfında yer almaktadırlar. KBGSYH'si 12.535\$' ı aşarak bu sınıftan bir türlü çıkmayan ülkeler, Orta Gelir Tuzağında yer alan ülkeler olarak kabul edilmektedir. Dünya Bankası ülke sınıflandırmalarının karakteristik özelliklerinin Şekil 1' deki gibi olduğunu belirtmektedir:



Şekil 1: Farklı Gelir Grubundaki Ülkeleri ve OGT

Kaynak: Fantom ve Serajuddin (2016)'dan yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1'e göre ülkelerden bazıları üst-orta gelirli ülkeler sınıfından yüksek gelirli ülkeler sınıfına geçme aşamasında OGT' ye düşebilmektedirler. 2019 yılı verilerine göre dünyada düşük gelirli 29, alt-orta gelirli 50, üst-orta gelirli 56 ve yüksek gelirli 83 ülke bulunmaktadır (World Bank, 2020d).

Orta gelir düzeyine ilişkin yaygın olarak kullanılan diğer bir eşik değer ise; ABD'deki KBGSYH'nin %20'sidir (Eğilmez, 2012). 2019 yılı itibariyle ABD'deki KBGSYH=65.118\$'dır (World Bank, 2020a). Bu değer %20'si 13.023\$' dır. O halde bu kritere göre de KBGSYH'si 13.023\$' dan düşük ve 1.036\$' dan büyük olan ülkeler Orta Gelir Tuzağında sayılabilecektir.

TÜRKİYE EKONOMİSİ VE ORTA GELİR TUZAĞI KISIR DÖNGÜSÜ

Türkiye ekonomisi 1955 yılından itibaren alt-orta, 2005 yılından itibaren de üst-orta gelirli ülkeler sınıfına girmiş, 2013 yılında yüksek gelirli ülkeler arasına katılmaya çok yaklaşmış, ancak daha sonra artan döviz kuru ve ekonomik büyümede yaşanan

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

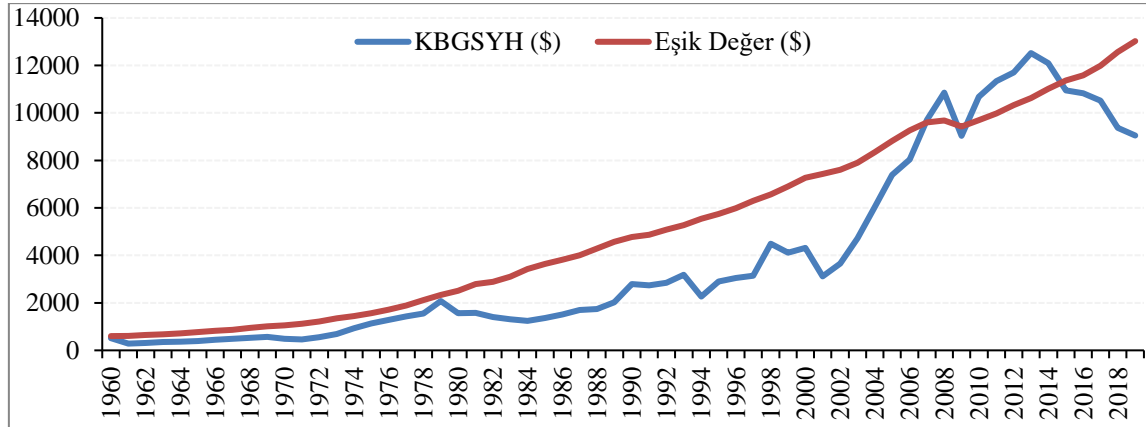
daralmalar nedeniyle bu sıçrama gerçekleşmemiştir. Türkiye’de yıllara göre kişi başına düşen milli gelir düzeyi verileri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Türkiye’de Yıllara Göre Kişi Başına Düşen Milli Gelir Düzeyi (\$)

Yıllar	KBGSYH (\$)	Yıllar	KBGSYH (\$)
1960	509	2008	10854
1970	490	2009	9039
1980	1564	2010	10672
1990	2794	2011	11336
2000	4317	2012	11707
2001	3120	2013	12519
2002	3660	2014	12096
2003	4718	2015	10949
2004	6041	2016	10821
2005	7384	2017	10514
2006	8035	2018	9370
2007	9712	2019	9042

Kaynak: World Bank (2020a).

Tablo 1’e göre 1960 yılında 509\$ olan KBGSYH, 1970 yılında 490\$a gerilemiş, 1980 yılından sonra artmaya başlamıştır. 2001 ve 2008 krizlerinde düşen KBGSYH, 2013 yılında 12.519\$ ile zirveye çıkmış, sonra kademeli olarak azalmıştır. 2019 yılı itibariyle Türkiye 9.042\$’lık KBGSYH’si ile dünyada 74. sırada yer almaktadır. Bilindiği üzere Orta Gelir Tuzağı için kullanılabilen bir diğer ölçüt de ABD’nin milli gelirinin %20’sidir. Bu ölçüte göre Türkiye’nin OGT durumu Şekil 2 yardımıyla incelenebilir.



Şekil 2: Türkiye’nin Orta Gelir Tuzağı Durumu

Kaynak: World Bank (2020b). **Not:** Eşik Değer; ABD’nin KBGSYH’sinin %20’si kelinde alınmıştır.

Bu grafiğe göre Türkiye 1960-1979 döneminde net bir şekilde OGT’de kalmış, 1979’da bu gruptan çıkmaya yaklaşmış, ancak sonraki bu sınırdan oldukça uzaklaşmıştır. 1994 ve 2001 krizleri ülkeyi OGT’nin daha dip noktalarına doğru itmiştir. 2002 sonrası dönemde hızla artan KBGSYH ile Türkiye OGT’den çıkma ümitlerini artırmış, özellikle 2007-2008 ve 2010-2014 dönemlerinde orta gelir tuzağının üzerine bile çıkmışsa da burada tutunamamış ve tekrar üst-orta gelirli ülkeler sınıfına düşmüştür. Son dönemlerde yine yüksek gelirli ülkeler grubundan negatif ayrılmaya

Hüseyin Uslu

başlamıştır. Türkiye'deki KBGSYH verilerini dünya geneli ile daha rahat karşılaştırabilmek için Tablo 2 hazırlanmıştır.

Tablo 2: 2019 Yılı KBGSYH Verilerine Göre Ülkelerin Sıralaması (\$)

Sıra No	Ülkeler	KBGSYH
1	Lüksemburg	114705
2	İsviçre	81994
3	İrlanda	78661
4	Norveç	75420
5	İzlanda	66945
6	Singapur	65233
7	ABD	65118
8	Katar	64782
9	Danimarka	59822
10	Avusturalya	54907
74	Türkiye	9042
	OECD Ortalaması	39399
	AB Ortalaması	34843
	Dünya Ortalaması	11429

Kaynak: World Bank (2020a).

Tablo 2'deki verilere göre 2019 yılı itibariyle KBGSYH'nin en yüksek olduğu ülke; 114.705\$ ile Lüksemburg'tur. Türkiye'nin de üyesi olduğu OECD ülkelerinde 39.399\$ olan KBGSYH, Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama 34.843\$'dır. Dünya ortalaması ise 11.429\$'dır. Türkiye ise sahip olduğu 9.042\$'lık KBGSYH ile ancak 74. sırada yer bulabilmiştir. Türkiye bu değer ile OECD, AB ve hatta dünya ortalamasının bile altında yer almaktadır. Türkiye ekonomisindeki yurtiçi tasarrufların milli gelir içindeki payları Tablo 3 yardımıyla incelenebilir.

Tablo 3: Türkiye Ekonomisinde Tasarruf Düzeylerinin Değerlendirilmesi (GSYH'nin %'si)

Yıllar	Tasarruf	Yıllar	Tasarruf
1960	35,2	2008	24,7
1970	37,5	2009	22,2
1980	27,3	2010	22,0
1990	20,5	2011	23,1
2000	20,7	2012	23,4
2001	21,9	2013	24,0
2002	22,7	2014	25,1
2003	21,4	2015	25,8
2004	22,6	2016	25,3
2005	23,6	2017	26,5
2006	24,7	2018	28,5
2007	23,9	2019	26,9

Kaynak: World Bank (2020e).

Tablo 3'teki verilere göre Türkiye'de 1960 yılında milli gelirin %35,2'si kadar olan yurtiçi tasarruflar, 1970 yılında %37,5 ile zirveye ulaşmış, sonra 1980' de %27,3'e, 1990'da %20,5'e gerilemiştir. 2000-2019 döneminde ortalama %23,9 olan tasarruflar, 2008 yılında %28,5 e kadar çıkmıştır. Bu alandaki OECD ortalaması %22,4; AB

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

ortalaması %25,5 ve dünya ortalaması %25,2'dir. Ancak bu oran hızlı büyüyen ekonomiler açısından ele alındığında; Katar %58, İrlanda %57,6; Singapur %53,7; Çin %44,9 ve G. Kore %34,1'lik tasarruf oranlarıyla Türkiye'nin bu alanda daha fazla gayret sarf etmesinin gerektiğini göstermektedirler. OGT' den çıkışta büyük bir öneme sahip olan Ar&Ge harcamalarının milli gelir içindeki payı verileri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Türkiye'de Ar-Ge Harcamalarının Düzeyleri

Yıllar	Ar&Ge Harcamaları	Yıllar	Ar&Ge Harcamaları
1996	0.45	2008	0.69
1997	0.49	2009	0.81
1998	0.36	2010	0.80
1999	0.46	2011	0.80
2000	0.47	2012	0.83
2001	0.53	2013	0.82
2002	0.51	2014	0.86
2003	0.47	2015	0.88
2004	0.50	2016	0.94
2005	0.57	2017	0.96
2006	0.56	2018	0.98
2007	0.69	2019	1.05

Kaynak: World Bank (2020f).

Tablo 4'teki verilere göre Türkiye'de milli gelirden Ar&Ge çalışmalarına ayrılan pay 1990'lı yıllarda %0,5'in altında, 2001-2018 döneminde ise %0,5-%1 aralığındadır. Oysa 2011 yılında yayımlanan Türkiye'nin 2023 Yılı Hedefleri Programında bu oranın 2015 yılında %1'in, 2023 yılında %3'ün üzerine çıkartılması planlanmıştır (TÜBİTAK, 2011). Geline nokta 2019 yılsonu itibarıyla Ar&Ge'nin payı yenice %1'e ulaşmış bulunmaktadır. Oysa bu oran İsrail'de %4,9; G. Kore'de %4,8 ve Çin'de %2,2'dir. Bu alanda OECD ortalaması %2,5; AB ortalaması %2,1 ve dünya ortalaması %2,2'dir. Bu da Türkiye'nin Ar&Ge çalışmalarına bütçeden daha fazla kaynak ayırmasının gerekli olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin üretim yapısını değerlendirebilmek için imalat sektörü ürünleri ihracatı içindeki yüksek teknoloji ürünlerin payına (YTİ) bakılmış ve bu konudaki veriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Türkiye'nin İhracatı İçindeki Yüksek Teknolojili Ürünlerin Payı (%)

Yıllar	Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı (YTİ)	Yıllar	Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı (YTİ)
1996	1,8	2008	1,9
1997	2,5	2009	2,0
1998	2,5	2010	2,2
1999	4,7	2011	2,1
2000	5,5	2012	2,2
2001	4,4	2013	2,3
2002	2,1	2014	2,3
2003	2,2	2015	2,6
2004	2,2	2016	2,5
2005	1,7	2017	2,9
2006	2,1	2018	2,3
2007	2,2	2019	2,6

Kaynak: World Bank (2020g).

