



Turkish Studies

Current Debates in Social Sciences (CUDES-2018)

Volume 13/23, Summer 2018, p. 185-194

DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14218>

ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

✍ Received/Geliş: Ekim 2018

✓ Accepted/Kabul: Ekim 2018

✍ Referees/Hakemler: Prof. Dr. İsmail ŞİRİNER - Dr. Öğr. Üyesi
Hamza ŞİMŞEK

This article was checked by iThenticate.

TÜRKİYE'DE ENFLASYONUN, PETROL FİYATLARI, DÖVİZ KURU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıdvan KARACAN - Zişan YARDIM KILIÇKAN***

ÖZET

Enflasyon genel tanım itibarı ile fiyatlar genel düzeyindeki artışı ifade eder. Enflasyonun artması istenmeyen bir durumdur, zira bir ülkeye ait en önemli makroekonomik göstergelerden biridir enflasyon. Bu yüzden ekonomik konjonktüre göre enflasyonla mücadele politikaları izlenir. Bir ekonomide enflasyonla mücadele edilebilmesi için öncelikli olarak enflasyonun nedenlerinin tespit edilmesi büyük önem arz eder. Türkiye yıllarca enflasyonla mücadele etmek durumunda kalmıştır. Ancak 2000'li yıllardan sonra Türkiye'de enflasyon tek hane rakamlara inebilmiştir. Bu ülkemiz açısından büyük bir başarıdır. Şüphesiz bu başarının ortaya çıkmasında istikrarlı siyasi ve ekonomik yönetimin payı büyüktür. Ancak Türkiye, ekonomik anlamda dışa bağımlı bir ülkedir. Özellikle petrol, doğalgaz, elektrik ve kömür gibi, ihtiyacı olan enerji kaynaklarının büyük bir kısmını ithal etmektedir. Dolayısıyla bu enerji kaynaklarında meydana gelen fiyat artışları bir yandan iç fiyatları etkilerken, diğer yandan dış ticaret açığına yol açmaktadır. Böylece döviz kuru değer kazanmakta ithal mallarının fiyatı bir kez daha artmaktadır. Buda maliyet artışlarına bağlı enflasyona neden olmaktadır. Bu bağlamda zaman zaman tartışmalara da konu olan Türkiye'de enflasyonun nedenleri araştırılmak istenmiştir. Çalışmada 2006-2017 yılları arasında ham petrol varil fiyatları ile döviz kuru değişkenlerinin enflasyona etkisi incelenmiştir. VAR modeli kullanılarak yapılan çalışmada döviz kuru ve ham petrol fiyatların enflasyon üzerinde etkili olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Petrol Fiyatları, Döviz Kuru, Türkiye

*  Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, El-mek: karacanr@gmail.com
ORCID: (<https://orcid.org/0000-0002-4148-0069>)

**  Dr. Öğretim Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi El-mek: zisany@yahoo.com
ORCID: (<https://orcid.org/0000-0002-2962-3565>)

THE EVALUATION OF INFLATION IN TURKEY WITHIN THE ASPECTS OF OIL PRICES AND EXCHANGE RATE

ABSTRACT

As a general definition inflation refers to the increase in general level of prices. Increase of inflation is an unwanted situation, because inflation is the most important macroeconomic indicators of a country. Because of this, fight against inflation policies are followed according to the economic conjuncture. In order to be able to fight with inflation in an economy, initially determining the causes of the inflation has great importance. Turkey was in the situation that has to fight inflation for years. Only after the years 2000's, inflation decreased in single-digit numbers in Turkey. This is a great success for our country. Without a doubt, in the emerging of this success, stable political and economic administrations' part is big. But Turkey is a country that dependent on foreign countries in terms of economy. It imports the most of the energy sources that it needs like especially oil, natural gas, electricity and coal. Therefore, the price increase in this energy sources are effecting domestic prices on one hand and on the other hand it causes foreign trade deficit. Thus exchange rate increases in value and imported products' price increase once again. This causes inflation due to cost increases. In this context, inflation's causes in Turkey, that it causes arguments from time time, wanted to be investigated. In the study, between the years 2006-2017, price per barrel of crude oil and exchange rate variables' effect on inflation is studied. In the study that uses VAR model, there are findings found that exchange rate and crude oil prices have effect on inflation.

