Orta Gelir Tuzağının Belirleyenleri: Türkiye Örneği

The Determinants of Middle Income Trap: The Case of Turkey

Prof. Dr. Harun Bal (Çukurova University, Turkey)
 Assoc. Prof. Dr. Neşe Algan (Çukurova University, Turkey)
 Ph.D. Candidate Müge Manga (Çukurova University, Turkey)
 Ph.D. Candidate Esra Ballı (Çukurova University, Turkey)

Abstract

The term “middle income trap” was firstly used in the World Bank’s Report titled “An East Asian Renaissance Ideas for Economic Growth” (2007), which then swiftly gained wide currency. According to this report, some countries that failed to align themselves with the requirements of changes and diversification of 21st century would remain in their respective income bracket. As long as the labor force of a given middle income country is not gradually transferred from the agriculture sector operating with low levels of productivity into the manufacturing sector which produces high added value products thanks to innovation-based practices, it will be losing its competitive edge as compared advanced countries, leading it to reach a plateau at its given level of income. This study is dedicated to determining whether or not Turkey do suffer from middle income trap, and examining the factors responsible for such trap, if they do so. This study also analyzes the primary causes behind middle income trap by utilizing both social and economic data these countries such as real GDP, inflation, good and services export to GDP, agriculture sector to GDP, Gini coefficient and age dependency ratio utilizing Vector Error Correction Model.

1 Giriş

2000’li yıllarda gündeme gelen Orta Gelir Tuzağı kavramı büyüme ve kalkınma literatüründe yeni tartışmaları gündeme getirmiştir. Orta gelir tuzağı, ilk kez Dünya Bankası için Indermit Gill, vd. (2007) tarafından hazırlanan “An East Asian Renaissance Ideas for Economic Growth” başlıklı raporunda yer almış ve hızlı bir şekilde yaygınlık kazanmıştır. Bu rapora göre, gelişmekte olan orta gelir sınıfındaki ülkeler 21. Yüzyılda ekonomi dünyasında oluşan değişim ve çeşitliliğe ayak uyduramayacak ve orta gelir sınıfında kalmaya devam edeceklerdir. Diğer bir ifade ile raporda, orta gelir tuzağı orta gelire ulaşan ülkelerin düşük gelirli ülkelerle yüksek gelirli ülkeler arasında sıkışıp kalacağı ifade edilmektedir. Düşük gelirli ülkeler düşük emek maliyeti avantajını kullanarak, ucuz maliyetli emek yoğun ürünlerle gelişmiş ülkelerle rekabet edebilirler. Orta gelirli ülke kavramı, işgücünün aşamalı olarak düşük verimliliğe sahip tarım sektöründen, inovasyon destekli katma değeri daha yüksek olan imalat sektörüne kaymaması sebebiyle rekabet gücü düşen ve mevcut gelir grubunda kalmaya devam eden ülke olarak tasvir edilebilir. Orta gelir tuzağının değerlendirmesi aşamasında üç temel kriter kullanılmaktadır. Bunlar;

- Kişi başına gelir düzeyinin 15.839 \$ (2005 sabit fiyatlarıyla) düzeyine yükselmesi
- Kişi başına gelir düzeyinin ABD kişi başı gelir düzeyinin %58’inin üzerine düzeyine ulaşılması,
- Ülkenin imalat sanayisinin ulusal gelir içindeki payının %23 düzeyine ulaşması şeklinde ifade edilebilir (Eichengreen vd, 2011). Bahsi geçen bu kriterler orta gelir için eşik değerleri olarak kabul edilebilmektedir.

Bununla birlikte ABD kişi başına düşen milli gelir düzeyine göre orta gelir tuzağı kavramını açıklayan birçok farklı yaklaşım bulunmaktadır. Robertson ve Ye (2013)’e göre, orta gelir tuzağına yakalanmış olan ülkelerin milli gelir düzeylerinin ABD kişi başına düşen gelirinin %8-36 arasında bulunduğunu, Woo (2012)’de ise, ABD kişi başına gelir düzeyinin %20-55 düzeyleri arasında olduğu ifade edilmektedir.

Orta gelir tuzağının oluşumunu açıklamak amacıyla Aoki (2011), Çin, Japonya ve Kore’nin büyüme dönemlerini belirli safhalara ayırma yolunu seçmiştir. *Maltusyen evresi (M-evre)* olarak ifade edilen ilk evrede gelir düzeyi düşük, tarım sektörünün istihdamda önemli paya sahip ve yapısal bir dönüşüm söz konusudur. İkinci evre olarak ifade edilen *G-evresinde*; hükümetin dahil olduğu endüstriyel birikim, çocuk ölümlerinde düşüş ve doğum oranlarında artış oluşmaktadır. *Kuznets evresi (K-evresi)* olarak ifade edilen üçüncü evre ise, işgücü göçünün sebep olduğu kalkınmada oluşan yapısal değişimin meydana geldiği evredir. Dördüncü evre ise, beşeri sermayedeki gelişmelere bağlı olarak toplam faktör verimliliğinin arttığı sürdürülebilir büyüme adına önemli gelişmelerin olduğu *H- evresidir*. Beşinci *PD-evresi* ise, post-demografik evre olarak ifade edilen, düşük doğurganlığın olduğu ve nüfusun yaşlandığı dönemdir. Aoki (2011)’e göre eğer ülkeler bu evrelerden geçip, yüksek gelir düzeyine ulaşmada sorun yaşarlarsa bu durumda orta gelir tuzağına yakalanma durumu ile karşılaşacaklardır.