Hüseyin Uslu

Tablo 5'teki verilere göre Türkiye'nin imalat sanayi ihracatı içinde yüksek teknolojlili ürünlerin payı 1996 yılında %1,8 iken, bu tarihte başlayan Gümrük Birliğinin yerli firmaları rekabete ve yüksek teknolojlili üretime zorlamasının da etkisiyle 1997 yılında %2,5 olmuş, 2000 yılında %5,5'e kadar da çıkmıştır. Sonrasında kademeli olarak düşen bu oran genel olarak %2 civarında olup, oldukça düşük bir seviyededir. 2019 yılı itibariyle bu alanda Hong Kong %65,5 ile ilk sırada yer almakta onu %61 ile Filipinler, %52 ile Malezya ve %51 ile Singapur takip etmektedir. Bu oran G. Kore'de %32, Çin'de %31'dir. Bu alanda OECD ortalaması %17,7; AB ortalaması %15,6 ve dünya ortalaması %20,8'dir. Bu durumda Türkiye dünya ortalamasının bile çok gerisinde bulunmaktadır. Türkiye'nin bu alanda yol alabilmesi için bütçe politikalarında Ar&Ge çalışmalarına, eğitim ve sağlığa daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Bu alanda son olarak Türkiye'nin refah göstergelerindeki yeri incelenecektir. Bu amaçla, satın alma gücü paritesine (Power Purchase Parity: PPP) göre düzeltilmiş reel (2017 yılı fiyatlarıyla) kişi başına düşen milli gelir verilerine bakılmıştır. Söz konusu veriler Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Satın Alma Gücü Paritesine Göre Düzeltilmiş Kişi Başına Düşen Milli Gelir

Yıllar	KBGSYH PPP	Yıllar	KBGSYH PPP	Yıllar	KBGSYH PPP
1990	12722	2000	15470	2010	20042
1991	12599	2001	14332	2011	21931
1992	13018	2002	15030	2012	22609
1993	13790	2003	15646	2013	24117
1994	12939	2004	16919	2014	24935
1995	13738	2005	18201	2015	26015
1996	14519	2006	19253	2016	26409
1997	15374	2007	19982	2017	27934
1998	15483	2008	19912	2018	28299
1999	14728	2009	18735	2019	28167

Kaynak: World Bank (2020h).

Tablo 6'daki verilere göre Türkiye'deki satın alma gücü paritesine göre düzeltilmiş kişi başına düşen milli gelir 1994, 2001 ve 2008 krizlerinde azalmış olmakla birlikte genel olarak artmıştır. 1990 yılında 12.722\$ olan bu değer, 2000 yılında 15.470\$'a kadar yükselmiştir. 2010 yılında 20.000\$'ı aşan satın alma gücü paritesine göre düzeltilmiş kişi başına düşen milli gelir, 2019 yılında 28.167\$ olmuştur. Bu durum ülkede yerleşiklerin yaşam standardında az da olsa bir artışın varlığını ifade etmektedir. Son döneme dikkat edildiğinde; 2019 yılında, 2018 yılına göre küçük de olsa bir azalmanın varlığı dikkat çekmektedir. 2019 yılı itibariyle bu değer OECD ülkelerinde 44.650\$, AB'de 44.369\$, dünya genelinde 16.944\$'dır. Bu alandan en iyi konumda olan ülkeler 123.965\$ ile Çin'e bağlı Macao SAR, 114.481\$ ile Lüksemburg ve 97.341\$ ile Singapur'dur. Türkiye 2019 yılı itibariyle bu alanda 53. sırada yer almaktadır.

TÜRKİYE'DE ORTA GELİR TUZAĞI İLE MÜCADELEDE BÜTÇE POLİTİKALARI

Bütçe politikaları temel olarak; bütçenin gelir ve gider kalemlerinin belirlenmesini içermektedir. Bütçenin en önemli gelir kaynağı vergiler olup, iyi planlanmış, tabana yayılan, adil bir vergi politikası, ülkede yerleşik kişi ve firmaların vergilerini zamanında ve tam olarak ödemesini sağlayarak, devletin vergi gelirlerini artırır. Bütçe harcamaları ise; vergi gelirleri, diğer gelirler (harçlar, cezalar, vb.) ve hükümet borçlanmaları ile elde edilen fonların kullanılacağı alanların belirlenmesini kapsamaktadır (Yavuz, 2017). Türkiye'de bütçe politikaları hükümetler tarafından hazırlanmakta, Türkiye Büyük Millet Meclisinde görüşülerek kabul edilmekte ve uygulamaya konulmaktadır. 2019 yılı genelinde Türkiye'de bütçeden ana harcama kalemlerine ayrılan paylar (yapılan harcamaların toplam bütçe giderleri içindeki payları) Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Bütçe Giderlerinin Alt Kalemleri (Milyon TL)

	Personel Giderleri	Sosyal Güvenlik Kurumlarına Ödemeler	Mal ve Hizmet Alımları	Faiz Harc.	Cari Trans.	Sermaye Giderleri	Sermaye Trans.	Borç Verme	Toplam	Toplam Bütçe Harcamaları İçindeki Payları (%)
Genel Kamu Hizmetleri	34,5	6,0	36,7	107,4	35,5	11,3	5,3	6,1	242,7	17
Savunma Hizmetleri	26,3	5,7	21,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	53,4	4
Kamu Düzeni ve Güvenlik Hiz.	56,0	8,5	17,1	0,0	0,3	5,4	0,0	0,0	87,2	6
Ekonomik İşler ve Hizmetler	17,4	3,1	17,0	0,0	41,2	55,4	4,3	15,2	153,6	11
Çevre Koruma Hizmetleri	1,6	0,3	11,6	0,0	0,1	4,6	0,1	0,0	18,2	1
İskân ve Toplum Refahı Hiz.	4,3	0,7	13,3	0,0	3,0	20,4	3,7	0,0	45,6	3
Sağlık Hizmetleri	23,2	5,2	15,0	0,0	117,2	9,2	0,0	0,0	169,8	12
Dinlenme, Kültür ve Din Hiz.	11,1	1,9	8,1	0,0	3,5	4,2	0,4	0,0	29,2	2
Eğitim Hizmetleri	94,7	14,7	15,3	0,0	12,9	14,3	0,3	6,7	158,9	11
Sosyal GÜv. ve Yardım Hiz.	5,8	1,0	3,9	0,0	451,3	0,8	0,0	0,1	462,9	33
Toplam	274,9	47,2	159,0	107,4	665,1	125,7	14,3	28,2	1.421,6	100

Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı (2020).

Tablo 7'deki verilere bakıldığında bütçe harcamaları içinde sağlık harcamalarının payının %12, eğitim hizmetlerinin payının %11 olduğu görülmektedir. Ancak bütçe harcamalarının çok büyük bir bölümünün genel kamu hizmetleri (%17), kamu düzenini sağlama hizmetleri (%6) ve ekonomik işlere (%11) ayrıldığı görülmektedir. Bu üç hesap kalemi bütçe giderlerinin %34'ünü oluşturmaktadır ki bu oldukça yüksek bir orandır. Benzer şekilde sosyal güvenlik ve yardım hizmetlerine de bütçenin %33'ü kullanılmıştır ve bu da oldukça yüksek bir orandır. Bu noktada adil ve etkin bir vergi politikası uygulanmasının, sosyal güvenlik kurumlarının prim tahsilatlarını artıracacağı ve devletin bu kurumların açıklarını kapatabilmek için daha az kaynak kullanmasını sağlayacağı değerlendirilmektedir. Yine bu hesap kalemi içinde yer alan sosyal yardımların da kişileri hazırcılığa alıştırmaya riski bulunmakta olup, bu tür yardımların ekonomik kriz ve salgın hastalıklar dönemi haricinde düşürülmesinin, buralardan elde edilecek fazla

gelirlerin eğitim ve sağlık alanlarına aktarılmasının, ülkenin OGT'den çıkmasına daha fazla yardım edeceği düşünülmektedir.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür taraması yapılırken; orta gelir tuzağı üzerine yapılan çalışmalardan, özellikle ampirik analiz içerenleri üzerine yoğunlaşmış, bu çalışmalar da kendi içlerinde tek ülke için yapılan çalışmalar ve belirli ülke grupları için yapılan çalışmalar şeklinde gruplara ayrılarak, yayımlanma tarihi sırasına göre buraya alınmıştır.

Tek Ülkeli Orta Gelir Tuzağı Çalışmaları

Konuyla ilgili Türkiye için yapılan araştırmalara bakıldığında; Yeldan, Taşçı, Voyvoda ve Özsan (2008) bu konudaki öncü çalışmalar arasında yer alan makalesinde; OGT olgusunu Türkiye'deki bölgeler bazında, Genel Denge modellemesi ile incelemiştir. 1980-2010 döneminde Türkiye'deki üretimin %58'inin sermayeden, %23'ünün emekten ve %18'inin verimlilik artışından kaynaklandığını ifade eden yazarlar, Türkiye içinde gelir ve üretkenlik dağılımı noktalarında önemli farklar olduğunu, bu nedenle konunun bölgeler açısından ele alınmasının daha yararlı olacağını değerlendirmişlerdir. Yaptıkları analizler sonucunda; yoksul Türkiye ile zengin Türkiye'nin aynı anda yaşandığını bulan yazarlar, bölgesel gelir farkını azaltabilmek için doğru ürünlerin üretim ve ihracatına yoğunlaşılmasının gerektiğini dile getirmişlerdir. Bu kapsamda OGT riski taşıyan bölgelerde teknoloji yoğun alanlara odaklanılmasının, arz yönlü teşviklerin uygulanmasının, ulaşım ve altyapı sorunlarının çözülmesinin, tarımda ölçek sorunu çözülerek endüstriyel tarıma geçilmesinin, yüksek gelirli bölgelerde ise düşük gelirli bölgelerde üretilen mallara yönelik talep teşviklerinin uygulanmasının ve kalkınma ajansları eliyle bölgelerin karakteristik yapılarına uygun üretim yönlendirmelerinin yapılmasının faydalı olabileceği belirtilmiştir. Koçak ve Bulut (2014), OGT hipotezinin geçerliliğini, Lee ve Strazicich (2003) ve Carrion-i-Silvestre vd. (2009) yapısal kırılmalı birim kök testleri yardımıyla araştırmış ve Türkiye ekonomisinin OGT'de olmadığına karar verilmiştir. Bozkurt, Bedir, Özdemir ve Çakmak (2014), 1971-2012 dönemi verilerini kullanarak ARDL yöntemiyle yaptığı analizlerde; Türkiye'nin yüksek gelirli ülkelere yakınsadığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmanın sonunda araştırmacılar Türkiye'nin KBGSYH'sini istikrarlı biçimde artırabilmesi için; yüksek eğitimde okullaşma düzeyinin ve yurtiçi tasarrufların artırılmasını gerektiğini, sanayisizleşme riskinin ortadan kaldırılmasının ve eğitim sisteminin yenilik ve teknoloji odaklı hale getirilmesinin önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Yavuz (2017), OGT'yi maliye kuramı açısından ele aldığı çalışmasında; 1980-2016 dönemi kamu harcaması, bütçe açığı ve vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyle olan etkilerini VAR yöntemi ve Granger nedensellik testi ile analiz etmiştir. VAR analizinde; bütçe açığında meydana gelen artış şoklarının ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği, kamu harcamalarındaki artış şoklarının ise ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ise istatistiksel yönden anlamsız olduğu bulunmuştur. Granger nedensellik testindeyse; kamu harcamalarının ekonomik büyümenin bir nedenseli olduğu tespit edilmiştir. Yazar