STRUCTURED ABSTRACT

As a general definition inflation refers to the increase in general level of prices. Increase of inflation is an unwanted situation, because inflation is the most important macroeconomic indicators of a country. Because of this, fight against inflation policies are followed according to the economic conjuncture. In order to be able to fight with inflation in an economy, initially determining the causes of the inflation has great importance. Turkey was in the situation that has to fight inflation for years. Only after the years 2000's, inflation decreased in single-digit numbers in Turkey. This is a great success for our country. Without a doubt, in the emerging of this success, stable political and economic administrations' part is big.

The continuous rise in the general level of prices may also be cost-based. In particular, price increases in inputs such as raw materials and intermediate goods can lead to inflation. This situation is mostly seen in countries where economies are dependent on foreign countries. In these countries, internal economic stability is of great importance in the instability that may occur in foreign economies. In other words, even if everything is in the economic sense within the country, occasional external conditions can cause inflation. These countries mostly import inputs such as raw materials and intermediate goods they use in production. Therefore, the increase in prices of imported goods will lead

to an increase in input costs. The resulting cost increases will cause the general level of prices to rise. In this context, the subjects of discussion from time to time been asked to investigate the causes of inflation in Turkey. In the study, the effect of crude oil barrel prices and exchange rate variables on inflation between the years 2006-2017 was examined. In the study conducted using VAR model, exchange rate and crude oil prices were found to be effective on inflation.

Similar literature to this study is as follows: Dornbusch, (1986: 21) tested the relationship between exchange rate and inflation rates for the US economy. It has been determined that the changes in the exchange rate caused major changes in commodity prices and oil prices, resulting in inflationary effects. Ebiringa and Anyaogu (2014: 277-278). He investigated the relationship between exchange rate, interest rates and inflation rates for the Nigerian economy. Choi et al. (2017) 1970 v3 A study was conducted using the Panel Data Model, which deals with the relationship between global oil prices and inflation rate for 72 developed and developing countries. Álvarez et al. (2017) investigated the relationship between the rise in oil prices and the consumer price index (CPI) for the Spanish economy. Erkuş and Karamelikli, (2016). Using monthly data for 2003 and 2015 using ARDL model in Turkey conducted a study on the relationship between linear and nonlinear changes in oil prices and consumer prices. Altintas (2016). The relationship between oil prices and food prices with quarterly data covering the 2000-2013 period, Turkey has been examined by the ARDL cointegration method. Sibanda et al. (2015). It used the vector autoregression model (VAR) to evaluate the impact of crude oil prices and exchange rates on inflation expectations in South Africa. Nec .ulescu and cuerbănescu, (2013). She has done research on the relationship between inflation and exchange rate related to Romanian economy. Öksüzler and İpek (2011). With oil prices in Turkey have investigated the effects on variables such as inflation and economic growth. Karimli et al. (2016). The oil price increases in oil exporting countries such as Azerbaijan, Kazakhstan and Russia have been found to lead to strong inflation in the importing countries. Abdurehman and Hacilar, (2016). The relationship between inflation and exchange rates in Turkey were examined. Kataranova (2010). He tested the short and medium term exchange rate effect for total consumer prices and individual goods and services groups in Russia between 2000 and 2008.

The data required for the study Bran Oil, Turkey Statistical Institute (TUIK) and the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) has been taken from. Established in Turkey for a specified period and have an influence over the costs of oil prices on inflation. In this study, the effects of crude oil barrel prices and exchange rate variables on inflation between 2006-2017 were examined. In the study conducted using VAR model, exchange rate and crude oil prices were found to be effective on inflation.

