

**ORTA GELİR TUZAĞININ BELİRLEYENLERİ ÜZERİNE BİR DENEME:  
TAYLAND, TÜRKİYE VE ÇİN ÖRNEĞİ<sup>1</sup>**

**Harun BAL<sup>2</sup>**

**Neşe ALGAN<sup>3</sup>**

**Müge MANGA<sup>4</sup>**

**Esra BALLI<sup>5</sup>**

**ÖZET**

Orta gelir tuzağı, 2000’li yıllarda büyüme ve kalkınma literatürüne girmiş ve üzerine farklı yaklaşımlarda bulunulan bir kavramdır. Bir ülkenin, kişi başına düşen milli gelir düzeyinin orta gelir grubunda yer alması, bu ülkenin bir üst gelir grubuna ulaşamaması ve mevcut durumunu koruması *orta gelir tuzağı* olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, Tayland, Türkiye ve Çin için orta gelir tuzağı içinde bulunup bulunmadıkları ve eğer orta gelir tuzağı içindelerse bu durumun hangi faktörlere bağlı olabileceği üzerine bir deneme yapılmaktadır. Seçilmiş üç ülke üzerine yapılacak olan analizde, Vektör hata düzeltme modeli (VECM), Etki-tepki analizi ve Varyans ayrıştırması yönteminden faydalanılarak, kişi başına GSYİH (KBG) ile enflasyon (ENF), mal ve hizmet ticaretinin GSYİH’deki payı (TİC), tarım sektörünün GSYİH’deki payı (TAR) ve Gini katsayısı (GINI) gibi ekonomik değişkenler kullanılmaktadır. Çalışmanın sonuç bölümünde ise, KBG ile belirleyenleri arasındaki etki derecesinden yola çıkarak ülkelerin orta gelir uzağından çıkabilmeleri yönünde çeşitli önerilerinde bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Orta Gelir Tuzağı, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM), Tayland, Türkiye, Çin

**AN INVESTIGATION OF THE DETERMINANTS OF MIDDLE INCOME  
TRAP: THE CASES OF THAILAND, TURKEY AND CHINA**

**ABSTRACT**

Starting from 2000 the concept of “middle income trap” has attract attention in growth and development literature and it has been addressed from a variety of aspects. Middle income trap is defined as the case where a country is in middle income interval in terms of GDP per capita and not able to achieve a higher GDP per capita level. This study is dedicated to determining whether or not Turkey, China and Thailand 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

<sup>1</sup> Bu çalışmanın ilk versiyonu 29-31 Ağustos 2016 tarihlerinde Macaristan Koposvar’da düzenlenen 7. Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansında sunulmuştur.

<sup>2</sup> Prof.Dr.,Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F.,harunbal@cu.edu.tr

<sup>3</sup> Doç.Dr.,Çukurova Üniversitesi,İ.İ.B.F.,nalgan@cu.edu.tr

<sup>4</sup> Arş.Gör.,Çukurova Üniversitesi,İ.İ.B.F.,mmanga@cu.edu.tr

<sup>5</sup> Arş.Gör.,Çukurova Üniversitesi,esraballi@cu.edu.tr

export to GDP, agriculture sector to GP, Gini coefficient and age dependency ratio utilizing Vector Error Correction Model, Impulse-Response analysis and Variance decomposition. Given the interaction between GDP per capita and its determinants, this study proposes policy suggestions to escape from the middle income trap.

**Keywords:** Middle Income Trap, Vector Error Correction Model (VECM), Thailand, Turkey, China

## 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 hızla 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, orta gelire ulaşan ülkelerin düşük gelirli ülkelerle yüksek gelirli ülkeler arasına sıkışıp kalacağı ifade edilmektedir. Düşük gelirli ülkeler düşük emek maliyeti avantajını kullanarak, ucuz maliyetli emek yoğun ürünler üreterek 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 kayamaması sebebiyle rekabet gücü düşen ve mevcut gelir grubunda kalmaya devam eden ülke olarak tasvir edilebilir. Orta gelir tuzağının değerlendirilmesi 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, s. 9). Bahsi geçen bu kriterler orta gelir için eşik değerler olarak kabul edilmektedir.