Bir başka çalışmada, Tho (2013), Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) ülkelerinden yola çıkarak orta gelir tuzağından kaçış ve bu ülkelerin yüksek gelir elde etmesi yönünde değerlendirmeler yapmıştır. Tho (2013)’te ekonomik gelişim süreci, A- B aralığı olarak ifade edilen yoksulluk tuzağı, B-C aralığı olan yoksulluk tuzağından çıkış ve C-E aralığı olan orta gelir tuzağı şeklinde işlemektedir. Bu çalışmada, A- B aralığının geleneksel bir toplumu temsil ettiği B-C aralığının oldukça uzun zaman alan sanayi ve hizmet sektörünün payının artması ile gerçekleşecek bir süreç olduğu ifade edilmektedir. C-E aralığı ise ülkenin orta gelir düzeyinde sıkıştığı bölümdür.

Ayrıca bu çalışmada ülkenin orta gelir grubundan (C-E aralığı), yüksek gelir grubuna ulaşması için emeğin verimliliğin artması, sanayi yapısındaki gelişmelerin büyümeyi pozitif yönde etkileyecek şekilde gelişmesi gerektiği ifade edilmektedir (Koçak ve Bulut, 2014).

Orta gelir tuzağının nedenleri üzerine farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Ancak genel olarak yapılan çalışmalarda orta gelir tuzağının asıl sebebi olarak verimlilikteki düşüş gösterilmektedir. Zeng ve Feng (2014), orta gelir tuzağı sebebi olarak yüksek yenilikçi ekonomiler ile düşük gelirli ekonomilerin rekabet edememesi, Chen ve Dai (2014)'te ise az gelişmiş ülkelerin gelişmelerinin ilk evresinde taklit yoluyla yenilik yaptıkları ancak bu yeniliklerin gelir düzeylerini sadece belirli bir düzeye kadar yükselttiği ve ülkelerinin orta gelir düzeylerinde tıkanıp kaldığı ifade edilmiştir (Koçak ve Bulut, 2014). Orta gelir tuzağının ne için meydana geldiğini açıklayan Solow, Maltusyen Tuzak ve Lewis'in İkili Dual Yapı Modellerine göre ise, uzun dönemli büyümeyi belirleyen temel değişkenin teknoloji olduğu ifade edilmektedir. Latin Amerika ve Doğu Asya ülkelerinin orta gelir tuzağına yakalanma nedenleri ve tuzaktan kurtulma önerileri üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Genel olarak ifade edilmek gerekirse Kharas ve Kohli (2011), Carnovale (2012), Paus (2012), Woo (2012) gibi orta gelir tuzağının nedenleri üzerine yapılmış olan çalışmalarda, beşeri sermayeden, Ar-Ge harcamalarına yargı ve basın özgürlüğünden ülkede uygulanan siyasal rejime kadar-kısacası ülkenin her alanda- dünya genelinde oluşan yapısal dönüşüme ayak uyduramaması sebep olarak gösterilmektedir (Bozkurt, vd., 2014).

Orta gelir tuzağının ölçümüne yönelik farklı yaklaşımlar mevcuttur. Eichengreen, vd., (2012), tarafından ortaya atılan ve Hausmann, vd (2005) tarafından geliştirilen yöntem üzerinden oluşturulan büyümede yavaşlama yaklaşımına göre, büyümede yavaşlama oluşmadan önceki yedi yıllık dönemdeki ortalama büyüme oranı %3,5'e eşit veya daha fazla olmalı ($g_{t, t-n} \geq 0.035$), büyümede yavaşlamanın olduğu yıldan sonraki yedi yıllık dönemde ortalama büyüme hızı %2'ye eşit veya büyük olmalı ($g_{t, t-n} - g_{t, t+n} \geq 0.02$) ve ülkenin kişi başına düşen milli gelir düzeyi 10.000 \$'dan büyük olması ($y_t > 10.000$ \$) kriterleri geçerlidir. Bir başka yaklaşımda, Woo (2012), çalışmasında Woo (2011)'de ifade edilen yakalama endeksi (CUI) kavramı kullanılarak 1960-2008 dönemi için ülkeler ABD'nin kişi başına gelir düzeyine göre orta-düşük-yüksek gelirli olarak ülkeler şeklinde sınıflandırılmıştır. CUI değişkenin belirlediği kriterlere göre, $CUI > \%55$ ise ülke yüksek gelirli, $\%55 > CUI > \%20$ orta gelirli, $CUI > \%20$ ise ülke düşük gelirli ülke olarak gruplandırılmıştır. Ülkelerin orta gelir tuzağında bulunup bulunmadığını test eden bir başka çalışmada Felipe vd, (2012), ülkeler kişi başına GSYİH düzeylerine göre dört farklı sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (1990-PPP \$). Bu sınıflandırmaya göre, 2.000 \$ altı gelir grubuna sahip ülkeler düşük gelirli, 2.000 \$-7.250 \$ gelir grubu düşük orta gelirli ülkeler, 7.250\$- 11.750 \$ düzeyinde kişi başına gelire sahip ülkeler yüksek orta gelirli, 11.750 \$ kişi başına gelire sahip ülkeler ise yüksek gelirli ülkeler şeklinde gruplandırılmıştır. Ayrıca bu çalışmada ülkenin düşük orta gelir düzeyli ülke olarak kabul edilebilmesi için en fazla bu grupta 28 yıl, yüksek orta gelir düzeyinde bir ülke olarak kabul edilmesi için ise en az 14 yıl geçirmesi gerektiği belirtilmiştir.