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

çalışmasının sonunda; Türkiye'nin OGT'den kurtulabilmesi için bütçe politikalarını daha etkin biçimde dizayn etmesinin gerektiğini, bir taraftan da yapısal reformları ihmal etmemesinin önemli olduğunu ifade etmiştir. Erdüzen Yılmaz (2019) Türkiye'nin OGT'den kurtulabilmesi için Türkiye'nin uygulaması gereken maliye politikalarını incelediği çalışmasında; Türkiye'nin 1955 yılında alt-orta gelirli ülkeler grubuna, 2004 yılında üst-orta gelirli ülkeler grubuna girdiğini ancak aradan geçen 70 yıllık sürede OGT'den bir türlü çıkmadığını dile getirmiştir. Yazar Türkiye'nin OGT'den çıkabilmesi için bütçe politikalarının KBGSYH'yi artırıcı şekilde dizayn edilmesinin gerektiğini belirtmiştir. Konuyu iller bazında da ele alan araştırmacı, mali teşviklerin üretimi artırıcı biçimde ve yörelerin ihtiyaçları doğrultusunda kullanılmasının gerektiğini belirtmiştir.

Diğer ülkeler için yapılan çalışmalara bakıldığında; Gurria (2013) Çin'in OGT'den kaçınma sürecini bütçe politikaları, sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik büyüme çerçevesinde ele aldığı çalışmasında; Çin'in 1992: Q2-2013:Q2 döneminde ortalama %8 büyüdüğünü, 2006 yılı sonlarında %17'ye ulaşan bu oranın 2008 kriziyle birlikte %0'a kadar gerilediğini tespit etmiştir. Çin'deki bazı bölgeler orta gelir düzeyinde iken, bazı bölgelerin yüksek gelirli ülkelerle benzer gelir düzeyine ulaştığını dile getiren yazar, 2020 yılına kadar benzer büyüme oranının (%8-%10) korunması durumunda 1 milyar Çinlinin yüksek gelir seviyesine erişeceğini belirtmiştir. Çin'deki milli gelir artışında; devlete ait firmaların, yeni ve çağdaş bir bankacılık sistemi kurulmuş olmasının, şirketler için yasal bir çerçevenin oluşturulmuş olmasının, 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütüne girmenin, özel teşebbüsün önündeki engellerin azaltılmasının ve konut piyasasının geliştirilmiş olmasının önemli etkileri olduğu dile getirilmiştir. Larson, Loayza ve Woolcock (2016) Malezya'da yaşanan OGT sorununu 1960-2010 dönemi verileri yardımıyla inceledikleri çalışmalarında; ülkenin çok uzun süredir (1960'tan beri) üst-orta gelirli ülkeler sınıfında yer aldığını tespit etmişlerdir. Malezya'nın OGT'den kurtulabilmesi için hükümetin yerel firmalardaki verimliliği artırıcı politikalar uygulamasının gerektiğini ifade eden yazarlar bu konuda yabancı yatırımcılar eliyle ülkeye gelen yeni teknolojilerin yerel firmalar tarafından içselleştirilmesinin önemine vurgu yapmışlardır. Çalışmanın sonunda; hükümetlerin uygulayacakları politikalarla verimlilik artışının önündeki engelleri kaldırılmasının, ekonomideki belirli sektörlerin lehine olacak şekilde ekonomiye doğrudan müdahale etmelerinden daha iyi bir politika olduğu ifade edilmiştir.

Çok Ülkeli Orta Gelir Tuzağı Çalışmaları

Bozkurt (2014), aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 28 gelişmekte olan ülkede OGT'nin varlığını, 1982-2012 dönemi verilerini kullanarak, panel veri analizi yöntemleriyle incelemiştir. Panel birim kök testi ile yaptıkları analizde Türkiye dâhil 15 ülkenin yüksek gelirli ülkelere yakınsadığını, 13 ülkenin ise yakınsamadan uzak olduğunu tespit eden yazar, yakınsamanın gözlemlendiği ülkelerin yapısal reformları gerçekleştirememeleri durumunda bu tuzaktan kurtulamayacaklarını ifade etmiştir.

Dalgıç, Varol İyidoğan ve Balıkcıoğlu (2014), aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 56 orta gelirli ülkede OGT'nin varlığını 1990-2013 dönemi verilerini kullanarak, dengesiz panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Analizlerde doğrudan yabancı yatırımları, sabit sermaye yatırımları, dış ticaret, Ar&Ge harcamaları, okullaşma, patent

Hüseyin Uslu

başvurularının artması, Ar&Ge alanında çalışan uzman sayısının yükselmesi, yüksek teknoloji ürünü ihracatı, demokratikleşme, hükümet istikrarı, yasaların hakimiyeti ve yatırım profilinin geliştirilmesinin ülkelerdeki KBGSYH'yi artıracak ve OGT'den çıkmalarına yardımcı olacak belirtilmiştir. Diğer yandan ticari dışa açıklık, kamu harcamaları, enflasyon ve yolsuzluğun ise ülkelerin OGT'de kalmaya devam etmelerini netice vereceği tespit edilmiştir. Yazarlar çalışmanın sonunda ülkelerin OGT'den çıkabilmeleri için beşerî sermayeyi ve teknolojik altyapılarını güçlendirmelerinin, kurumsal kalitelerini artırmalarının, ekonomik ve siyasi istikrarı sağlamalarının gerektiğini belirtmişlerdir.

Lubis ve Saputra (2015) Asya ülkelerinde (Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland) OGT olgusunu ve çıkış yollarını, 1997-2011 dönemi verilerini kullanarak inceledikleri çalışmalarında; kamu harcamaları, yatırım harcamaları, yüksek teknoloji ürünü ihracatı, beşerî sermaye ve nüfus bağımlılık oranının kişi başına düşen milli gelir üzerindeki etkilerini ele almıştır. Gerçekleştirilen çalışmada; kamu harcamaları, yatırım harcamaları, yüksek teknoloji ürünü ihracatı ve beşerî sermayenin bu ülkelerdeki kişi başına düşen milli gelir üzerinde pozitif, nüfus bağımlılık oranının ise negatif etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Doner ve Schneider (2016), Güneydoğu Asya ve Latin Amerika ülkelerinde OGT kavramının geçerliliğini 1960-2008 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmalarında OGT için sınır değerleri olarak, Felipe, Abdon ve Kumar (2012)'yi izleyerek 7.500\$-11.500\$ bandını almışlardır. 1960 yılında bu bölgede yer alan 101 ekonomiden 13 tanesinin yüksek gelirli ülkeler sınıfına geçmeyi başardığını ifade eden yazarlar, Güneydoğu Asya ve Latin Amerika ülkelerinin; çalışanlarına düşük ücretler verdikleri ve beşerî sermayeleri düşük olduğu için yüksek teknoloji ürünler üretip satamadıklarını ve bu nedenle de OGT'den çıkmadıklarını dile getirmişlerdir. Bu noktada kamu-özel sektör işbirliğine ihtiyaç olduğunu ve hükümetlerin uzun dönemli kalkınma politikalarına odaklanmalarının gerektiğini belirten yazarlar, bu amaçla hükümetlerin iş dünyasının önündeki bürokratik engelleri kaldırmasının, onlarla yakın işbirliği içinde çalışmasının, yasaların ve hukukun üstünlüğünü tesis etmelerinin, doğrudan üretim faaliyetlerine katılmak yerine gerekli altyapı çalışmalarını üstlenerek yerli ve yabancı firmaların verimliliğini artırmasının daha yararlı olacağını ifade etmişlerdir. Huang, Morgan ve Yoshino (2018) Asya ülkelerinde OGT'den kaçınma konusunu ele aldıkları eserlerinde özellikle dış ticaret, imalat sanayi ve finans sektörlerinin bu konudaki yeri ve önemi üzerinde durmuşlardır. Yazarlar OGT'den çıkışta imalat sanayinin anahtar role sahip olduğunu ve Çin'de hizmetler sektörünün de bu alanda önemli katkılarının bulunduğunu dile getirmişlerdir. Küreselleşme ile birlikte ekonomilerde yapısal değişimlerin yaşandığını, yükselen ekonomilerde bölgeler arası verimlilik yayılmalarının da Asya ülkelerinin OGT'den çıkışında önemli bir yerinin olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada nüfusun yaşlanması, gelir dağılımı dengesizliği ve konut sektöründe aşırı yığılmanın yaşanmasının ise OGT sürecini uzatacağı ifade edilmiştir.

Öztürk ve Tay Bayramoğlu (2019), OGT hipotezinin geçerliliğini, üst-orta gelir grubunda yer alan 8 ülkenin (Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Bulgaristan, Romanya, Makedonya, Belarus ve Rusya) 1990-2016 dönemi verilerini kullanarak, panel birim kök yöntemiyle sınamıştır. Bu sınama sonucunda serinin durağan çıkması üzerine

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

yazarlar söz konusu ülkelerin OGT'de olmadıklarına karar vermişlerdir. Karhan (2019), OGT'yi kırılgan beşli ülkeleri (Türkiye, Brezilya, Endonezya, Hindistan ve Güney Afrika) için ele aldığı çalışmada, ülkelerin 1968-2017 dönemi verilerini kullanarak birim kök testleri yapmıştır. Analiz sonucunda; Brezilya haricindeki ülkelerde serinin düzeyde durağan olduğuna ve bu nedenle OGT'de yer aldıklarına karar verilmiştir. Aynı analiz Im, Lee ve Tieslau (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testi ile yinlendiğinde ise bütün ülkelerde serinin düzey değerinde durağan olduğuna ve ülkelerin OGT'de olduklarına karar verilmiştir.