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 bulunduğu, 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, istihdamda tarım sektörünün payı yüksek 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, emek göçünün neden olduğu kalkınmada oluşan yapısal değişimin meydana geldiği evredir. Dördüncü evre, 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, doğurganlığın düşük olduğu ve nüfusun yaşlandığı dönemdir. Aoki (2011)’e göre eğer

ülkeler bu evrelerden geçerek, yüksek gelir düzeyine ulaşmada sorun yaşamaları durumunda orta gelir tuzağına yakalanma durumu ile karşılaşacaklardır. Aoki (2011) çalışmasında, Çin'in 1870-1938 yılları arasında Qing Hanedanı döneminde M evresinde, 1952-1977 dönemleri arasında G evresinde, 1977- 1989 yılları arasında K evresinde, 1990-2008 arasında ise H evresinde olduğu ifade edilmiştir. Genel olarak bakıldığında Aoki (2011)'e göre Çin, K-evresinden H evresine geçiş aşamasındadır.

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 edilmiştir. 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 verimliliğinin artması, sanayi yapısındaki gelişmelerin büyümeyi pozitif yönde etkileyecek şekilde gelişmesi gerektiği ifade edilmiştir (Koçak ve Bulut, 2014, s. 6) .

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) çalışmasında, orta gelir tuzağının kaynağı 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 ülkelerin orta gelir düzeyinde tıkanması gösterilmektedir (Koçak ve Bulut, 2014, s. 7). 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 edilmiştir. 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- her alanda- dünya genelinde oluşan yapısal dönüşüme ayak uyduramaması sebep olarak gösterilmektedir (Bozkurt, vd. 2014, s. 27-28).

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 olması ( $g_{t, t-n} \geq 0.035$ ), büyümede yavaşlamanın olduğu yıldan sonraki yedi yıllık dönemde ortalama büyüme hızı %2'ye eşit veya büyük olması ( $g_{t, t-n} - g_{t, t+n} \geq 0.02$ ) ve ülkenin kişi başına düşen milli gelir düzeyinin 10.000 \$'dan büyük olması ( $y_t > 10.000$  \$) kriterleri geçerlidir. Bir başka yaklaşımda, Woo (2012)'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 değişkeninin 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 olan Felipe vd. (2012)'de 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.

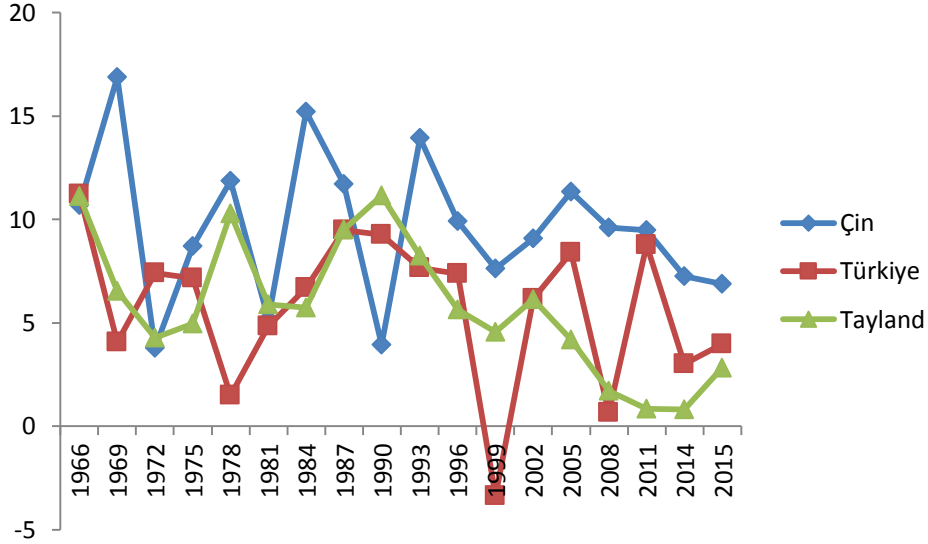
1950-2014 yılları arasında Türkiye'deki kişi başına düşen gelir düzeyi Felipe vd. (2012) çalışmasında yer alan yaklaşıma göre incelendiğinde Türkiye 1955 yılında 2.093 \$ kişi başına düşen gelir düzeyi ile düşük orta gelirli ülke konumuna ulaşmış ve bu trendini yıllık ortalama %2,6 büyüme oranı ile 2005 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 olarak en az %3,5 olması gerektiği ifade edilmiştir. Türkiye'nin 2005-2014 yılları arasında kişi başına düşen gelir artış hızı ortalama %2,6 'larda seyretmiştir. Felipe vd. (2012)'e göre, Tayland, 1976 yılında düşük orta gelirli ülke grubunda iken yüksek orta gelirli gruba 28 yıl sonra yıllık kişi başına ortalama %4,7'lik büyüme hızı ile 2004 yılında dahil olmuştur. Çin ise, 1992 yılında düşük orta gelirli ülke konumunda iken, 17 yıllık bir zaman dilimi sonrasında yıllık kişi başına ortalama %7,5'lik büyüme hızı ile yüksek orta gelirli ülke sınıfına yükselmiştir.