Şekil 1: Türkiye'deki 1950-2014 Yılları Arasındaki Kişi Başına Düşen Milli Gelirin Seyri **Kaynak:** (Maddison ve Worldbank Veri Tabanı)

1950-2014 yılları arasında Türkiye'deki kişi başına düşen gelir düzeyi Felipe vd, (2012) çalışmasında yer alan yaklaşıma göre incelendiğinde Türkiye 1955 yılında 2.093 \$ kişi başına düşen gelir düzeyi ile düşük orta gelirli ülke konumuna ulaşmış ve bu trendini 2005 yılına kadar devam ettirmiştir. Türkiye'nin düşük orta gelir düzeyinden yüksek orta gelir düzeyine geçişi 50 yıllık bir zaman diliminde gerçekleşmiştir. Felipe vd (2012) yaklaşımına göre Türkiye 2005-2014 yılı arasında yüksek orta gelir düzeyini korumakta ve grupta Türkiye'nin yüksek orta gelir tuzağına düşmemesi için toplamda dört yılı bulunmaktadır. Ayrıca Felipe vd, (2012)'deki yaklaşıma göre bir ülkenin yüksek orta gelir tuzağından kurtulabilmesi için kişi başına düşen gelir artış hızının ortalama en az %3,5

olması gerektiği ifade edilmiştir. Türkiye'nin 2005-2014 yılları arasında kişi başına düşen gelir artış hızı ortalama %3'lerde seyretmiştir. Bu sebeple, Felipe vd. (2012)'ye yaklaşımına göre Türkiye'nin, 2005-2014 yılları arasında yüksek orta gelir tuzağında bulunan bir ülke konumunda olduğu açıkça ifade edilebilir.

Şekil 1'de yer alan kişi başına düşen GSYİH düzeyindeki gelişim seyrine bağlı olarak Tho (2013)'nun orta gelir tuzağı yaklaşımı Türkiye için ele alındığında, ekonominin gelişim süreci içerisinde orta gelir tuzağını belirttiği gelir düzeyine 2010'lu yıllarda ulaşıldığı ve günümüze kadar bu düzeyde kaldığını görmek mümkündür.

Diğer bir tanımlamaya göre orta gelir tuzağında olan ülkenin kişi başına gelir düzeyinin ABD'de kişi başına düşen gelir düzeyinin %20'si oranında olması (yaklaşık 10.000 \$) ülkenin orta gelir tuzağında olması anlamına geldiğinden hareket edildiğinde ise, Türkiye'nin orta gelir tuzağına çok yakın olan bir ülke konumunda olduğu söylenilebilir.

Yıllar	TR KBGSYH (US\$)	ABD KBGSYH (US\$)	TR/ABD*100 %
2000	4.147	35.252	11,76
2001	3.002	36.065	8,32
2002	3.519	36.950	9,52
2003	4.535	38.325	11,83
2004	5.791	40.401	14,33
2005	7.040	42.629	16,51
2006	7.626	44.750	17,04
2007	9.245	46.467	19,9
2008	10.272	46.901	21,9
2009	8.528	45.461	18,76
2010	10.017	46.811	21,4
2011	10.363	48.328	21,44
2012	10.457	49.802	21
2013	10.975	52.980	20,7
2014	10.515	54.629	19,2

Tablo 1: Türkiye KBGSYH oranının ABD KBGSYH'ya oranı (TR/ABD*100 %) **Kaynak:** Eğilmez (2012) ve Worldbank Veri Tabanı

Tablo 1 de görüldüğü üzere Türkiye 2000'li yıllarda itibaren orta gelir tuzağına yakalanma durumu belirsiz bir süreç izlemiş ve özellikle son yıllarda Türkiye orta gelir tuzağına oldukça yakın bir görünüm sergilemiştir.

Bu çalışmada, giriş bölümünde orta gelir tuzağı ile ilgili genel bilgiler verilmiş, çeşitli yaklaşımlar çerçevesinde Türkiye'nin orta gelir tuzağında olup olmadığı üzerine genel değerlendirmeler yapılmaktadır. Ampirik analiz bölümünde Türkiye'nin gelir düzeyini etkileyen demografik ve ekonomik bazı değişkenler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki VECM modeli, Etki- Tepki analizi ve Varyans Ayrıştırması ışığında incelenmekte ve analiz sonuçları verilmektedir. Sonuç bölümünde ise analiz kısmında elde edilen bulguların ışığında orta gelir tuzağından çıkış üzerine çeşitli öneriler sunulmaya çalışılmıştır.