Basri ve Putra (2020) Endonezya'nın OGT sorununu, Çin, Hindistan ve G. Kore ile karşılaştırmalı olarak ele aldığı çalışmada; 2000-2019 döneminde kişi başına düşen milli gelirin Çin'de 2,3; Endonezya'da 1,6 ve Hindistan'da 2,1 kat arttığını, toplam faktör verimliliğinin Çin'de 0,4066, Hindistan'da 0,4835 ve Endonezya'da 0,4193 olduğunu, bunun da Endonezya'nın OGT'den çıkışını güçleştirdiğini belirtmişlerdir. Beşerî sermayenin OGT'den çıkışta önemli bir rolü olduğunu dile getiren yazarlar, öğrencilerin matematik alanındaki becerilerini ölçen PISA sınavlarında Tayvan 1,3; Tayland 0,2 puan ilerleme kaydederken, Endonezya'nın 0,7 puan düştüğünü, bunun da ülkedeki beşerî sermayenin düşüklüğüne bir kanıt oluşturduğunu dile getirmişlerdir. Endonezya ile G. Kore'nin 1996-2014 dönemi verilerini karşılaştıran yazarlar; bağımlılık oranının Endonezya'da, ihracat içindeki imalat sanayi ürünleri payında ve imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknoloji ürünlerin payı noktasında G. Kore'nin önde olduğunu, G. Kore ciddi biçimde cari işlemler fazlası verirken, Endonezya'nın cari işlemler açığı sorunu yaşadığını belirtmişlerdir. Endonezya'da ulusal paranın hızla değer kaybettiğini, önemli ölçüde gelir dağılımı dengesizliği sorunu yaşandığını dile getiren yazarlar, Endonezya'nın kendi içindeki bölgeler arasında da gelir dağılımı dengesizliği yönünden önemli farkların bulunduğunu tespit etmişlerdir. Yaşanan bu olumsuz gelişmeler sonrasında hükümetlerin uygulayacakları bütçe politikalarıyla; ulusal çıkarları incelemelerinin, ulusal kimliği güçlendirmelerinin, tüm yurttaşları koruma ve onlara tam güvenlik sağlama yükümlülüğünü yerine getirmelerinin gerektiğini belirtmişlerdir. Yazarlar çalışmanın sonunda; hükümetin ülkede demokrasiyi egemen kılarak, yerli ve yabancı yatırımcılara güven vermesinin, kırsal kesimleri güçlendirerek üniter devlet yapısını inşa etmesinin, sistemi yolsuzluk içermeyen, onurlu ve güvenilir kanun yaptırımları yoluyla yeniden düzenleyerek, zayıf yönlerini onarmasının, beşerî sermayeyi artırıcı reformlar yapmasının, ürün çeşitliliğini artırıcı yönde teşvikler uygulamasının şart olduğunu belirtmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalara genel olarak bakıldığında; genel olarak OGT kavramının sözel olarak incelendiği, ülkelerde OGT olgusunun geçerliliğine yönelik sınamaların yapıldığı, özellikle bütçe politikalarının OGT üzerine etkilerinin ampirik olarak ele alındığı çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışmanın, bütçe politikaları ve OGT ilişkisine yönelik içerdiği ampirik analiz yönüyle literatüre bir katkı sağlaması beklenmektedir.

EKONOMETRİK ANALİZ

Veri Seti

Bu çalışmada orta gelir tuzağı ile mücadelede bütçe politikalarının etkilerini analiz edebilmek için Türkiye'nin 1996:Q1-2019:Q4 dönemi verileri kullanılmıştır. Verilerin seçiminde özellikle Dalgıç vd. (2014); Lubis ve Saputra (2015) ve Basri ve Putra (2020) çalışmaları kılavuz edinilmiştir. Bu verilerin detayları Tablo 8' de yer almaktadır.

Tablo 8: Çalışmada Kullanılan Veriler

Görevi	Değişken Adı	Kısaltması	Alındığı Kaynak
Bağımlı Değişken	Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (\$)	KBGSYH	World Bank (2020a)
Bağımsız Değişken	Kamu Harcamaları (Milyar \$)	KH	World Bank (2020i)
	Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı (Milyar \$)	YTI	World Bank (2020g; 2020j)
	Ar&Ge Harcamaları (Milyar \$)	ARGE	World Bank (2020f; 2020j)
	İnsani Gelişmişlik Endeksi	IGE	UNDP (2020)

Not: UNDP (2020)'de IGE (0,1) aralığındaki değerler olarak yayınlanmaktadır. Bu değerler tarafınızdan 100 ile çarpılmış, sonra Ln alınmıştır.

Bu verilerden kamu harcamaları (KH); bütçe politikalarının bir yansıması olarak, yüksek teknoloji ürün ihracatı (YTI) ve Ar&Ge Harcamaları; ülkelerin OGT'den çıkışında anahtar role sahip oldukları için analize dâhil edilmiştir. İnsani Gelişmişlik Endeksi (IGE) ise ülkelerdeki eğitim ve sağlık gibi temel faktörler noktasındaki gelişmişliğinin bir göstergesi olup, İçsel Büyüme Modellerinde yer alan beşleri sermayenin önemli bir sağlayıcısı olduğu için analizde yer verilmiştir. KBGSYH, KH, YTI ve ARGE serileri Moving Average yöntemiyle mevsim etkilerinden arındırılmış, tüm serilere logaritmik dönüşüm uygulanmıştır.

Veri setine ait tanımlayıcı istatistikler Ek 1'de, zaman yolu grafikleri Ek 2'de verilmiştir. Değişkenler arasındaki etkileşimin derecesini görebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon katsayıları (-1, 1) aralığında değişmekte olup, katsayının -1 veya 1'e yaklaşması, iki değişken arasındaki ilişkinin gücünün yüksek olduğunu, korelasyon katsayısının 0'a yaklaşması ise iki değişken arasındaki ilişkinin gücünün düşük olduğunu ifade etmektedir. Korelasyon katsayısının pozitif işaretli olması; değişkenlerin aynı yönde, korelasyon katsayısının negatif işaretli olması ise değişkenlerin farklı yönlerde hareket etmekte olduklarını göstermektedir (Şahinler, 2019).

Tablo 9: Korelasyon Matrisi

Seriler	KBGSYH	KH	IGE	ARGE	YTI
KBGSYH	1	0,99	0,87	0,97	0,96
KH	0,99	1	0,92	0,99	0,98
IGE	0,87	0,92	1	0,95	0,94
ARGE	0,97	0,99	0,95	1	0,99
YTI	0,96	0,98	0,94	0,99	1

Bu tablodaki bulgulara göre KBGSYH ile en yüksek ilişkiye sahip olan değişken, kamu harcamaları (KH) değişkenidir. Onu Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

ihracatı (YTİ) izlemiştir. İnsani gelişmişlik endeksinin de KBGSYH ile %87 gibi oldukça güçlü bir korelasyona içinde olduğu görülmüştür.

Ekonometrik Model

Bu çalışmada orta gelir tuzağı ile mücadelede bütçe politikalarının etkilerini analiz edebilmek için literatürde yer alan Dalgıç vd. (2014); Lubis ve Saputra (2015); Yavuz (2017) ve Basri ve Putra (2020) çalışmaları izlenerek aşağıdaki ekonometrik modeller kurulmuştur:

$$\text{Model 1: } \ln KBDGSYH_t = \theta_0 + \theta_1 \cdot \ln KH_t + \theta_2 \cdot \ln HDI_t + \theta_3 \cdot \ln ARGE_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\text{Model 2: } \ln KBDGSYH_t = \varphi_0 + \varphi_1 \cdot \ln KH_t + \varphi_2 \cdot \ln HDI_t + \varphi_3 \cdot \ln YTI_t + \epsilon_t \quad (4)$$

Burada t ; zamanı, ε_t ve ϵ_t ; White Noise sürecine sahip, ekonometrik olarak sorunsuz hata terimi serilerini göstermektedir. Kamu harcamalarındaki artışların kişi başına düşen milli geliri artırması beklendiği için yapılacak analizler sonucunda θ_1 ve φ_1 'in pozitif işaretli çıkacağı öngörülmektedir. İnsani gelişmişlik endeksindeki artışlar, ülkenin beşerî sermayesinin arttığına bir göstergesi olup, İçsel Büyüme Modeline göre bu durumun ekonomik büyümeyi ve kişi başına düşen milli geliri artıracakları değerlendirildiği için analizler sonunda θ_2 ve φ_2 'nin de pozitif işaretli çıkması beklenmektedir. Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatının da ülkenin toplam milli gelirini ve kişi başına düşen milli geliri artıracakları beklendiği için analizler sonucunda θ_3 ve φ_3 'ün de pozitif işaretli çıkacağı öngörülmektedir.

Analiz Yöntemleri ve Bulgular

Çalışmada serilerin durağanlığını sınavabilmek için ADF ve PP birim kök testlerinden yararlanılmış, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile incelenmiştir. Uzun ve kısa dönem analizlerinde DOLS, FMOLS ve CCR yöntemleri kullanılmış, seriler arasındaki uzun ve kısa dönem nedensellik ilişkileri VECM yöntemiyle test edilmiştir.

Birim Kök Testleri

Bu çalışmada serilerin durağanlığı Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen ADF (Augmented (Genişletilmiş) Dickey Fuller) birim kök testi ve Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen PP birim kök testi ile incelenmiştir. Birim kök testleri, bir y serisinin t dönemdeki değerinin, $t - 1$ dönemindeki değerinden etkilenme derecesine bakmaktadır (Gujarati ve Porter, 2012, s.774-776). Bu işlem;

$$y_t = \rho y_{t-1} + \epsilon_t \quad (5)$$

eşitliği yardımıyla gerçekleştirilmektedir. ADF testinde Denklem (5) aşağıdaki gibi genişletilmiştir:

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta y_{t-j} + \epsilon_t \quad (6)$$

PP testinde ise Denklem (7) kullanılmaktadır:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \delta y_{t-1} + \beta_1 \left(t - \frac{T}{2} \right) + \varepsilon_t \quad (7)$$

Burada T; toplam gözlem sayısıdır. Bu testlerin hipotezleri: H_0 : *Seri durağan değildir, birim kök içermektedir* iken, H_1 : *Seri durağandır, birim kök içermemektedir* şeklinde kurulmaktadır. Çalışmada ADF ve PP birim kök testleri yapılmış ve sonular Tablo 10' da verilmiştir.

Tablo 10: Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	ADF		PP	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
KBGSYH	-1,94 (0,30)	-1,21 (0,90)	-1,54 (0,50)	-0,83 (0,95)
KH	-1,63 (0,45)	-1,32 (0,87)	-1,71 (0,41)	-0,68 (0,97)
IGE	-1,50 (0,52)	-1,84 (0,67)	-1,53 (0,51)	-0,94 (0,94)
ARGE	-1,53 (0,51)	-1,34 (0,86)	-1,61 (0,47)	-0,32 (0,98)
YTI	-1,36 (0,59)	-2,06 (0,55)	-1,62 (0,46)	-0,74 (0,96)
Δ KBGSYH	-3,20** (0,02)	-3,58** (0,03)	-5,13*** (0,00)	-5,25*** (0,00)
Δ KH	-2,85* (0,05)	-3,11 (0,10)	-4,30*** (0,00)	-4,51*** (0,00)
Δ IGE	-2,62* (0,09)	-2,92 (0,16)	-4,33*** (0,00)	-4,54*** (0,00)
Δ ARGE	-1,50 (0,52)	-1,86 (0,66)	-4,67*** (0,00)	-4,85*** (0,00)
Δ YTI	-1,70 (0,42)	-1,86 (0,66)	-3,89*** (0,00)	-3,95** (0,01)

Not: ***, ** ve *; serinin sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde durağanlığını gösterir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Bu tablodaki bulgulara göre; KBGSYH, KH ve IGE serileri hem ADF hem de PP yöntemlerine göre birinci farkta durağan iken, ARGE ve YTI serileri sadece PP testine göre birinci farkta durağandır. Ama bulgular genel olarak değerlendirildiğinde; özellikle PP testi bulgularına göre⁶ analizde yer verilen bütün seriler düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan olmuştur. O halde seriler I(1)'dir.