Orta gelir tuzağı ile ilgili Dünya Bankası tarafından hazırlanan Atlas metoduna göre kişi başına düşen geliri-1025 \$ veya altı olan ülkeler düşük gelirli, 1026 \$ -4035 \$ arası olan ülkeler düşük orta gelirli; 4036 \$ -12475 \$ arası olan ülkeler üst orta gelirli ve 12.476 \$ ve üstü olan ülkeler ise yüksek gelirli ülkeler olarak adlandırılmaktadır (Dünya Bankası, 2016(a)). Tablo 1'de, 2010 sabit yılı esas alınarak yıllara göre Türkiye, Çin ve Tayland'ın 2000-2015 yılları arası kişi başına düşen GSYİH'leri gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Türkiye, Çin ve Tayland'ın Kişi Başına Düşen GSYİH  
(Dünya Bankası Göstergeleri, 2016(b) )

<b>Yıllar</b>	<b>TR</b>	<b>Çin</b>	<b>Tayland</b>
2000	7909,40	1761,14	3472,692
2001	7349,23	1893,48	3551,409
2002	7689,25	2051,82	3727,373
2003	7979,62	2243,39	3953,395
2004	8607,72	2454,81	4164,305
2005	9208,93	2717,46	4308,434
2006	9722,81	3045,21	4501,252
2007	10058,0	3459,36	4733,09
2008	10005,0	3772,88	4807,545
2009	9399,65	4100,81	4765,244
2010	10111,5	4514,94	5111,909
2011	10818,0	4919,53	5138,275
2012	10851,5	5275,04	5488,396
2013	11102,6	5652,39	5612,691
2014	11246,1	6032,61	5635,643
2015	11524,5	6416,18	5774,651

Tablo 1’de yer alan bilgiler doğrultusunda, Dünya Bankası tarafından hazırlanan Atlas metoduna göre Türkiye, Tayland Çin’in üst orta gelirli ülkeler grubunda yer aldığı söylenilebilir.



**Grafik 1.** Türkiye, Tayland ve Çin'in Büyüme Oranları (Dünya Bankası Göstergeleri)

Grafik 1'e göre, Tayland'ın 1990'lı yılların başından günümüze kadar büyüme hızında bir gerileme olduğu görülmektedir. 1990 yılında %11 ile en üst düzeyine ulaşan büyüme hızı daha sonraki yıllarda azalan bir seyir izlemiştir. Türkiye'de 1996-1999 ve 2005-2008 yılları arasında büyüme hızında keskin bir düşüş gerçekleşmiştir. 1997'de meydana gelen Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi ve 2008 Küresel ekonomik krizi Türkiye'nin büyüme hızını önemli bir ölçüde etkilemiştir. Çin'de ise büyüme hızı 2005 yılından itibaren düşme eğilimine girmiştir. Bu durumun arkasında 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizden etkilenen ihracat ortaklarından kaynaklandığı söylenilebilir. Cai (2012), Çin'in büyüme hızındaki bu düşüşü nüfusun yaşlanması ile birlikte çalışan nüfustaki azalmaya bağlamakta ve Çin'in emek arzı ve yüksek tasarruf oranı üstünlüğünü önemli ölçüde kaybedebileceğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, giriş bölümünde orta gelir tuzağı ile ilgili genel bilgiler verilmiş, çeşitli yaklaşımlar çerçevesinde Türkiye, Tayland ve Çin'in orta gelir tuzağında olup olmadığı üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Ampirik analiz bölümünde üç ülke için gelir düzeyini etkileyebilecek 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 bulunulmaya çalışılmıştır.