2 Literatür Taraması

Literatürde Türkiye'deki orta gelir tuzağını araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda genel olarak Türkiye'nin orta gelir tuzağında bulunup bulunmadığı ve gelir düzeyini etkileyen çeşitli değişkenler üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Tasar vd. (2016), çalışmasında Türkiye'nin orta gelir tuzağında olup olmadığını 1960-2014 yılları için Robertson ve Ye (2013) birim kök testleri kullanılarak analiz edilmiş ve Türkiye'nin orta gelir tuzağında olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bir başka çalışmada, Raiser vd. (2016) Polonya ve Türkiye'yi karşılaştırmalı olarak incelemiş, orta gelir tuzağı ile ilgili olarak Polonya'nın, Türkiye'ye nazaran daha yüksek oranda büyüme düşüşü yaşadığını ve Polonya'nın ekonomik kuruluşlarının Türkiye'den daha iyi bir konumda bulunduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada makroekonomik politikalar açısından Türkiye'de daha büyük oranda dengesizlikler bulunduğu şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Öztürk (2015), orta sınıf ile ekonomik büyümedeki duraklama ile orta gelir tuzağı üzerinde orta sınıfın rolünün incelendiği 1980-2012 yılları esas alınarak Türkiye'nin dahil olduğu 76 ülke üzerine yaptığı çalışmada, büyümeyi belirleyen faktörler arasında inovasyon, verimlilik ve doğrudan yabancı yatırımların etkili olduğunu ve orta gelir tuzağının önlenmesinde orta sınıfın önemli bir rol oynadığını sonucuna ulaşmıştır. Şahin vd. (2015), Türkiye'de orta gelir tuzağı bağlamında kişi başına düşen gelirin belirleyicilerini Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik yöntemleriyle 1980-2013 yıllarını esas alarak incelenmiştir. Yapılan analizde, ihracat ile kişi başına düşen gelir arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nişancı vd. (2015), 1980-2013 yıllarını esas alarak yapmış oldukları çalışmada, Türkiye ekonomisinin Dünya Bankası'nın belirttiği gibi 2005 yılında üst-orta gelir grubuna geçemediği ve Türkiye'nin orta gelir grubunda ortalama kalma süresinin 14 yıl olduğu dikkate alındığında Türkiye'nin orta gelir tuzağında bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yılmaz (2015), Türkiye'nin beşeri sermayesi ile orta gelir tuzağında bulunmayan seçilmiş ülkelerin beşeri sermayesini karşılaştırmış ve orta gelir tuzağından çıkabilmek için

Türk eğitim sisteminin kritik önem taşıdığını ileri sürmüştür. Beşeri sermayenin yüksekliği, inovatif ve rekabetçi verimlilik kapasitesi ile orta gelir tuzağının aşılabileceğini vurgulamıştır.

Uyanık (2015), çalışmasında Türkiye’de işgücünün niteliği ve görece düşük ücret profilli iktisat politikasını ele aldığı çalışmada, hedef sektör ve ürünler belirlendiğinde bununla ilgili olarak da beşeri sermayenin geliştirilmesi ile Türkiye’nin orta gelir tuzağından kurtulabilme şansına sahip olacağını vurgulamıştır. Bunun için önermiş olduğu sektörler arasında ilaç, kozmetik ve tohum sektörleri bulunmaktadır. Alçın ve Güner, B. (2015), Türkiye’nin orta gelir tuzağına düşme nedenleri ve çıkış politikalarını inceledikleri çalışmalarında toplam faktör verimliliğinde artış, inovasyon, beşeri sermayenin yükseltilmesi ve uzun dönemli teknoekonomik politikaların uygulanmasının Türkiye’nin orta gelir tuzağından çıkışı için önem arz ettiğini vurgulamışlardır.

Koçak ve Bulut (2014), Türkiye’nin orta gelir tuzağına olup olmadığını Lee ve Strazicich (2003) ve Carrion-i-Silvestre, J.L., Kim, D. ve Perron, P. (2009) birim kök testleri ile test etmiş ve Türkiye’nin orta gelir tuzağına yer almadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bozkurt vd. (2014) Türkiye’nin yüksek gelir düzeyine sahip ülkelere yakınsayıp yakınsamadığını, çeşitli yakınsama analizi ve ARDL ile inceledikleri çalışmalarında Türkiye’nin yüksek gelirli ülkelere yakınsadığı sonucuna ulaşmışlardır. Dalgıç vd. (2014) 1990-2013 yıllarını esas alarak Türkiye dahil 56 ülke üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, teknolojik, makroekonomik faktörler ve kurumların orta gelir tuzağından çıkış için ne kadar etkili olduğunu test etmiş ve teknolojinin yükseltilmesi, katma değeri yüksek ürünlerin ihracatının Türkiye’nin gelişmiş ülkelerin gelir seviyesini yakalamada kritik bir role sahip olduğunu vurgulamışlardır. Atalay (2015)’ göre orta gelir tuzağına bulunan ülkeler ekonomik büyümelerini gerçekleştirebilmeleri için beşeri sermayelerini güçlendirmelilerdir. Beşeri sermayeyi güçlendirmek aynı zamanda belirli sosyal ve ekonomik maliyetleri de beraberinde getirecektir. Bu nedenle bu durumda olan ülkeler beşeri sermayelerinin güçlendirirken aynı zamanda istihdam arttırıcı politikalar izlemelilerdir. Çaşkurlu ve Arslan (2014)’te orta gelir tuzağından çıkış reçetelerinden birinin sektör seçimi ile ilgili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu seçimde ele alınması gereken kriterin hedef alınacak sektörün küresel yapıya eklenilebilmesi olduğu ifade edilmiştir. Buna göre bu çalışmada Türkiye için demiryolu sektörünü orta gelir tuzağından çıkış için geliştirilmesi gereken sektör olarak belirlemişlerdir. Demiryolu sektörü sunulan hizmet ve geliştirilecek teknoloji ile üretilecek makine, donanım ve yan sanayi ürünlerinin gelişmesini sağlayacaktır.