Eşbütünleşme Testi

Analizde kullanılan serilerin tamamı I(1) olduğu için bu seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkilerinin Engle ve Granger (1987) veya Johansen (1988) eşbütünleşme testlerinden biriyle sınanması mümkündür. Ancak analiz döneminde Türkiye'deki kişi başına düşen milli geliri önemli ölçüde etkileyen 2001 ve 2008 krizi gibi önemli faktörler de yer aldığı için eşbütünleşme sınavasının Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Bu testin hipotezleri: H_0 : *Seriler eşbütünleşik değildir, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur* iken, H_1 : *Seriler eşbütünleşiktir, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır* şeklinde kurulmaktadır. Maki (2012) bu hipotezleri sınavabilmek için farklı test istatistikleri geliştirmiş olup, bunlar arasında en gelişmiş olan, Denklem (8)'de yer alan sabit terimde, eğimde ve trenddeki yapısal kırılmaların adedini ve yerini belirleyebilen modeldir:

⁶ PP testi, özellikle trend içeren serilerin durağanlığının sınanmasında ADF testinden daha güçlüdür (Phillips ve Perron, 1988, s.345). Ek 2'de yer alan serilerin düzey değeri grafikleri incelendiğinde serilerde trend olduğu görülmekte olup, bu nedenle PP testi sonucu daha belirleyici olacaktır.

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

$$y_t = \mu + \sum_{j=1}^m \mu_j K_{jt} + \gamma t + \sum_{j=1}^m \gamma_j t K_{jt} + \beta x_t + \sum_{j=1}^m \beta_j x_j K_{jt} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Çalışmada Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünlüşme testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Eşbütünlüşme Testi Sonuçları

Modeller	Test İstatistiği	Yapısal Kırılma Tarihleri
Model 1	-7,38***	1999:Q4; 2005:Q2; 2008:Q1; 2012:Q3
Model 2	-6,94*	1999:Q4; 2004:Q4; 2010:Q1; 2014:Q1
Kritik Değerler		
%1	%5	%10
-7,37	-7,20	-6,92

Not: *** ve *, sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeyinde eşbütünlüşmenin varlığını gösterir.

Bu tablodaki bulgulara göre her iki modelde de yer alan seriler arasında en az %10 anlamlılık düzeyinde eşbütünlüşme ilişkisi vardır. Maki (2012) yöntemi tarafından tespit edilen yapısal kırılma tarihlerinden 1999; Türkiye'de sabit döviz kuru rejimi uygulanmaya başladığı dönemi, 2004-2005; Türkiye'nin Avrupa Birliği ile tam üyelik müzakerelerine başladığı dönemi, 2008; küresel ekonomik krizinin öncü etkilerini, 2010; kriz sonrası normalleşme dönemini, 2012; cari işlemler açığının %8,9'a ulaşması sonrasında TCMB tarafından kredi hacminin azaltıldığı dönemi ve 2014 ise FED'in daraltıcı para politikaları uygulamaya başladığı dönemi göstermektedir. Bu yapısal kırılma tarihleri, kukla değişkenlerle uzun ve kısa dönem analizlerine dâhil edilmiştir.

Uzun Dönem Analizi

Uzun dönem analizi, eşbütünlüşük seriler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde etkin olan FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares: Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler), DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares: Dinamik En Küçük Kareler) ve CCR (Canonic Cointegration Regression: Kanonik Eşbütünlüşme Regresyonu) yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemler, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına karşı dirençli tahminler üretebilmektedirler (Montalvo, 1995, s.230-232). Bu çalışmada uzun dönem analizlerini yapabilmek için kullanılan modeller aşağıda yer almaktadır:

$$Model\ 1: LnKBDGSYH_t = \theta_0 + \theta_1.LnKH_t + \theta_2.LnHDI_t + \theta_3.LnARGE_t + \theta_4.K1999Q4_t + \theta_5.K2005Q2_t + \theta_6.K2008Q1_t + \theta_7.K2012Q3_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$Model\ 2: LnKBDGSYH_t = \varphi_0 + \varphi_1.LnKH_t + \varphi_2.LnHDI_t + \varphi_3.LnYTI_t + \varphi_4.K1999Q4_t + \varphi_5.K2004Q4_t + \varphi_6.K2010Q1_t + \varphi_7.K204Q1_t +$$

$$\varepsilon_t \quad (10)$$

Çalışmada uzun dönem analizleri, serilerin düzey değerleri kullanılarak FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle yapılmış ve ulaşılan bulgular Tablo 12'de verilmiştir. Bu analizlere ait CUSUM ve CUSUMQ grafikleri Ek 3'te yer almaktadır.

Tablo 12: Uzun Dönem Analizi Sonuçları

Seriler	Model 1			Model 2		
	FMOLS	DOLS	CCR	FMOLS	DOLS	CCR
<i>KH</i>	1,001*** (0,00)	1,04*** (0,00)	1,005*** (0,00)	0,93*** (0,00)	0,97*** (0,00)	0,94*** (0,00)
<i>IGE</i>	0,59** (0,01)	0,56** (0,02)	0,58** (0,01)	0,55** (0,01)	0,49* (0,06)	0,49** (0,04)
<i>ARGE</i>	-0,03 (0,77)	-0,08 (0,56)	-0,03 (0,74)	-	-	-
<i>YTi</i>	-	-	-	0,02 (0,56)	0,001 (0,98)	0,01 (0,69)
<i>K1999Q4</i>	0,0002 (0,98)	-0,02 (0,49)	0,007 (0,77)	0,002 (0,88)	-0,02 (0,47)	0,008 (0,73)
<i>K2004Q4</i>	-	-	-	0,01 (0,36)	0,02 (0,44)	0,02 (0,34)
<i>K2005Q2</i>	0,02 (0,17)	0,03 (0,24)	0,003 (0,19)	-	-	-
<i>K2008Q1</i>	0,006 (0,71)	0,01 (0,63)	0,005 (0,83)	-	-	-
<i>K2010Q1</i>	-	-	-	0,002 (0,89)	-0,02 (0,36)	-0,03 (0,17)
<i>K2012Q3</i>	0,005 (0,75)	-0,01 (0,71)	-0,007 (0,79)	-	-	-
<i>K2014Q1</i>	-	-	-	0,002 (0,89)	-0,003 (0,91)	0,005 (0,83)
<i>R²</i>	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
<i>R²</i>	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98
<i>Tahminin Std. Hatası</i>	0,01	0,01	0,01	0,0003	0,0003	0,0003
<i>Uzun Dönem Varyansı</i>	0,0003	0,0003	0,0003	0,01	0,01	0,01

Not: ***, ** ve *, katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Bu tablodaki bulgulara göre; kamu harcamalarındaki %1'lik artış Türkiye'deki kişi başına düşen milli geliri %0,93-%1,04 aralığında artırmaktadır. İnsani gelişmişlik düzeyindeki %1'lik artış Türkiye'deki kişi başına düşen milli geliri %0,49-%0,59 aralığında yükseltmektedir. Ar&Ge harcamalarındaki ve yüksek teknoloji ürün ihracatındaki artışların Türkiye'deki kişi başına düşen milli gelir üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Bu durumun nedeninin; Türkiye'deki Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatının düşük olması olduğu değerlendirilmektedir. O halde Türkiye'de kişi başına düşen milli geliri artırarak, OGT'den çıkışı sağlayabilmek için; kamu harcamalarını artırmanın yanında, mutlaka Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatının da yükseltilmesine çalışılması gerektiği söylenebilir.

Elde edilen sonuçların literatürde yer alan Lubis ve Saputra (2015) ve Yavuz (2017) çalışmalarından ayrıştığı görülmektedir. Lubis ve Saputra (2015) çalışmasından ayrışmasının nedeni; söz konusu çalışmaya dâhil edilen ülkelerdeki yüksek teknoloji ürün ihracatının miktarsal olarak ve GSYH'ye oran olarak yüksek olmasıdır. Yavuz (2017) çalışmasından ayrışmasının nedeninin ise incelenen dönem, veri sıklığı ve yöntem farklılıkları olduğu değerlendirilmektedir.

Kısa Dönem Analizi

Çalışmada kısa dönem analizleri de FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Bu işlem için serilerin birinci dereceden farkı alınmış halleri ve uzun

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

dönem analizlerinden elde edilen hata düzeltme terimleri (Error Correction Term: ECT) kullanılarak aşağıdaki modeller kurulmuştur.

$$\text{Model 1: } \Delta \ln \text{KBDGSYH}_t = \theta_0 + \theta_1 \cdot \Delta \ln \text{KH}_t + \theta_2 \cdot \Delta \ln \text{HDI}_t + \theta_3 \cdot \Delta \ln \text{ARGE}_t + \theta_4 \cdot \Delta \text{K1999Q4}_t + \theta_5 \cdot \Delta \text{K2005Q2}_t + \theta_6 \cdot \Delta \text{K2008Q1}_t + \theta_7 \cdot \Delta \text{K2012Q3}_t + \theta_8 \text{ECT}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

$$\text{Model 2: } \Delta \ln \text{KBDGSYH}_t = \varphi_0 + \varphi_1 \cdot \Delta \ln \text{KH}_t + \varphi_2 \cdot \Delta \ln \text{HDI}_t + \varphi_3 \cdot \Delta \ln \text{YTI}_t + \varphi_4 \cdot \Delta \text{K1999Q4}_t + \varphi_5 \cdot \Delta \text{K2004Q4}_t + \varphi_6 \cdot \Delta \text{K2010Q1}_t + \varphi_7 \cdot \Delta \text{K204Q1}_t + \varphi_8 \text{ECT}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (12)$$

Bu modellerin tahmini sonucunda ECT'nin katsayısı istatistiki yönden anlamlı çıktığında, ilgili modelde uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi içinde hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların da ortadan kalktığına ve yapılan analizlerin güvenilir (istikrarlı) olduğuna karar verilmektedir (Alexandru, 2007). Çalışmada kısa dönem analizleri yapılmış ve ulaşılan bulgular Tablo 13'te verilmiştir. Bu analizlere ait CUSUM ve CUSUMQ grafikleri Ek 4'te yer almaktadır.