## 2.Ampirik Analiz

Çalışmada, üst orta gelirli ülkeler grubunda yer alan Tayland, Türkiye ve Çin'in orta gelir tuzağına yakalanmasına neden olabilecek değişkenler Egawa (2013) çalışması takip edilerek oluşturulmuştur. Çalışmanın analiz kısmında VECM yönteminden faydalanılarak 1980-2014 yılları için seçilmiş üç ülkedeki kişi başına miile enflasyon,

GSYİH'daki ticaretin payı, GINI katsayısı ve GSYİH'daki tarımın payı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın yöntem kısmında VECM ve bu modele bağlı Etki-tepki analizi ve Varyans ayrıştırması yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın analiz kısmında öncelikle her üç ülke için birim kök testi uygulanmıştır. Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre değişkenlerin, fark düzeyinde I(1) durağan yani birinci dereceden bütünleşik olduğu söylenilebilir. Modelde 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 3 olarak belirlenmiştir. VAR (2) olarak hesaplanan eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Eşbütünleşme Testi Sonuçları

<i>Sıfır hipotez</i>	<i>Öz Değerler</i>	<i>İz Değerler</i>	<i>0.05 Kritik Değerler</i>	<i>Maksimum Öz Değerler</i>	<i>0.05 Kritik Değerler</i>
$r = 0$	0.764	117.15	69.818	46.28656	33.876
$r \leq 1$	0.714	70.868	47.856	40.13202	27.584
$r \leq 2$	0.385	30.736	29.797	15.59177	21.131
$r \leq 3$	0.233	15.144	15.494	8.508755	14.264
$r \leq 4$	0.187	6.6360	3.8414	6.636025	3.8414
$r = 0$	0.7812	107.37	69.81	48.6376	33.876
$r \leq 1$	0.5520	58.738	47.85	25.7009	27.584
$r \leq 2$	0.4241	33.037	29.79	17.6586	21.131
$r \leq 3$	0.3812	15.378	15.49	15.3604	14.264
$r \leq 4$	0.0005	0.0179	3.841	0.01794	3.8414
$r = 0$	0.6862	88.897	69.818	37.0925	33.876
$r \leq 1$	0.6123	51.805	47.856	30.3218	27.584
$r \leq 2$	0.3505	21.483	29.797	13.8127	21.131
$r \leq 3$	0.1504	7.6709	15.494	5.21731	14.264
$r \leq 4$	0.0738	2.4536	3.8414	2.45360	3.8414

İki gecikmeli bir VAR modeli uygulamasıyla elde edilen sonuçlara göre, %5 anlamlılık düzeyinde her üç ülke için " $H_0$ : Eşbütünleşme yoktur." hipotezi reddedilmiş ve değişkenler arasında eşbütünleşme vektörünün varlığı tespit edilmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme varlığının tespiti uzun dönemde bu değişkenler arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Standart testler sonucunda, uygulanan VECM ile hesaplanan ve normalleştirilen katsayılar Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Normalize Edilmiş Denklem

<b><i>KBG</i></b>	<b><i>GINI</i></b>	<b><i>TAR</i></b>	<b><i>TİCARET</i></b>	<b><i>ENF</i></b>
<i>1000000</i>	-2.898 (0.397) [-7.29088]	-0.230 (0.204) [-1.127]	-0.146 (0.041) [-3.548]	0.189 (0.296) [0.638]
<b><i>KBG</i></b>	<b><i>GINI</i></b>	<b><i>TAR</i></b>	<b><i>TİCARET</i></b>	<b><i>ENF</i></b>
<i>1000000</i>	0.560 (0.168) [-3.322]	0.847 (0.239) [3.529]	0.384 (0.111) [-3.464]	0.089 (0.023) [3.749]
<b><i>KBG</i></b>	<b><i>GINI</i></b>	<b><i>TAR</i></b>	<b><i>TİCARET</i></b>	<b><i>ENF</i></b>
<i>1000000</i>	-0.403 (0.095) [-4.233]	-0.621 (0.075) [-8.192]	-0.239 (0.029) [-8.120]	-0.123 (0.046) [-2.679]