Yapılan çalışmalarda Türkiye’nin orta gelir tuzağına bulunup bulunmadığı üzerine genel bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bunun en temel sebeplerinden birinin orta gelir tuzağının sınırlanmasında farklı yaklaşımların olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak, yapılan çalışmaların dikkat çekici olan diğer bir yönü Türkiye’deki orta gelir tuzağından çıkış için inovasyon, beşeri sermaye ve teknolojik gelişmelerin desteklenmesi gerektiği yönündedir.

3 Ampirik Analiz

Çalışmada, Türkiye’nin orta gelir tuzağı bağlamında kişi başına gelir düzeylerini etkileyen bazı değişkenlerine yer verilmiştir. Çalışmanın analiz kısmında VECM yönteminden faydalanılarak 1980-2014 yılları için Türkiye’deki GDP ile enflasyon (ENF), GDP’deki ihracatın (EXP) -tarımın payı (TAR), Gini katsayısı (GİNİ) ve yaş bağımlılık oranı (AGE) değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Değişkenlerin seçiminde Egawa (2013), çalışması takip edilmiştir. Çalışmanın yöntem kısmında VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) ve bu modele bağlı Varyans ayrıştırması ve Etki-tepki analizi yöntemi kullanılmıştır. Kısıtlı bir VAR modeli olan Hata Düzeltme Modelinde Engle-Granger (1987) değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki çıkması durumunda kısa dönemde değişkenler arasındaki dengesizliklerin giderilmesi için kullanılabilecek bir hata düzeltme modelinin olduğunu savunmuştur.

Genel hatlarıyla Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM),

$$\Delta Y = \beta_0 \sum_{i=1}^n + \beta_{1i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} \Delta Y_{t-i} + \beta_{3i} ECT_{t-1} + \epsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta X = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta X_{t-i} + \alpha_{3i} ECT_{t-1} + \epsilon_t \quad (2)$$

şeklinde ifade edilebilir. (1) numaralı modelde yer alan Δ , ilk farkı, u_{t-1} , modelde yer alan kalıntı değerinin bir dönem gecikmelisi yani denge hata teriminin görgül tahminini, ϵ ise kabul edilen varsayımlar dahilinde hata terimini göstermektedir. Oluşturulan regresyon, Y_t ’deki değişmeyi, X_t ’deki değişmeye ve bir önceki dönemin dengeleme hatasına bağlar. Buradaki, ΔX_t , ΔY_t ’deki kısa dönem bozucu etkisine ulaşırken, hata düzeltme terimi, uzun dönem dengesine doğru olan yuvarlamalara ulaşmaya çalışır. Bu aşamada modelde yer alan α_2 , istatistiksel olarak anlamlı ise, Y_t ’de bir dönemdeki dengesizliğin ne kadarının diğer dönemde düzeltildiğini belirtir (Gujarati; Şenesen vd, 1999:729). Yani hata düzeltme mekanizmasında hata teriminin gecikme katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ise hata düzeltme modeli anlamlı olduğu söylenilebilir (Ay ve Özşahin, 2007: 9).

Çalışmanın analiz kısmında öncelikle Türkiye için birim kök testi uygulanmıştır. Birim kök testi olarak Tablo 2’de seriler için uygulanan birim kök testi sonuçları gösterilmiştir.

Yapılan birim kök testi sonucunda değişkenlerin, fark değerinde I(1) durağan yani birinci dereceden bütünleşik olduğu söylenilebilir. Modellerde yer alan değişkenlerin tamamının birinci düzeyde durağan olması bu değişkenler için eşbütünleşme testi yapılabileceğini göstermektedir. Uygulanan model için otokorelasyon ve değişen varyans

sorunu yaratmayan uygun gecikme uzunluğu SC kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir. VAR(2) olarak hesaplanan eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

ADF TESTİ			
Değişkenler		Fark Trendsiz	
GDP	-6.705(1)	ΔGDP	-6.897(1)
GINİ	-0.875(0)	ΔGINİ	-5.274(1)
Tarım (%)	-2.410(0)	ΔTarım	-5.917(1)
EXP (%)	-1.766(0)	ΔEXP	-5.917(1)
ENF	-3.317(0)	ΔENF	-5.851(1)
AGE	0.1175(0)	ΔAGE	-4.187(I)

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

Sıfır hipotez	Öz Değerler	İz Değerler	0.05 Kritik Değerler	Maksimum Öz Değerler	0.05 Kritik Değerler
r=0	0.8128	171.90	95.753	53.6212	40.077
r≤1	0.7877	118.28	69.818	49.5951	33.876
r≤2	0.5800	68.687	47.856	27.7610	27.584
r≤3	0.4431	40.926	29.797	18.7351	21.131
r≤4	0.3737	22.191	15.494	14.9751	14.264
r≤5	0.2018	7.21609	3.8414	7.216090	3.84146

Tablo 3: Yapılan Eşbütünleşme Testi Sonuçları

İki gecikmeli bir VAR modeli uygulamasıyla elde edilen sonuçlara göre, %5 anlamlılık düzeyinde “ H_0 : Eşbütünleşme yoktur.” hipotezi reddedilmiş ve değişkenler arasında eşbütünleşme vektörünün varlığı tespit edilmiştir. Yapılan test sonuçlarına göre, iz değere ve maksimum öz değere göre vektörünün varlığı tespit edilmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme varlığının tespiti uzun dönemde değişkenler arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Standart testler sonucunda, uygulanan VECM ile hesaplanan ve normalleştirilen katsayılar Tablo 4'te gösterilmiştir.