Tablo 13: Kısa Dönem Analizi Sonuçları

Seriler	Model 1			Model 2		
	FMOLS	DOLS	CCR	FMOLS	DOLS	CCR
ΔKH	1,18*** (0,00)	1,27*** (0,00)	1,16*** (0,00)	1,08*** (0,00)	1,07*** (0,00)	1,07*** (0,00)
ΔIGE	0,36 (0,14)	0,37 (0,39)	0,37 (0,16)	0,37 (0,14)	-0,43 (0,10)	0,39 (0,15)
ΔARGE	-0,08 (0,29)	-0,14 (0,30)	-0,07 (0,39)	0,01 (0,64)	0,004 (0,94)	0,02 (0,60)
$\Delta \text{K1999Q4}$	-0,01*** (0,00)	-0,01* (0,07)	-0,01* (0,08)	-0,01*** (0,00)	-0,01* (0,06)	-0,01* (0,08)
$\Delta \text{K2004Q4}$	-	-	-	-0,00007 (0,98)	-0,0002 (0,96)	0,001 (0,85)
$\Delta \text{K2005Q2}$	0,002 (0,54)	0,001 (0,75)	0,002 (0,68)	-	-	-
$\Delta \text{K2008Q1}$	0,002 (0,50)	0,002 (0,63)	0,0007 (0,90)	-	-	-
$\Delta \text{K2010Q1}$	-	-	-	0,001 (0,75)	-0,0008 (0,87)	0,002 (0,75)
$\Delta \text{K2012Q3}$	-0,0008 (0,79)	-0,0008 (0,88)	-0,001 (0,82)	-	-	-
$\Delta \text{K2014Q1}$	-	-	-	-0,001 (0,73)	-0,0001 (0,97)	-0,001 (0,86)
ECT_{t-1}	-0,12*** (0,00)	-0,15* (0,07)	-0,12*** (0,00)	-0,11** (0,02)	-0,14* (0,08)	-0,10** (0,03)
R^2	0,79	0,80	0,79	0,79	0,77	0,78
\bar{R}^2	0,77	0,78	0,77	0,77	0,75	0,76
Tahminin Std. Hatası	0,00002	0,00007	0,00002	0,00002	0,00006	0,00002
Uzun Dönem Varyansı	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Not: ***, ** ve *: katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Tablodaki bulgulara göre; kamu harcamaları kişi başına düşen milli geliri kısa dönemde daha yüksek oranda artırırken, insani gelişmişlik düzeyi, Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatı Türkiye'deki kişi başına düşen milli gelir üzerinde kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir. Bütün modellere ait

hata düzeltme terimlerinin katsayıları negatif ve istatistiksel yönden anlamlı bulunduğu için modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığına, kısa dönemli sapmaların ortadan kalktığına, sapmaların giderilme hızının her dönem için ortalama %12 civarında olduğuna karar verilmiştir.

Nedensellik Analizi

Bu çalışmada seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiği için seriler arasındaki nedensellik ilişkilerinin Vektör Hata Düzeltme Modeline (Vector Error Correction Model: VECM) dayalı nedensellik testi ile incelenmesi gerekmektedir (Josheski, Lazarov, Fotov ve Koteski, 2011). Bu amaçla çalışmada kullanılan modeller aşağıda yer almaktadır.

$$\begin{aligned} \Delta \ln KBGSYH_t = & \alpha_0 + \alpha_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \Delta \ln KBGSYH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{3i} \Delta \ln KH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{4i} \Delta \ln IGE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^m \alpha_{5i} \Delta \ln ARGE_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{6i} \Delta \ln YTI_{t-i} + e_{it} \end{aligned} \quad (13)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln KH_t = & \beta_0 + \beta_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_{2i} \Delta \ln KH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_{3i} \Delta \ln KBGSYH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_{4i} \Delta \ln IGE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^m \beta_{5i} \Delta \ln ARGE_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_{6i} \Delta \ln YTI_{t-i} + u_{it} \end{aligned} \quad (14)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln IGE_t = & \theta_0 + \theta_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^m \theta_{2i} \Delta \ln IGE_{t-i} + \sum_{i=1}^m \theta_{3i} \Delta \ln KH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \theta_{4i} \Delta \ln KBGSYH_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^m \theta_{5i} \Delta \ln ARGE_{t-i} + \sum_{i=1}^m \theta_{6i} \Delta \ln YTI_{t-i} + v_{it} \end{aligned} \quad (15)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln ARGE_t = & \gamma_0 + \gamma_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^m \gamma_{2i} \Delta \ln ARGE_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{3i} \Delta \ln KH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{4i} \Delta \ln IGE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^m \gamma_{5i} \Delta \ln KBGSYH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{6i} \Delta \ln YTI_{t-i} + w_{it} \end{aligned} \quad (16)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln YTI_t = & \delta_0 + \delta_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^m \delta_{2i} \Delta \ln YTI_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_{3i} \Delta \ln KH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_{4i} \Delta \ln IGE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^m \delta_{5i} \Delta \ln ARGE_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_{6i} \Delta \ln KBGSYH_{t-i} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (17)$$

Eşitlik (13-17) arasındaki denklemlerde, m ; optimum gecikme uzunluğu olup, AIC, SBC veya HQC gibi bilgi ölçütler kullanılarak tespit edilebilmektedir. ECT_{t-1} ; uzun dönem analizlerinden elde edilen hata düzeltme terimleridir. Bu testin hipotezleri; H_0 : X 'den Y 'ye doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur iken, H_1 : X 'den Y 'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır şeklinde kurulmaktadır. Bu yöntem sayesinde kısa dönem ve uzun dönem nedensellik ilişkileri ayrı ayrı belirlenebilmektedir. Kısa dönem analizlerinde serilerin birinci dereceden farkı alınmış halleri kullanılırken, uzun dönem

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

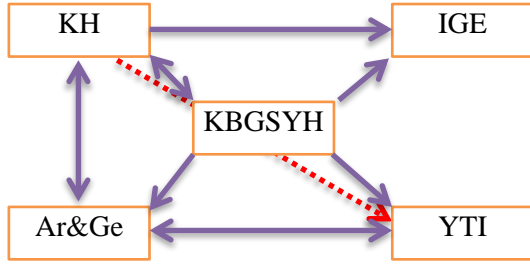
analizlerinde serilerin düzey değerlerinden yararlanılmaktadır (Buteikis, 2018). Çalışmada VECM nedensellik testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14: VECM Nedensellik Testi Sonuçları

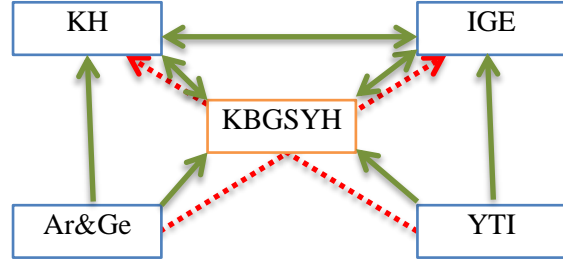
Bağımlı Değişken	Kısa Dönem Nedensellik Bağımsız Değişken					Uzun Dönem Nedensellik
	$\Delta \ln KBGSYH$	$\Delta \ln KH$	$\Delta \ln IGE$	$\Delta \ln ARGE$	$\Delta \ln YTI$	ECT_{t-1}
$\Delta \ln KBGSYH$	-	30,24*** (0,00)	7,56 (0,18)	3,85 (0,57)	3,96 (0,55)	-0,008*** (0,00)
$\Delta \ln KH$	23,60*** (0,00)	-	7,44 (0,18)	12,45** (0,02)	1,19 (0,94)	-0,24*** (0,00)
$\Delta \ln IGE$	25,65*** (0,00)	10,26* (0,06)	-	1,84 (0,87)	4,39 (0,49)	0,007** (0,03)
$\Delta \ln ARGE$	28,40*** (0,00)	23,75*** (0,00)	1,13 (0,95)	-	13,54** (0,01)	-0,0002 (0,95)
$\Delta \ln YTI$	15,64*** (0,00)	24,70*** (0,00)	5,52 (0,35)	9,81* (0,08)	-	-0,02 (0,85)

Not: Normal parantez içindekiler olasılık değerleri, köşeli parantez içindekiler t istatistikleridir. * ve ** sırasıyla %10 ve %5 önem düzeyinde nedensellik ilişkisinin varlığını ifade etmektedir.

Tablo 14'te yer alan nedensellik ilişkilerini daha rahat takip edebilmek için Şekil 3 ve Şekil 4'teki görsel hazırlanmıştır.



Şekil 3: Kısa Dönem Nedensellik İlişkileri



Şekil 4: Uzun Dönem Nedensellik İlişkileri

Bu şekillerdeki bulgulara göre kısa dönemde; kamu harcamalarından kişi başına düşen milli gelire doğru nedensellik ilişkisi varken, uzun dönemde kamu harcamaları, insani gelişmişlik düzeyi, Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatından kişi başına düşen milli gelire doğru nedensellik ilişkisinin bulunduğu görülmektedir. Kısa dönemde kişi başına düşen milli gelir ve Ar&Ge harcamalarından kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi varken, uzun dönemde kişi başına düşen milli gelir, insani gelişmişlik düzeyi, Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatından kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisinin var olduğu bulunmuştur. Kısa dönemde kişi başına düşen milli gelir ve kamu harcamalarından insani gelişmişlik seviyesine doğru nedensellik ilişkileri gözlemlenirken, uzun dönemde kişi başına düşen milli gelir, kamu harcamaları, Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatından insani gelişmişlik seviyesine doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Kısa dönemde kişi başına düşen milli gelir, kamu harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatından Ar&Ge harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi tespit edilirken, uzun dönemde bu değişkenlerden Ar&Ge harcamalarına doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Son olarak kısa dönemde kişi başına düşen milli gelir, kamu

harcamaları ve Ar&Ge harcamalarından yüksek teknoloji ürün ihracatına doğru bir nedensellik ilişkisi görülürken, uzun dönemde bu değişkenlerden yüksek teknoloji ürün ihracatına doğru herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar literatürde yer alan Yavuz (2017) ile uyumludur.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Orta gelir tuzağı, pek çok gelişmekte olan ülke için önemli bir makroekonomik sorun olup, bu durumun nedenlerinin ve çözüm önerilerinin sıklıkla incelenmesinde yarar vardır. 2020 yılı itibariyle Dünya Bankasının belirttiği 12.535\$ baz alındığında dünyadaki 228 ülkeden 106'sı orta gelir seviyesindedir. Türkiye de 2019 yılında sahip olduğu 9.042\$'lık kişi başı gelir ile orta gelir tuzağında olup, OGT'den çıkabilmesi için ciddi çabalar harcaması gerekmektedir.

Bu çalışmada orta gelir tuzağı ile mücadelede bütçe politikalarının etkilerini analiz edebilmek için Türkiye'nin 1996:Q1–2019:Q4 dönemi kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla, kamu harcamaları, yüksek teknoloji ürün ihracatı, Ar&Ge harcamaları ve insani gelişmişlik endeksi verileri kullanılmıştır. Korelasyon analizinde kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla ile en yüksek ilişkiye sahip olan değişkenlerin sırasıyla kamu harcamaları (%99), Ar&Ge harcamaları (%97) ve yüksek teknoloji ürün ihracatı (%96) olduğu görülmüştür. Serilerin durağanlıkları ADF ve PP birim kök testleri ile incelenmiş ve bütün serilerin I(1) oldukları bulunmuştur. Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkileri Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile incelenmiş ve modellerde yer verilen serilerin kendi aralarında eşbütünleşik, yani uzun dönemde birlikte hareket ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Maki (2012) yöntemi tarafından içsel olarak belirlenen yapısal kırılma tarihleri kukla değişkenler üzerinden uzun ve kısa dönem analizlerine eklenmiştir.