Empirical analysis of the effect of inflation on the price of oil and exchange rate variables in Turkey between the years 2006-2017 were made. In the study conducted using VAR model, it was found that exchange rates and oil prices were effective on inflation. Thus there is inflation in Turkey for the period under review is mainly sourced cost. The reason for this is the supply of critical inputs used in production and

consumption from abroad. This is undoubtedly an inevitable fact for foreign dependent economies. In this context, import substitution should be focused on production, especially R & D activities should be encouraged in order to find alternative opportunities for the energy resources required for production. In order to minimize external dependence on energy consumption, it is necessary to focus on short-term savings and the production of renewable energy resources in the long term. The most important move that can be made in terms of savings will be to promote activities in the country (plastic, metal, etc.) on recycling and to encourage the promotion of various award methods. Turkey compared to other countries with geographical location as the sun, and is a country that can take advantage of wind energy. Even if we increase our current account deficit, we need to focus on infrastructure expenditures. Because these expenditures will be for once. In this context, the decrease of dependence on foreign countries will meet the costs to be overestimated in the long term.

Keywords: Inflation, Oil Prices, Exchange Rate, Turkey

Giriş

Bir ekonomide en önemli makroekonomik göstergelerden biride enflasyondur. Enflasyon aşırı talep ve maliyetlere bağlı olmak üzere iki şekilde ortaya çıkabilmektedir. Bir ülkede enflasyon oranları yüksek ise ekonomik anlamda istikrarsızlık var demektir. Bu istikrarsızlık; geleceğe dönük belirsizlik, gelir dağılımında adaletsizlik, faiz oranlarında artış, buna bağlı yatırımlarda azalış vb. şekillerde kendini göstermektedir.

Enflasyon latince kökenli bir kelime olup sözcük karşılığı şişme olarak tanımlanmaktadır. Yani tek başına kullanılınca bir şeyin gerekenden fazla olması anlamına gelmektedir. İktisadi anlamda ise ekonomik hayatta değişim aracı olarak kullanılan para arzının ve fiyatlar genel düzeyinin şuursuzca artmasıdır. Burada bahsedilen şuursuz para arzı kavramı ile üretim miktarını aşan parasal büyüklük ifade edilmektedir. Üretim artmadığı halde para arzı artışı beraberinde (talep artışına) tüketim harcamalarını tetiklerken mal ve hizmet fiyatları da yükselmektedir.

Fiyatlar genel düzeyinin sürekli yükselmesi maliyet kaynaklı da olabilmektedir. Özellikle hammadde ve aramalı gibi girdilerde yaşana fiyat artışları enflasyona yol açabilmektedir. Bu durum daha çok ekonomileri dışa bağımlı olan ülkelerde görülmektedir. Bu ülkelerde iç ekonomik istikrar kadar dış ekonomilerde ortaya çıkabilecek istikrarsızlıklarda büyük önem taşımaktadır. Yani ülke içinde ekonomik anlamda her şey yolunda olsa bile zaman zaman dış kaynaklı istenmeyen durumlar, enflasyona neden olabilmektedir. Bu ülkeler çoğunlukla üretimde kullandıkları hammadde ve ara malı gibi girdileri ithal etmektedir. Dolayısıyla ithal mallarının fiyatlarının yükselmesi girdi maliyetlerinde artışı yol açacaktır. Ortaya çıkan maliyet artışları beraberinde fiyatlar genel düzeyinin artmasına neden olacaktır. Bu bağlamda zaman zaman tartışmalara da konu olan Türkiye’de enflasyonun nedenleri araştırılmak istenmiştir. Çalışmada 2006-2017 yılları arasında ham petrol varil fiyatları ile döviz kuru değişkenlerinin enflasyona etkisi incelenmiştir. VAR modeli kullanılarak yapılan çalışmada döviz kuru ve ham petrol fiyatların enflasyon üzerinde etkili olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir.

1.Literatür Taraması

Dornbusch, (1986: 21) ABD ekonomisi için döviz kuru ve enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Döviz kurunda meydana gelen değişimlerin emtia fiyatları ile petrol fiyatlarında büyük değişikliklere yo açtığı, bununda enflasyonist etkiler meydana getirdiğini tespit etmiştir.