GDP	GINİ	TAR	EXP	ENF	AGE
1000000	0.357	-0.278	-0.101	0.1137	0.2517
	(0.106)	(0.327)	(0.091)	(0.015)	(0.201)
	[-3.35]	[-0.850]	[-1.110]	[7.368]	[1.248]

Tablo 4. Normalize Edilmiş Denklem Sonuçları

Türkiye için hesaplanan eşbütünleşme analizi ile elde edilen uzun dönem esneklikleri;

$$\ln GDP = 0.513 - 0.357 \ln GINI + 0.278 \ln TAR + 0.101 \ln EXP - 0.113 \ln ENF - 0.257 \ln AGE$$

VECM analizi sonuçlarına göre, hata terimi katsayısının negatif ve anlamlı olması sebebiyle hata düzeltme modelinin uygulanmasının anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir. Türkiye için yapılan uygulama sonucunda hata düzeltme katsayısı -1.34 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonucun negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması kullanılan hata düzeltme mekanizmasının işlediğini ve herhangi bir dönemde oluşacak bir dengesizliğin yaklaşık olarak bir yıl içerisinde dengeye geleceğini göstermektedir. Uygulanan analiz sonuçlarına göre, GINI katsayısı negatif, tarım (TAR) ve GDP'deki ihracatın payı değişkeni (EXP) ile GDP değişkeni arasında pozitif yönlü, enflasyon ile GDP değişkeni arasında ise negatif yönlü, yaş bağımlılık oranı ile negatif yönlü ilişkisi mevcuttur.

Değişkenlere uygulanan kısa dönemli şokların hangi dönemlerde, ne kadarlık bir düzeyde ve hangi yönde etkili olduğunun analiz edilmesi amacıyla Etki-Tepki ve Varyans Ayrıştırması analizleri uygulanacaktır. Yapılan Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2(a) GDP'nin, GDP'de oluşan bir birimlik pozitif şok karşısındaki tepkisini göstermektedir. Şekil 2(b) ise GINI katsayısındaki bir birimlik şok karşısındaki GDP'nin tepkisini göstermektedir. GDP, GINI katsayısındaki bir birimlik şok karşısında dalgalı, pozitif ve dengeye yönelen bir seyir izlemiştir. Şekil 2(c) tarım değişkeninin bir birimlik değişiminin GDP'de oluşturacağı etkiyi göstermektedir. GDP, tarım sektörüne dönemler itibarıyla negatif yönlü tepki vermiştir. Şekil 2(d) ise, GDP'nin ihracattaki gelişmede oluşabilecek bir birimlik pozitif şok karşısındaki tepkisini göstermektedir. GDP ilk dönemlerde ihracattaki gelişmeye negatif daha sonraki dönemlerde ise pozitif yönde tepki göstermiştir. Şekil 2(e) ise, GDP'nin enflasyonda oluşacak bir birimlik şok karşısında

negatif yönde tepki göstereceği açıkça görülmektedir. Şekil 2(f) ise, GDP'nin yaş bağımlılık oranı değişkenindeki bir birimlik değişme karşısındaki tepkisini göstermektedir. Yaş bağımlılık oranı ile GDP değişkeni arasında beklentilere uygun olarak pozitif yönlü ilişki çıkmıştır.

Şekil 2: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Çalışmanın analiz kısmında yer alan diğer bir test ise, dinamik bir modeldeki değişkenlerden herhangi birinde oluşan bir birimlik şokun yüzdesel olarak diğer değişkenlerde yaratacağı değişimi göstermek amacıyla kullanılan Varyans Ayırıştırması testidir. Tıpkı Etki-tepki analizinde olduğu gibi özellikle politik önerilerde bulunma amacıyla sıkça kullanılmaktadır. Varyans Ayırıştırması testi, modelde yer alan değişkenlerin sıralamasından yüksek düzeyde etkilenmektedir. Bu sebeple modeldeki değişkenler iktisadi kuramlara ve yapılan Granger nedensellik testi sonucuna göre dışsaldan içsele doğru *GINI*, *tarım*, *ihracat*, *enflasyon*, *age* şeklinde sıralanmıştır. Yapılan Varyans Ayırıştırması sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Period	S.E.	GDP	GINI	TAR	TİCARET	ENF	AGE
1	4.515372	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.315503	72.34325	4.438311	0.186682	0.000857	22.92288	0.108025
3	6.074041	55.40279	24.60464	0.654242	0.065887	17.55642	1.716016
4	6.456355	52.26591	22.33525	1.413198	0.063150	20.66282	3.259672
5	6.744115	47.90102	22.58929	1.741238	1.694623	21.53526	4.538570
6	7.193298	45.77308	21.56242	3.487349	2.270595	21.75775	5.148805
7	7.416356	43.62221	20.85381	4.053758	3.125841	22.84173	5.502662
8	7.709925	43.18952	20.30787	4.364142	3.227627	23.25252	5.658324
9	7.930748	41.91771	19.96228	4.506226	3.434327	24.44265	5.736804
10	8.166308	40.78014	20.24027	4.625123	3.494725	25.00083	5.858908