Tayland için hesaplanan eşbütünlüşme analizi ile elde edilen uzun dönem esneklikleri;

$$\mathbf{LnKBG= 0.654+2.89 LnGINI+0.23LnTAR+0.146LnTİCARET-0.189 ENF}$$

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

$$\mathbf{LnKBG= 0.112-0.560 LnGINI-0.847LnTAR-0.384LnTİCARET-0.089 ENF}$$

Çin için hesaplanan eşbütünlüşme analizi ile elde edilen uzun dönem esneklikleri;

$$\mathbf{LnKBG= 0.260-0.403 LnGINI+0.621LnTAR+0.239LnTİCARET+0.123 ENF}$$

VECM analizi sonuçlarına göre, hata terimi katsayısının negatif ve anlamlı olması sebebiyle hata düzeltme modelinin uygulanmasının anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir. Tayland için yapılan uygulama sonucunda hata düzeltme katsayısı -0,54 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 iki yıl içerisinde dengeye geleceğini göstermektedir. Uygulanan analiz sonuçlarına göre, GINI katsayısı, tarım ve ticaretin GSYİH'daki payı değişkenleri ile KBG değişkeni arasında pozitif yönlü, enflasyon ile KBG değişkeni arasında ise negatif yönlü ilişki mevcuttur.

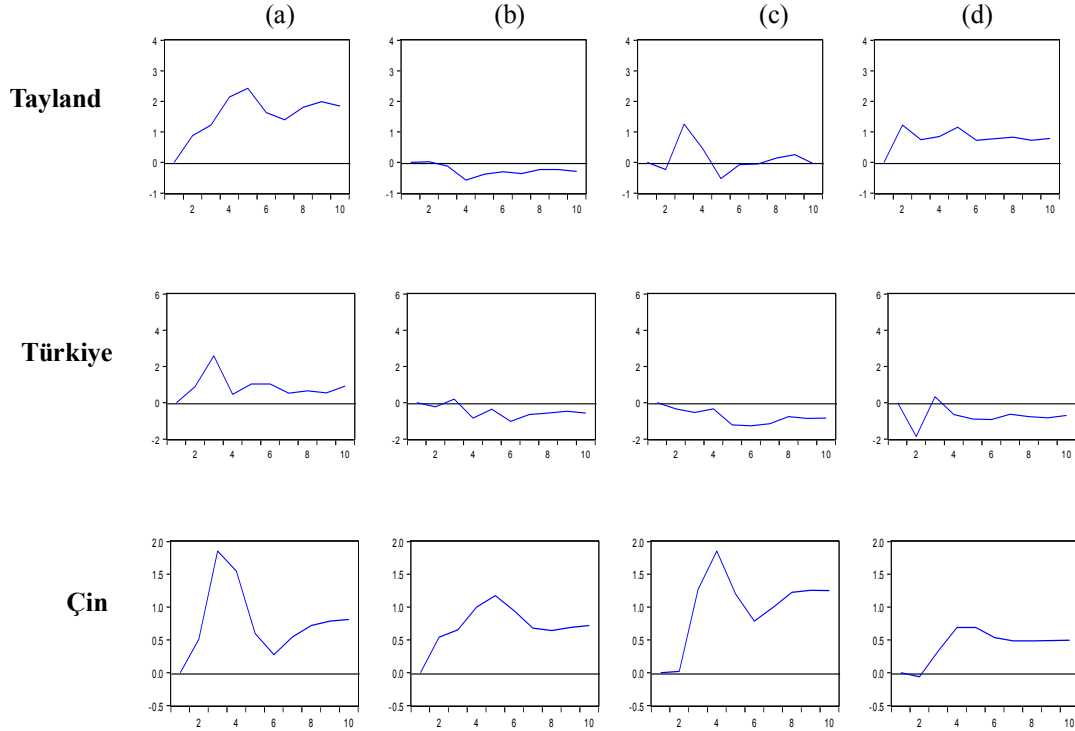
Türkiye için yapılan analiz sonucu hata terimi katsayısı, -0.46 olarak hesaplanmıştır. Tahmin edilen sonuç, hata düzeltme mekanizmasının herhangi bir dönemde oluşacak şok karşısında mekanizmanın işleyeceğini ve yaklaşık iki yıl içinde şokun etkisinin ortadan kalkacağını ifade etmektedir. Uygulanan analiz sonuçları Türkiye'deki KBG'nin, GINI katsayısı, tarım ve ticaret ve enflasyon değişkenleri ile negatif yönlü ilişki içinde olduğu yönünde tahmin edilmiştir.

Çin için yapılan analiz sonucu hata düzeltme terimi, -0.50 olarak hesaplanmıştır. Hata düzeltme mekanizmasının işlediği sonucuna ulaşıldığı analize göre, Çin'deki GINI



katsayısı ile KBG arasında negatif yönlü, KBG ile tarım, ticaret ve enflasyon arasında ise pozitif yönlü ilişkinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenlere uygulanan kısa dönemli şokların hangi dönemlerde, ne kadarlık bir düzeyde ve hangi yönde etkili olduğunun analiz edilmesi amacıyla Etki-Tepki ve Varyans Ayrıştırması analiz sonuçları Grafik 2’de gösterilmiştir.