Uzun ve kısa dönem analizleri FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Bu üç yöntemin bulguları arasında önemli ölçüde farkların olmadığı görülmüştür. Uzun dönem analizleri sonucunda; kamu harcamalarındaki %1'lik artışın Türkiye'deki kişi başına düşen milli geliri %0,93-%1,04 aralığında artırdığı, insani gelişmişlik düzeyindeki %1'lik artışın Türkiye'deki kişi başına düşen milli geliri %0,49-%0,59 aralığında yükselttiği belirlenmiştir. Ar&Ge harcamalarındaki ve yüksek teknoloji ürün ihracatındaki artışların Türkiye'deki kişi başına düşen milli gelir üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur. Bu durumun nedeninin; Türkiye'deki Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatının düşük olması olduğu değerlendirilmektedir. O halde Türkiye'de kişi başına düşen milli geliri artırarak, OGT'den çıkışı sağlayabilmek için; kamu harcamalarını artırmanın yanında mutlaka Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatının da yükseltilmesine çalışılması gerektiği söylenebilir.

Kısa dönem analizlerinde; kamu harcamalarının kişi başına düşen milli geliri kısa dönemde daha yüksek oranda artırdığı, insani gelişmişlik düzeyi, Ar&Ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürün ihracatının Türkiye'deki kişi başına düşen milli gelir üzerinde kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Bütün modellere ait hata düzeltme terimlerinin katsayıları negatif ve istatistiksel yönden

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

anlamli bulunduğu için modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığına, kısa dönemli sapmaların ortadan kalktığına, sapmaların her dönem ortalama %12'sinin giderildiğine karar verilmiştir.

Uzun ve kısa dönem nedensellik ilişkileri VECM yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu analize göre kısa dönemde kişi başına düşen milli gelir ile kamu harcamaları arasında, Ar&Ge harcamaları ile kamu harcamaları ve Ar&Ge harcamaları ile yüksek teknoloji ürün ihracatı arasında iki yönlü, kamu harcamalarından insani gelişmişlik düzeyi ve yüksek teknoloji ürün ihracatına, kişi başına düşen milli gelirden Ar&Ge harcamaları, yüksek teknoloji ürün ihracatı ve insani gelişmişlik düzeyine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin var olduğu tespit edilmiştir.

Uzun dönem nedensellik analizinde ise kişi başına düşen milli gelir ile kamu harcamaları ve insani gelişmişlik düzeyi arasında ve kamu harcamaları ile insani gelişmişlik düzeyi arasında karşılıklı, Ar&Ge harcamalarından kamu harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve insani gelişmişlik düzeyine ve yüksek teknoloji ürün ihracatından kişi başına düşen milli gelir ve insani gelişmişlik düzeyine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğu bulunmuştur.

Çalışmadan elde edilen bulgular; bütçe politikalarının (kamu harcamalarının) kişi başına düşen ekonomik büyümeyi kısa dönemde de uzun dönemde de etkilediğini göstermiş olup, orta gelir tuzağından çıkabilmek için önemli bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Bu noktada kamu-özel sektör iş birliği içinde çalışılmalı, hükümetler tarafından hazırlanan bütçede eğitim, sağlık ve Ar&Ge'ye daha fazla pay ayrılmalıdır. TÜBİTAK tarafından hazırlanan 2023 Strateji Belgesi nde de belirtildiği gibi milli gelirden Ar&Ge çalışmalarına ayrılan pay bir an önce %3'e çıkartılmalıdır. Bu oranın 2019 yılında yenice %1'e çıktığı düşünülürse, bu alanda ne kadar hızlı hareket edilmesinin gerektiği daha net görülecektir. Ülkenin yetişmiş işgücü (beşerî sermayesi) ve inovasyon kapasitesi artırılmalıdır. Özellikle içinde bulunduğumuz Covid-19 pandemisi döneminde örgün öğretime verilen aranın eğitimde (özellikle de mühendislik ve sağlık bilimleri gibi uygulamalı alanlarda) yaratacağı boşluğun bir an önce doldurulabilmesi için milli bir seferberlik ilan edilmeli ve bu konuda her yurttaş üzerine düşen görevleri tam olarak yerine getirmelidir.

Kamu kesimi; uygulayacağı bütçe politikaları ile eğitim ve sağlık alanlarına daha fazla kaynak ayırarak, ülkenin beşerî sermayesi yükseltip, ekonomik büyümesini istikrarlı biçimde yükseltebilir. Bütçeden Ar&Ge çalışmalarına daha fazla kaynak ayrılması, ülkede yüksek teknoloji ürünler üretim ve ihracatını artırılacaktır. Ar&Ge çalışmaları sayesinde katma değeri yüksek inovatif ürünlere yönelinebilir. Bu sayede ülkenin ihracat gelirleri artırılıp, dış ticaret açığı ve cari işlemler açığı gibi kronik sorunları çözüme kavuşturulabilir. Diğer yandan transfer ödemelerine bütçeden ayrılan pay artırılarak, ülkedeki gelir dağılımı dengesizliği azaltılabilir. Bu da ülkenin refah seviyesini, işgücü verimliliğini ve ekonomik büyümesini olumlu yönde etkileyecektir. İyi tasarlanmış vergi politikaları sayesinde, düşük gelirli kişilerin üzerindeki vergi yükü azaltılarak, bireylerin harcanabilir gelirleri artırılabilir. Bu sayede hem iç talebi hem de yurtiçi tasarrufları artırmak mümkün hale gelebilir.

KAYNAKÇA

- Aghion, P. ve Howitt, P. W. (1998). *Endogenous economic growth*. The MIT Press.
- Alexandru, A. A. M. (2007). *The relationship between shadow economy and unemployment rate: an empirical investigation for Romania using causality analysis*. <https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/PS3%20Poster%204.pdf> adresinden 03 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Alkan, H. I. ve Ümit, A. Ö. (2018). Orta gelir tuzağının Türkiye açısından incelenmesi ve tuzaktan çıkış stratejileri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 97-112.
- Arolat, O. S. (2015). *Ekonomik büyüme, Türkiye'yi orta gelir tuzağından kurtaracak*. http://www.odd.org.tr/web_2837_1/entitiefocus.aspx?primary_id=923&target=category1&type=31 adresinden 03 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Basri, F. ve Putra, G. A. (2020). *Escaping the middle income trap in Indonesia. An analysis of risks, remedies and national characteristics*. Jakarta, Indonesia: Friedrich-Ebert-Stiftung Indonesia Office Press.
- Bozkurt, E. (2014). *Orta gelir tuzağı: Türkiye ve seçilmiş gelişmekte olan ülkeler üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Erzurum.
- Bozkurt, E., Bedir, S., Özdemir, D., & Çakmak, E. (2014). Orta gelir tuzağı ve Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 167, 22-39.
- Buteikis, A. (2018). *Multivariate models: granger causality, VAR and VECM models*. http://web.vu.lt/mif/a.buteikis/wp-content/uploads/2018/04/Lecture_07.pdf adresinden 14 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Dalgıç, B., Varol İyidoğan, P., & Balıkcıoğlu, E. (2014). Orta gelir tuzağından çıkışta hangi faktörler? *Maliye Dergisi*, 167, 116-125.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057-72.
- Doner, R.F. ve Schneider, B.R. (2016). The middle-income trap more politics than economics. *World Politics*, 68, 608-644.
- Eğilmez, M. (2012). *Orta gelir tuzağı ve Türkiye. Kendime yazılar*. <http://www.mahfiegilmez.com/2012/12/orta-gelir-tuzag-ve-turkiye.html> adresinden 02 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Eğilmez, M. (2015). *Türkiye, yapısal reformlarla orta gelir tuzağından çıkabilir*. http://www.odd.org.tr/web_2837_1/entitiefocus.aspx?primary_id=923&target=category1&type=31 adresinden 03 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Erdüzen Yılmaz, H. B. (2019). *Orta gelir tuzağı ve Türkiye açısından tuzaktan çıkışı destekleyici maliye politikaları*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Maliye Programı, Trabzon.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Fantom, N. ve Serajuddin, U. (2016). *The World Bank's classification of countries by income*. Policy Research Working Paper, No. 7528. World Bank, Washington, DC.

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

- Felipe, J., Abdon, A., ve Kumar, U. (2012). *Tracking the middle-income trap: what is it, who is in it, and why?* Levy Economic Institute, Working Paper No. 715.
- Gill, I. S. ve Kharas, H. (2015). *The middle-income trap turns ten*. World Bank Policy Research Working Paper No. 7403.
- Glawe, L. ve Wagner, H. (2016). *The middle-income trap-definitions, theories and countries concerned: a literature survey*. Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No. 71196.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. (2012). *Temel ekonometri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Gurria, A. (2013). *The People's Republic of China avoiding the middle-income trap: policies for sustained and inclusive growth*. OECD Publication, September.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (2020). <https://www.hmb.gov.tr/bumko-butce-buyuklukleri-ve-butce-gerceklesmeleri> adresinden 13 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Huang, B., Morgan, P. J., ve Yoshino, N. (2018). *Avoiding the middle-income trap in Asia. The role of trade, manufacturing, and finance*. Asian Development Bank Institute, Tokyo, Japan.
- Hunter, M. (2012). The stages of economic development from an opportunity perspective: Rostow extended. *Geopolitics, History, and International Relations*, 4(2), 25-55.
- Josheski, D., Lazarov, D., Fotov, R., ve Koteski, C. (2011). *Causal relationship between wages and prices in UK: VECM analysis and granger causality testing*. Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper, No. 34095.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Karhan, G. (2019). The middle-income trap: Evidence for fragile five economies. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 332-344.
- Koçak, E. ve Bulut, Ü. (2014). Orta gelir tuzağı: teorik çerçeve, ampirik yaklaşımlar ve Türkiye üzerine ekonometrik bir uygulama. *Maliye Dergisi*, 167, 1-21.
- Larson, G., Loayza, N., ve Woolcock, M. (2016). *The middle-income trap: myth or reality?* World Bank Research & Policy Briefs, No. 1.
- Lubis, R. F. ve Saputra, P. M. A. (2015). The middle-income trap: Is there a way out for Asian countries? *Journal of Indonesian Economy and Business*, 30(3), 273-287.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 25-50.
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011-2015.
- Montalvo, J. G. (1995). Comparing cointegrating regression estimators: some additional Monte Carlo results. *Economics Letters*, 48, 229-234.
- ODD (2015). *Ekonomistlerden orta gelir tuzağı yorumu*. Otomotiv Distribütörleri Derneği. http://www.odd.org.tr/web_2837_1/entitalfocus.aspx?primary_id=923&target=categori1&type=31 adresinden 05 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Öztürk, Z. ve Tay Bayramoğlu, A. (2019). Orta gelir tuzağı hipotezi' nin panel birim kök testi ile analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(4), 200-213.