Tablo 5: Varyans Ayırıştırması Testi

Türkiye için yapılan varyans ayırıştırması sonuçlarına göre, GDP 5. dönemde %22.58 ile en fazla GINI katsayısından, ikinci olarak %21.53 ile enflasyon değişkeninden, %4.53 ile yaş bağımlılık değişkeninden, %1.74 ile tarımdan ve %1.69 oranında ihracat etkilenmiştir. Değişkenler arasında oluşan etki sıralaması dönemler itibariyle aynı düzeyde kalmıştır. Değişkenler arasındaki mevcut sıralama dönemler itibariyle aynı şekilde kalmıştır.

4 Sonuç

Orta gelir tuzağı, son dönemlerde ismi sıkça kullanılan bir kavram olarak 2000'li yıllarda literatüre geçmiştir. Türkiye'nin orta gelir tuzağında bulunup bulunmadığı üzerine bir görüş birliği sağlanamamıştır. Yaşar ve Gezer (2014), Nişancı vd. (2015) gibi bazı çalışmalarda Türkiye'nin orta gelir tuzağında bulunduğu desteklenirken, Koçak ve Bulut (2014) ve Bozkurt vd. (2014) gibi çalışmalarda Türkiye'nin orta gelir tuzağında bulunduğu ve bu seyrinde gelir düzeyinin devam etmesi durumunda orta gelirde uzun süre kalma olasılığının yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu çalışmada öncelikle Türkiye'nin yıllar itibariyle GSYİH oranındaki değişimlerden faydalanılarak Felipe (2012)'deki yaklaşımına göre Türkiye'nin 1955 yılında düşük orta gelirli ülke konumuna yükseldiği ve bu sürecin 2005 yılına kadar devam ettiği görülmektedir. 2005 yılında Türkiye yüksek orta gelirli ülke konumuna yükselmiş ve bu Türkiye'nin bu grupta bir ülke olarak kabul edilmesi için dört yıllık bir süresinin kaldığı görülmektedir. Felipe (2012)'deki yaklaşıma ek olarak genel bazı oranlardan faydalanılarak Türkiye'nin aslında tarihsel süreçte birçok kere orta gelir tuzağına düştüğünü ve son altı yıllık süreçte orta gelir tuzağı etrafında dolaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bununla birlikte literatürde yer alan birçok çalışmadan farklı olarak bu çalışmada Türkiye'nin gelir düzeyini etkileyen bazı demografik ve ekonomik değişkenlere yer verilerek orta gelir tuzağı tehlikesi içinde olan

Türkiye'nin gelir düzeyini en çok etkileyen değişkenlerin neler olabileceği hususunda bazı değerlendirmeler yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeleri desteklemesi açısından Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM), Etki- Tepki analizi ve Varyans Ayrıştırması testleri uygulanmıştır. Yapılan çalışmada, 1980-2014 yılları için Türkiye'deki GDP ile enflasyon (ENF), GDP'deki -tarımın payı (TAR) ve İhracat (EXP), Gini katsayısı (GİNİ) ve yaş bağımlılık oranı (AGE) değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan çalışmada mevcut yıllarda Türkiye'deki GDP oranını en fazla etkileyen değişkenin gelir dağılımındaki adaleti temsil eden GİNİ katsayısının etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Türkiye'nin orta gelir tuzağından kaçış stratejisi olarak gelir dağılımındaki adaleti sağlayıcı politika önlemleri alması gerektiğini vurgulamaktadır. GDP'deki tarım sektörünün payı ile GDP arasındaki ilişki beklentilerin aksine pozitif yönde çıkmıştır. Bu sonuç belki de Türkiye'nin henüz tarım-sanayi ve hizmet sektörü dönüşümüne hazır olmadığını ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında tarımın GDP'yi pozitif destekleyen bir olgu olması tarım sektöründe de iyileşmelerin yapılması gerektiğini göstermektedir. Genel olarak ifade edilmesi gerekirse daha düşük bir yaş bağımlılık oranı, GDP'de daha yüksek bir ihracat oranı, daha istikrarlı ve daha düşük bir enflasyon her ülkenin ekonomik gelişiminde itici güç olduğu gibi Türkiye için de bu durum geçerli olacaktır. Aynı zamanda Türkiye'nin kişi başına gelir açısından yüksek gelir grubuna geçiş yapabilmesi için şu anda bulunduğu gruptaki rakiplerinden daha yüksek ve istikrarlı bir büyüme hızına ulaşması gerekmektedir. Bu sebeple bu koşulların istenilen düzeyde tutulması için yapılması gerekenler bir taraftan ekonomik büyümeyi sağlarken diğer taraftan da Türkiye'yi orta gelir tuzağı tehlikesinden uzak tutabilecektir.