Ebiringa ve Anyaogu (2014:277-278) . Nijerya ekonomisi için döviz kuru, faiz oranları ve enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Eş bütünleşme sınır testi yaklaşımı olarak bilinen ARDL modeli kullanılarak yapılan çalışmada döviz kuru ile enflasyon oranları arasında doğrudan bir ilişki olduğu bulguları elde edilirken, faiz oranları üzerinde önemli bir etkiye rastlanmamıştır.

Choi vd. (2017) 1970 v3 2015 yılları için 72 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için küresel petrol fiyatları ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi ele alan Panel Veri Modeli kullanılarak bir çalışma yapılmıştır. Buna göre küresel petrol fiyatlarındaki artışlar ilk etapta bu ülkelerdeki enflasyonu yüzde 10 artırırken iki yıl sonra bu etkinin ortadan kalktığı yönünde bulgular elde edilmiştir.

Álvarez vd. (2017) İspanya ekonomisi için petrol fiyatlarındaki artış ile tüketici fiyat endeksi (TÜFE) arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yapılan inceleme sonunda petrol fiyatlarında yaşanan değişikliklerin TÜFE sepetine doğrudan etkisi saptanmıştır.

Erkuş ve Karamelikli, (2016). ARDL modeli kullanarak 2003 ve 2015 dönemleri için aylık veriler kullanarak Türkiye’de petrol fiyatlarındaki değişim ile tüketici fiyatları arasında doğrusal ve doğrusal olmayan ilişki üzerine bir çalışma yapmıştır. Buna göre petrol fiyatları artarken tüketici fiyatları da artmaktadır. Ancak petrol fiyatları düşerken aynı yönde bir ilişki tespit edilememiştir.

Altıntaş (2016). Türkiye’de 2000-2013 dönemini kapsayan üç aylık verilerle petrol fiyatları ve gıda fiyatları arasındaki ilişkiyi ARDL eş bütünleşme yöntemiyle incelemiştir. Araştırma sonucunda gıda fiyatları, petrol fiyatları, enerji fiyatları ve reel gelir arasında asimetric eş bütünleşme ilişkisinin varlığını tespit etmiştir.

Sibanda vd. (2015). Güney Afrika'daki ham petrol fiyatlarının ve döviz kurlarının enflasyon beklentileri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla vektör otoregresyon modelini (VAR) kullanmıştır. Güney Afrika Reserve Bank'ın elektronik veri tabanından elde edilen ve Temmuz 2002 ile Mart 2013 arasındaki dönem için aylık zaman serisi veriler kullanılarak yapılan çalışmada, ham petrol fiyatlarının ve döviz kurlarının Güney Afrika’da enflasyon beklentileri üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur.

Necşulescu ve Şerbănescu, (2013). Romanya ekonomisi ile ilgili enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişki üzerine bir çalışma yapmıştır. Araştırma sonucunda enflasyon ile döviz kuru arasında güçlü bir ilişki tespit etmiştir.

Öksüzler ve İpek (2011). Petrol fiyatı ile Türkiye’de enflasyon ve ekonomik büyüme gibi değişkenler üzerindeki etkileri araştırmıştır. 1987:1-2010:9 arası dönem için aylık veriler kullanılarak VAR Modeli kurulmuştur. Elde edilen analizi sonucuna göre; petrol fiyatları ile enflasyon arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Karimli vd.(2016). Azerbaycan, Kazakistan ve Rusya gibi petrol ihracatçısı ülkelerde petrol fiyatlarında meydana gelen artışların ithalatçı ülkelerde güçlü bir şekilde enflasyona yol açtığı yönünde bulgular elde etmiştir.

Abdurehman ve Hacılar, (2016). Türkiye'deki enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada ABD ve Türkiye enflasyon verilerinin Türkiye'de enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi test etmek için kullandığı ampirik çalışmaların aksine, Türkiye ve Birleşik Krallık' ın enflasyon verileri kullanılmıştır. Enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi test etmek için sıradan en küçük kareler (OLS) regresyonu ve basit genelleştirilmiş oto regresif koşullu heteroskedastisite (GARCH) modeli kullanılmıştır. Buna göre; Türkiye'de satın alma gücü paritesinin (PPP) bulunmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, ilişkide ARCH ve GARCH varlığı, PPP'den sapmaların rastgele olmadığını ve belirli bir modeli izlediğini gösterir. Bu nedenle, PPP'nin sapmasının, işlem maliyeti, devlet kısıtlaması, ürün uzmanlaşması veya diğer ilgili faktörler gibi belirli faktörlere bağlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