Hüseyin Uslu

- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Rostow, W.W. (1960). *The stages of economic growth: A non-communist manifesto*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Şahinler, S. (2019). *Regresyon ve korelasyon analizi*. [https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/hbozoglu/120495/Regrasyon-korelasyon\).pdf](https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/hbozoglu/120495/Regrasyon-korelasyon).pdf) adresinden 12 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- TÜBİTAK (2011). *Ulusal yenilik sistemi 2023 yılı hedefleri*. https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/BTYK/btyk23/2011_101.pdf adresinden 09 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- TÜİK (2021). *Dönemsel gayrisafi yurt içi hasıla, IV. çeyrek: Ekim-aralık, 2020*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Donemsel-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-IV.-Ceyrek:-Ekim---Aralik,-2020-37180> adresinden 23 Haziran 2021 tarihinde edinilmiştir.
- UNDP (2020). *Human development data (1990-2019)*. <http://hdr.undp.org/en/data#> adresinden 12 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020a). *GDP per capita (current US\$)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?view=chart> adresinden 02 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020b). *New World Bank country classifications by income level: 2020-2021*. <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-country-classifications-income-level-2020-2021> adresinden 03 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020c). *The World Bank Atlas method- detailed methodology*. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378832-what-is-the-world-bank-atlas-method> adresinden 07 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020d). *World Bank country and lending groups*. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519> adresinden 07 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020e). *Gross domestic savings (% of GDP)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDS.TOTL.ZS?view=chart> adresinden 09 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020f). *Research and development expenditure (% of GDP)*. <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS?view=chart> adresinden 09 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020g). *High-technology exports (% of manufactured exports)*. <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?view=chart> adresinden 09 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.

Orta Gelir Tuzağıyla Mücadelede Çıkış Stratejileri ve Bütçe Politikaları: Türkiye Örneği

- World Bank (2020h). *GDP per capita, PPP (constant 2017 international \$)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?view=chart> adresinden 09 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020i). *General government final consumption expenditure (current US\$)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOV.T.CD?view=chart> adresinden 12 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- World Bank (2020j). *GDP (current US\$)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?view=chart> adresinden 12 Aralık 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Yavuz, E. (2017). Maliye kuramı bağlamında Türkiye’de orta gelir tuzağı sorunsalının analizi. *Social Sciences (NWSASOS)*, 12(2), 78-101.
- Ye, L. and Robertson, P. (2016). Identifying Prisoners of the Middle-Income Trap. <https://voxeu.org/article/identifying-prisoners-middle-income-trap#:~:text=These%20are%20Cuba%2C%20El%20Salvador,end%20of%20the%20sample%20period.> (Erişim Tarihi: 08.12.2020).
- Yeldan, E., Taşçı, K., Voyvoda, E., ve Özsan, M. E. (2008). *Orta gelir tuzağı’ndan çıkış: hangi Türkiye? Bölgesel kalkınma ve ikili tuzaktan çıkış stratejileri*. İstanbul: Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu Yayınları.
- Yıldırım, K., Karaman, D. ve Taşdemir, M. (2009). *Makroekonomi*. (8. Baskı). Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Yıldız, A. (2015). Orta Gelir Tuzağı ve Orta Gelir Tuzağından Çıkış Stratejileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 155-170.

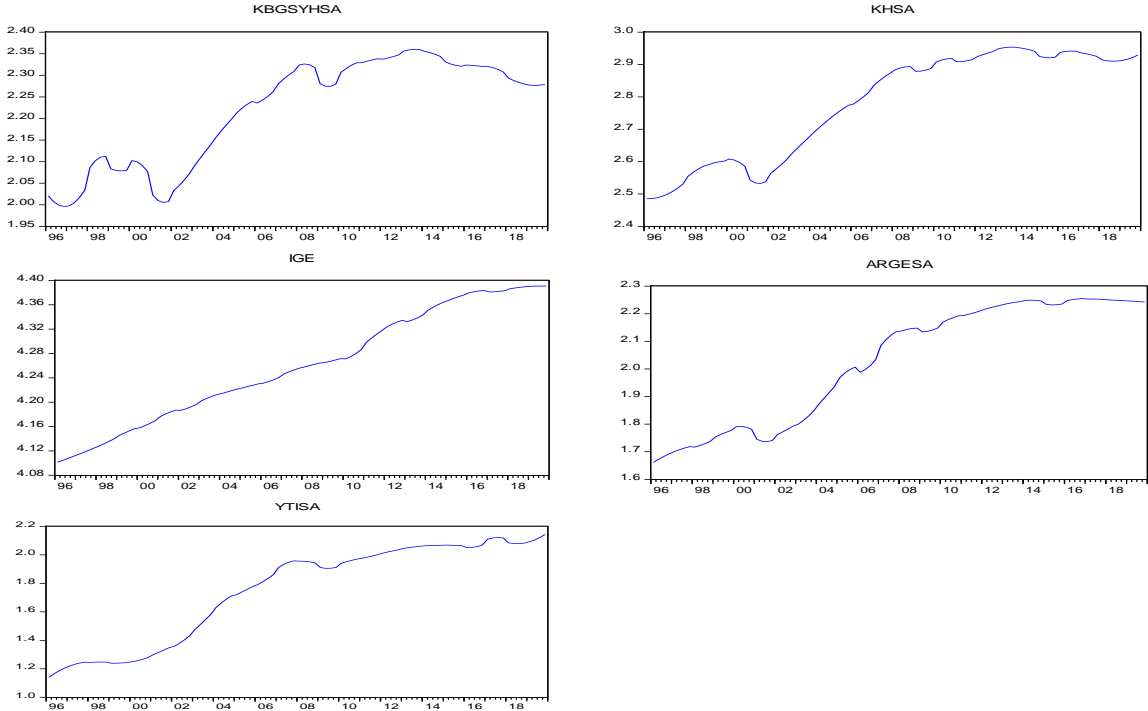
EKLER

Ek 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	KBGSYH	KH	IGE	ARGE	YTI
Ortalama	2.22	2.78	4.26	2.03	1.75
Ortanca	2.28	2.88	4.26	2.13	1.91
Max.	2.36	2.95	4.39	2.25	2.14
Min.	2.00	2.49	4.10	1.66	1.14
Std. Sapma	0.12	0.16	0.09	0.22	0.34
Çarpıklık	-0.57	-0.51	-0.03	-0.37	-0.55
Basıklık	1.75	1.60	1.76	1.44	1.64
Jarque-Bera	11.47	11.94	6.19	11.90	12.25
Olasılık	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
Gözlem	96	96	96	96	96

Bu tablodaki verilere bakıldığında; analizde 96 tane gözlem kullanıldığı, Verilerin max. ve min. değerleri arasındaki farkların düşük olduğu ve standart sapmaların küçük olduğu görülmektedir.

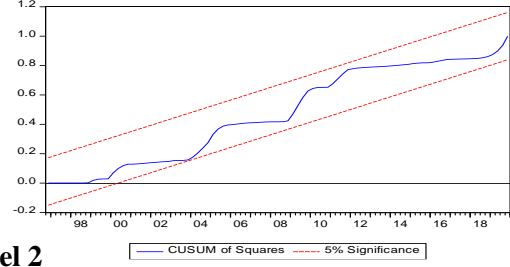
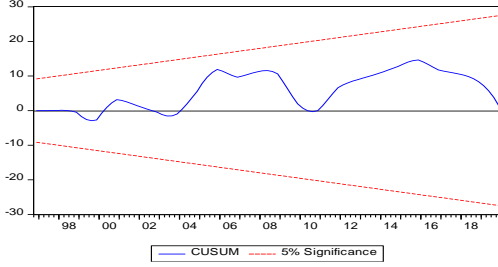
Ek 2: Serilere Ait Zaman Yolu Grafikleri



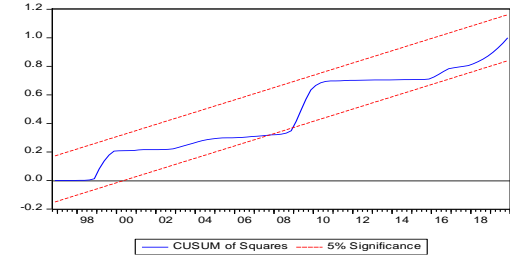
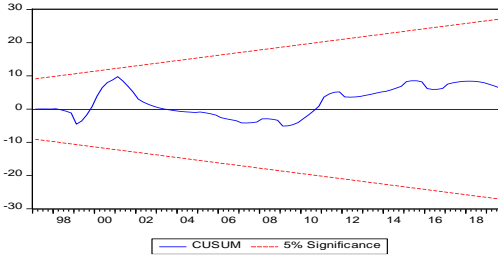
Bu serilerin isimleri sonunda yer alan SA, serinin mevsim etkisinden arındırıldığını göstermektedir. IGE serisinde mevsim etkisi görülmediği için bu seriye arındırma işlemi yapılmamıştır.

Ek 3: Uzun Dönem Analizine Ait CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri

Model 1

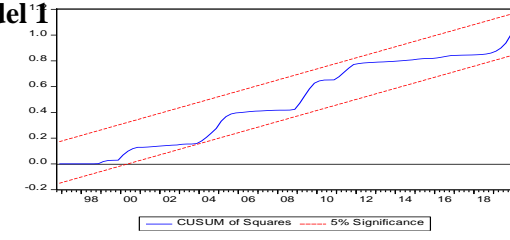
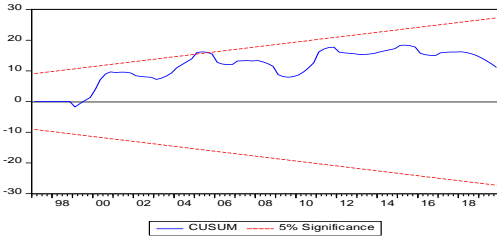


Model 2

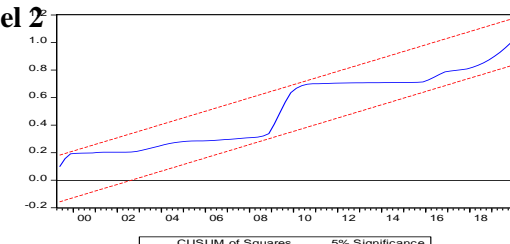
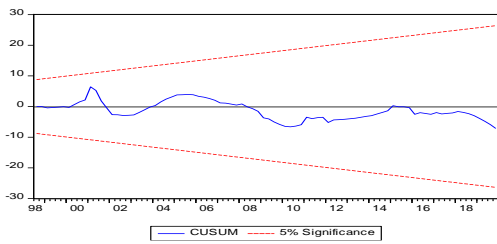


Ek 4: Kısa Dönem Analizine Ait CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri

Model 1



Model 2



Grafikler güven aralıkları içinde kaldığı için yapılan analizler güvenilirdir.