**Grafik 2:** Etki-Tepki Analizi

Tayland için yapılan Etki-tepki analizi sonuçlarından Grafik 2(a)’ya göre GINI katsayısındaki bir birimlik şok karşısında, KBG, dalgalı, pozitif ve dengeden uzaklaşan bir seyir izlemiştir. Grafik 2(b) tarım değişkeninin bir birimlik değişiminin KBG’de oluşturacağı etkiyi göstermektedir. KBG, tarım sektörüne dönemler itibariyle pozitif yönelen tepki vermiştir. Grafik 2(c) ise, KBG’nin ticaretteki gelişmede oluşabilecek bir birimlik pozitif şok karşısındaki tepkisini göstermektedir. KBG ilk dönemlerde ticaretteki gelişmeye negatif daha sonraki dönemlerde ise pozitif, dalgalı, dengeye yönelen bir tepki göstermiştir. Grafik 2(d) ise, KBG’nin enflasyonda oluşacak bir birimlik şok karşısında pozitif yönde tepki göstereceği açıkça görülmektedir.

Türkiye için yapılan etki-tepki analizi sonuçlarından Grafik 2(a)’ya göre KBG, kısa dönemde GINI katsayısından pozitif yönde etkilenmiştir. Grafik 2(b), KBG’nin tarıma

olan negatif yönlü tepkisini, Grafik 2(c), KBG'nin ticarete oluşan bir birimlik pozitif şoka karşı negatif yönlü tepkisini, grafik 2(d) KBG'nin enflasyonda oluşan pozitif şoka karşı tepkisini göstermektedir.

Çin için yapılan etki-tepki analizi sonuçları Grafik 2(a), KBG'nin GINI katsayısında oluşan bir birimlik pozitif şoka karşılık göstereceği pozitif yönlü tepkiyi ifade etmektedir. Grafik 2(b)'de, KBG'nin tarıma karşı göstereceği pozitif yönlü tepki, Grafik 2(c)'de KBG'nin ticaret değişkeninde oluşan bir birimlik pozitif şoka karşı göstereceği pozitif yönlü tepki, Grafik 2(d)'de ise, enflasyondaki pozitif şoka karşı KBG'nin pozitif yönlü tepkisi görülmektedir.

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 Ayrıştırması testidir. Tıpkı Etki-tepki analizinde olduğu gibi özellikle politik önerilerde bulunma amacıyla sıkça kullanılmaktadır. Varyans Ayrıştırması testi, modelde yer alan değişkenlerin sıralamasından yüksek düzeyde etkilenmektedir. Bu sebeple modeldeki değişkenler iktisadi kuramlara ve yapılan Granger nedensellik testi sonucuna göre dışaldan içsele doğru *GINI, tarım, ticaret, enflasyon* şeklinde sıralanmıştır. Yapılan Varyans Ayrıştırması sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	S.E.	KBG	GINI	TAR	TİC	ENF
1	3.557143	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.876850	91.45870	1.760785	4.903793	1.629821	0.246901
3	5.695712	82.86142	3.484754	7.887114	5.181463	0.585247
4	6.496651	73.14235	14.16112	6.539911	4.543713	1.612904
5	7.156293	69.49314	18.77702	6.642967	3.756972	1.329904
6	7.613939	66.46658	22.34561	6.084673	3.511958	1.591180
7	8.150504	64.78263	24.68063	5.879258	3.167751	1.489728
8	8.666711	62.83130	27.01567	5.728346	2.874144	1.550543
9	9.126636	61.51521	28.60284	5.629834	2.714217	1.537898
10	9.561581	60.16876	30.26178	5.436673	2.552071	1.580721

<b>Döne m</b>	<b>S.E.</b>	<b>KBG</b>	<b>GINI</b>	<b>TAR</b>	<b>TIC</b>	<b>ENF</b>
1	4.835720	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.339904	84.43141	2.736909	0.179188	0.414325	12.23817
3	6.030777	68.18865	20.57153	0.247859	1.101241	9.890724
4	6.329018	67.43776	19.21187	2.010899	1.280762	10.05870
5	6.602112	62.03108	20.13976	2.147348	4.596137	11.08567
6	7.102939	58.01647	19.49330	3.961165	7.217015	11.31205
7	7.300442	55.68236	18.97221	4.544297	9.338697	11.46243
8	7.561299	55.35977	18.43257	4.790840	9.715076	11.70174
9	7.786833	54.65312	17.86574	4.893970	10.40371	12.18345
10	8.022407	53.63175	18.13946	5.101722	10.89814	12.22894