Kataranova (2010). Rusya’da 2000 ile 2008 arasındaki dönemler için toplam tüketici fiyatları ve bireysel mal ve hizmet grupları için kısa ve orta vadeli döviz kuru geçiş etkisini test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; belirlenen dönem için Rusya’da, kurların enflasyon üzerindeki geçiş etkisinin azaldığı görülmüştür. Buna göre; geçiş etkisi belirgin bir asimetrik karaktere sahiptir, yani tüketici fiyatlarının, yerel para biriminin değer kazanmasından ziyade takdir edilmesine tepki vermesi daha olasıdır.

2.Veriseti ve Yöntem

Çalışma için gerekli veriler Bren Petrol, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) den alınmıştır.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Veriler

	Brent Petrol Varil Cinsinden ABD \$	Enflasyon Oranları Yıllık değişim %	Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100)
2006	60,86	11,58	103,70
2007	93,85	5,94	115,69
2008	45,59	8,11	102,63
2009	77,93	5,93	105,24
2010	94,75	8,87	111,66
2011	107,38	13,33	98,29
2012	111,11	2,45	103,80
2013	110,80	6,97	95,09
2014	57,33	6,36	102,58
2015	37,28	5,71	97,32
2016	56,82	9,94	90,46
2017	66,87	15,47	84,92

Kaynak: Investing.com, TÜİK, TCMB

VAR analizinin yapılabilmesi için öncelikle serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Bunun için serilerin gecikme uzunluğuna bakılır. Serilerin gecikme uzunluğu 2 olarak bulunmuştur. Daha sonra birim kök testi yapılmıştır. Birim kök analizi ile serilerin durağan olmadıkları anlaşılmıştır bunun üzerine aynı mertebeden olmak üzere seriler İkinci derece farkları alınarak durağan hale getirilmiştir.

VAR Modeli ile ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi derinlemesine araştıran bir modeldir (Bjørnland, 2000). VAR Modeli tahmin edilen denklemlerde bağımsız değişkenler, bağımlı değişkendeki tüm değişimleri açıklar (Pfaff, 2008). VAR Modeli ile değişkenler bir bütün olarak ele alınır ve bir bütün olarak incelenir. Aynı zamanda iktisat biliminin öne sürdüğü hipotezlerin matematiksel analizleri yapılır (Özgen ve Güloğlu: 2004, 96)

Aşağıdaki formül iki değişkenli VAR Modeline aittir (Füss,2007).

$$y_{1,t} = \alpha_{11}y_{1,t-1} + \alpha_{12}y_{2,t-1} + \epsilon_{1,t} \quad (1)$$

$$y_{2,t} = \alpha_{21}y_{1,t-1} + \alpha_{22}y_{2,t-1} + \epsilon_{2,t} \quad (2)$$

3. Analiz sonuçları

3.1. Birim kök testi sonuçları

Tablo2: Enflasyon Değişkeni Birim Kök Testi

Null Hypothesis: D(ENFFARK2,2) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.41335	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.007406	
5% level	-2.021193	
10% level	-1.597291	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 6

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ENFFARK2,3)

Method: Least Squares

Date: 02/13/18 Time: 18:00

Sample (adjusted): 2012 2017

Included observations: 6 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ENFFARK2(-1),2)	-3.173585	0.278059	-11.41335	0.0003
D(ENFFARK2(-1),3)	0.702084	0.143946	4.877419	0.0082
R-squared	0.991921	Mean dependent var		0.585000
Adjusted R-squared	0.989902	S.D. dependent var		117.5394
S.E. of regression	11.81150	Akaike info criterion		8.037226
Sum squared resid	558.0460	Schwarz criterion		7.967812
Log likelihood	-22.11168	Hannan-Quinn criter.		7.759358
Durbin-Watson stat	1.356955			