Kaynakça

- Alçın, S., & Güner, B. 2015. "Orta Gelir Tuzağı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme". *Marmara University Journal of Economic & Administrative Sciences*, **37(1)**, s.27-45
- 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.
- Ay, A. & Özşahin, J. 2007. "J Eğrisi Hipotezinin Testi: Türkiye Ekonomisinde Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi". *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **26(1)**, s.1-23
- Atalay, R. 2015. "The Education and the Human Capital to Get Rid of the Middle-income Trap and to Provide the Economic Development". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, **174**, p: 969-976.
- Bozkurt, E., Bedir, S., Özdemir, D., & Çakmak, E. 2014. "Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye Örneği". *Maliye Dergisi*, **(167)**, s.22-39.
- Carnovale, M. 2012. "Developing Countries and the Middle-Income Trap: Predetermined to Fall?" New York University May.
- Chen, C. & Dai, L. 2014, "The Middle Income Trap, Branching Deregulation, and Political Influence", 26 Eylül, New Jersey, <http://www.princeton.edu.tr>
- Çaşkurlu, E., & Arslan, C. B. 2014. "Orta Gelir Tuzağından Çıkışa Odaklanma: Ürün Tuzağı (Ürün Boşluğu) ve Demiryolu Taşımacılık Sektörü". *Maliye Dergisi*, **167**, s. 71-92.
- Dalgıç, B., İyidoğan, P. V., & Balıkcıoğlu, E. 2014. "Orta Gelir Tuzağından Çıkışta Hangi Faktörler?". *Maliye Dergisi*, **(167)**, s. 116-125.
- Egawa, A. 2013. "Will income inequality cause a middle-income trap in Asia," Bruegel Working Paper, 2013/06
- Eğilmez, M. 2012, "Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye" 16.12.2012, <http://www.mahfiegilmez.com> , (Erişim Tarihi: 10.05.2016).
- Eichengreen, B., Park, D. & Shin, K. 2011, "When Fast Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China", *NBER Working Paper Series*, **16919**, National Bureau of Economic Research, March.
- Eichengreen, B., Park D. & Shin K., 2012, "When Fast Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China," *Asian Economic Papers*, **11**, p.42-87.
- Engle, R. F. & Granger, C. W. 1987. Co-integration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, **55**, p: 251—276.
- Felipe, J., Abdon, A. & 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., & Bhattachali, D. 2007. *An East Asian renaissance: ideas for economic growth*. World Bank Publications.
- Gujarati, N. D. 1999. *Temel Ekonometri*, Şenesen, Ü. ve Şenesen, G. (Çev.), Literatür Yayıncılık, İstanbul, s.729.

- Hausmann, R., Pritchett L., & Rodrik D. 2005, "Growth Accelerations," *Journal of Economic Growth*, **10**, p.303-329.
- Kharas, H. & 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)**, p. 281-289
- Koçak, E., & Bulut, Ü. 2014. "Orta gelir tuzağı: teorik çerçeve, ampirik yaklaşımlar ve Türkiye üzerine ekonometrik bir uygulama". *Maliye Dergisi*, **167**, s. 167-01.
- Maddison, A. 2010, Statistics on World Population, GDP and per capita GDP, 1- 2008 AD. Historical Statistics, <http://www.ggdc.net/maddison/maddisonproject/data.htm> (Erişim tarihi: 10.05.2016)
- Nişancı, M., Gerni, M., Türkmen, A. & Emsen, Ö. S. 2015. "Türkiye Ekonomisinin Orta Gelir Tuzağına Düşüp Düşmediğine Dair Tartışma: Kur Değerlenmesi Çerçevesinde Bir Bakış", *International Conference on Eurasian Economies*, 2015 s: 232-242
- Öztürk, A. 2015. "Examining The Economic Growth and The Middle-Income Trap from The Perspective of The Middle Class". *International Business Review*. IBR: 1208, p.1-13
- Paus, E. 2012, "Confronting the Middle Income Trap: Insights from Small Latecomers", *Studies in Comparative International Development*, **47(2)**, p. 115-138.
- Raiser, M., Wes, M., & Yılmaz, A. 2016. "Beyond Convergence: Poland and Turkey en route to high income". *Central Bank Review*, **16(1)**, p.7-17.
- 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.
- Şahin, İ., Başer, K., & Karanfil, M. 201). "Orta Gelir Tuzağı Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Türkiye Örneği (1980-2013)". *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, **7(2)**, s.225-235
- Tasar, I., Gültekin, E., & Acci, Y. 2016. "Is Turkey in a middle income trap?", *Journal of Applied Research in Finance and Economics*, **1(1)**, p.36-41.
- 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.
- Uyanık, C. C. 2015. "Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye'nin Konumu Açısından Bir Değerlendirme", *Sosyoekonomi*, **23(26)**, s. 175-186
- 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)**, p. 313-336
- Worldbank, 2016, World Development Indicators, <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (Erişim Tarihi: 05.05. 2016)
- Yaşar, E., & Gezer, M. A. 2014. "Türkiye'nin Orta Gelir Tuzağına Yakalanma Riski ve Bu Riskten Kurtulma Önerileri". *Maliye Dergisi*, **(167)**, s. 126-148.
- Yılmaz, G. 2015. "Turkish middle income trap and less skilled human capital". *Iktisat İşletme ve Finans*, **30(346)**, p. 9-36.
- Zeng, J. & Fang, Y. 2014, "Between Poverty and Prosperity: China's Dependent Development and the 'Middle-Income Trap'", *Third World Quarterly*, **35(6)**, p.1014-1031

Bilgi notu: Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından SBA-2016-5965 Kodlu Proje İle desteklenmiştir.