<b>Döne m</b>	<b>S.E.</b>	<b>KBG</b>	<b>GINI</b>	<b>TAR</b>	<b>TIC</b>	<b>ENF</b>
1	1.241714	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.476519	74.46651	11.95926	13.38316	0.020323	0.170746
3	2.802317	21.93474	47.02611	9.130587	20.45432	1.454232
4	3.892300	11.39160	40.14098	11.31396	33.28309	3.870372
5	4.335932	9.239549	34.22920	16.42502	34.46159	5.644627
6	4.546277	8.406424	31.50218	19.24601	34.33342	6.511967
7	4.759993	7.694207	30.03802	19.60266	35.68267	6.982437
8	5.036330	6.989070	28.88331	19.14485	37.81750	7.165274
9	5.319517	6.349335	28.08303	18.83990	39.46391	7.263816
10	5.594009	5.781942	27.49187	18.69885	40.67371	7.353630

Tayland için yapılan varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, KBG 5. dönemde %18.77 ile en fazla GINI katsayısından, ikinci olarak %6.64 ile tarım değişkeninden, %3.75 ile ticaret değişkeninden, %1.32 ile enflasyondan etkilenmiştir. Değişkenler arasında oluşan etki sıralaması dönemler itibariyle aynı düzeyde kalmıştır. Türkiye için yapılan varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, 5. Dönemde KBG değişkeni %20.13 ile en fazla GINI katsayısında etkilenmiştir. GINI katsayısı sonrası KBG değişkenini en fazla etkileyen değişken %11.08 ile enflasyon değişkeni olmuştur. Enflasyonu % 4.59 ile

ticaret, %2.14 ile tarımdan etkilenmiştir. Çin için yapılan test sonuçları ise, 5. Dönemde KBG'nin %34.46 ile ticaretten, %34.22 ile GINI katsayısından, %16.42 ile tarımdan ve %5.64 ile enflasyon değişkeninden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

### 3.Sonuç

Orta gelir tuzağı, son dönemlerde ismi sıkça duyulan bir kavram olarak 2000'li yıllarda literatüre geçmiştir. Yüksek orta gelirli ülkeler grubunda yer alan Tayland, Türkiye ve Çin için orta gelir tuzağı kavramının değerlendirildiği bu çalışmada üç ülkenin yıllar itibariyle kişi başına düşen milli gelir düzeyleri incelenmiş ve bu ülkelerin çeşitli yaklaşımlara göre orta gelir tuzağına yakalandığı vurgulanmıştır. Bu aşamada, her üç ülke için de kişi başına gelir düzeylerini etkileyen faktörlerin neler olduğu test edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda Türkiye ve Çin'de kişi başına düşen gelir düzeyini en fazla etkileyen değişkenin GSYİH'daki tarım sektörünün payının, Tayland'ta ise, GINI katsayısı olduğu görülmüştür. Her üç ülkeninde orta gelir tuzağında bulunması orta gelir tuzağından çıkış için gerekli olan stratejileri ön plana çıkarmaktadır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye ve Çin'de tarım sektöründe yenilikçi, teknolojik adımlar atılmasının yanı sıra katma değeri yüksek ürünleri geliştirecek altyapıların kurulması gerektiğini, Tayland'ta ise, gelir adaletsizliğini giderici önlemler alınması önemini ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca genel olarak orta gelir tuzağında yer alan ülkeler için, toplam faktör verimliliğinin artırılması (Alçın ve Güner, 2015; Cai, 2012); doğrudan yabancı yatırımların artırılması, (Öztürk, 2015); beşeri sermayenin güçlendirilmesi (Cai, 2012; Jitsuchon, 2012; Yılmaz 2015; Uyanık, 2015; Alçın ve Güner, 2015; Atalay, 2015; Zhang vd. 2013); inovatif faaliyetlerinin desteklenmesi, (Jitsuchon, 2012; Yılmaz, 2015; Uyanık, 2015; Alçın ve Güner, 2015; Çaşkurlu ve Arslan, 2014); öncelikli sektörlerin belirlenmesi, (Uyanık, 2015; Çaşkurlu ve Arslan, 2014); bilgi eksenli katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi (Zeng ve Fang, 2014); yeni yönetim tekniklerinin geliştirilmesi (Woo, 2012); uygun kurumların ve gerekli altyapının kurulması (Bingwen, 2011; Agénor ve Canuto, 2015) gerektiği ileri sürülmektedir.

### KAYNAKÇA

- Agénor, P. R. ve Canuto, O. (2015). "Middle-Income Growth Traps". *Research in Economics*, 69(4): 641-660.
- Alçın, S. ve Güner, B. (2015). "Orta Gelir Tuzağı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme". *Marmara University Journal of Economic & Administrative Sciences*, 37(1):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.
- 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: 969-976.
- Bozkurt, E., Bedir, S., Özdemir, D. ve Çakmak, E. 2014. "Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye Örneği". *Maliye Dergisi*, (167):22-39.

- Bingwen, Z. (2011). "The "Middle Income Trap" and China's Path to Development: International Experiences and Lessons", *China Economist*, 6(3):16-27.
- Carnovale, M. (2012), "Developing Countries and the Middle-Income Trap: Predetermined to Fall?" *New York University*
- Cai, F. (2012). "Is There a "Middle Income Trap"? Theories, Experiences and Relevance to China. *China & World Economy*, 20(1): 49-61.
- Chen, C. ve Dai, L. (2014), "The Middle Income Trap, Branching Deregulation, and Political Influence", 26 Eylül, New Jersey, <http://www.princeton.edu.tr>
- Çaşkurlu, E. ve Arslan, C. B. 2014. "Orta Gelir Tuzağından Çıkışa Odaklanma: Ürün Tuzağı (Ürün Boşluğu) ve Demiryolu Taşımacılık Sektörü". *Maliye Dergisi*, 167: 71-92.
- Dünya Bankası, (2016a), World Bank Country and Lending Groups, <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> (Erişim Tarihi: 05.10. 2016)
- Dünya Bankası (2016b), World Development Indicators, <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (Erişim Tarihi: 05.05. 2016)
- Worldbank, (2016)
- Egawa, A. (2013), "Will income inequality cause a middle-income trap in Asia," Bruegel Working Paper, 2013/06
- Eichengreen, B., Park, D. ve 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. ve Shin K.. (2012), "When Fast Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China," *Asian Economic Papers*, 11:42-87.
- Jitsuchon, S. (2012). "Thailand in a middle-income trap", *TDRI Quarterly Review*, 27(2):13-20.
- Felipe, J., Abdon, A. ve Kumar, U. (2012), "Tracking the Middle-Income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?", Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, 715, Levy Economics Institute of Bard College, New York.
- Gill, I. S., Kharas, H. J. ve Bhattasali, D. (2007). *An East Asian renaissance: ideas for economic growth*. World Bank Publications.
- Hausmann, R., Pritchett L. ve Rodrik D. (2005) "Growth Accelerations," *Journal of Economic Growth*, 10:303-329.
- Kharas, H. ve Kohli, H. (2011), "What is the Middle Income Trap, Why Do Countries Fall into it, and How Can it Be Avoided?", *Global Journal of Emerging Market Economies*, 3(3):281-289
- Koçak, E. ve Bulut, Ü. (2014) "Orta Gelir Tuzağı: Teorik Çerçeve, Ampirik Yaklaşımlar ve Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama", *Maliye Dergisi*, 167:167-01.
- Öztürk, A. (2015). "Examining The Economic Growth and The Middle-Income Trap from The Perspective of The Middle Class". *International Business Review*. IBR: 1208:1-13
- Paus, E. (2012), "Confronting the Middle Income Trap: Insights from Small Latecomers", *Studies in Comparative International Development*, 47(2):115-138.
- 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.

- 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):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):313-336
- Yılmaz, G. (2015). “Turkish middle income trap and less skilled human capital”. *Iktisat Isletme ve Finans*, 30(346): 9-36.
- Zeng, J. ve Fang, Y. (2014), “Between Poverty and Prosperity: China’s Dependent Development and the ‘Middle-Income Trap’”, *Third World Quarterly*, 35(6):1014-1031
- Zhang, L., Yi, H., Luo, R., Liu, C. ve Rozelle, S. (2013). “The human capital roots of the middle income trap: the case of China”. *Agricultural Economics*, 44(s1):51-162.