Tablo3: Döviz Kuru Değişkeni Birim Kök Testi

Null Hypothesis: D(KURFARK2,2) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.910945	0.0132
Test critical values: 1% level	-3.109582	
5% level	-2.043968	
10% level	-1.597318	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 5

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(KURFARK2,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/13/18 Time: 18:00
 Sample (adjusted): 2013 2017
 Included observations: 5 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KURFARK2(-1),2)	-5.481931	1.883213	-2.910945	0.1005
D(KURFARK2(-1),3)	2.533439	1.377975	1.838523	0.2074
D(KURFARK2(-2),3)	0.749967	0.578547	1.296293	0.3243
R-squared	0.984164	Mean dependent var		0.952000
Adjusted R-squared	0.968328	S.D. dependent var		70.92473
S.E. of regression	12.62221	Akaike info criterion		8.192502
Sum squared resid	318.6402	Schwarz criterion		7.958165
Log likelihood	-17.48125	Hannan-Quinn criter.		7.563564
Durbin-Watson stat	0.508522			

Tablo4: Petrol Varil Fiyatları Değişkeni Birim Kök Testi

Null Hypothesis: D(PETFARK2,2) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.750472	0.0044
Test critical values:		
1% level	-3.109582	
5% level	-2.043968	
10% level	-1.597318	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 5

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PETFARK2,3)
 Method: Least Squares
 Date: 02/13/18 Time: 18:01
 Sample (adjusted): 2013 2017
 Included observations: 5 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PETFARK2(-1),2)	-6.133207	1.635316	-3.750472	0.0643
D(PETFARK2(-1),3)	2.894318	1.152320	2.511732	0.1286
D(PETFARK2(-2),3)	1.101620	0.520473	2.116575	0.1685
R-squared	0.940731	Mean dependent var		-78.73400
Adjusted R-squared	0.881461	S.D. dependent var		199.0347
S.E. of regression	68.52658	Akaike info criterion		11.57603

Sum squared resid	9391.783	Schwarz criterion	11.34169
Log likelihood	-25.94007	Hannan-Quinn criter.	10.94709
Durbin-Watson stat	0.559710		

3.2. Wald Testi Sonuçları

Wald Testi denklemdaki iki bağımsız değişkenin bağımlı değişkene birlikte etki edip etmediğini gösterir.

Enflasyon bağımlı değişken, kur ve petrol bağımlı

Wald Test:

System: %system

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	13.04719	2	0.0015

Null Hypothesis: C(3)=C(4)=0

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(3)	0.263335	0.131095
C(4)	0.510701	0.181205

Restrictions are linear in coefficients.

P=0.0015 olduğu için < 0.05

H0 Rededilir

H1 Kabul edilir

Buna göre, belirlenen dönem için Türkiye’de kur ve petrol fiyatlarının maliyetler üzerinden enflasyon üzerinde etkisi olmaktadır.

4. Sonuç

Türkiye’de 2006-2017 yılları arasında petrol fiyatları ile döviz kuru değişkenlerinin enflasyona etkisinin ampirik analizi yapılmıştır. VAR modeli kullanılarak yapılan çalışmada döviz kuru ve petrol fiyatların enflasyon üzerinde etkili olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Dolayısıyla incelenen dönem için Türkiye’de var olan enflasyon ağırlıklı olarak maliyet kaynaklıdır. Bunun sebebi üretim ve tüketimde kullanılan kritik öneme haiz girdilerin yurt dışından temin edilmesidir. Şüphesiz bu durum dışa bağımlı ekonomiler için kaçınılmaz bir gerçektir. Bu bağlamda ithal ikamesi üretime ağırlık verilmeli, özellikle üretim için gerekli enerji kaynaklarına alternatif imkanlar bulmak amacıyla AR-GE faaliyetleri teşvik edilmelidir.

Enerji tüketimi anlamında dışa bağımlılığı en aza indirmek için kısa vadede tasarruf, uzun vadede yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimine ağırlık verilmelidir. Tasarruf anlamında yapılabilecek en önemli hamle, yurt genelinde (plastik, metal, vb.) geri dönüşüm konusunda faaliyetlerin yaygınlaştırılması, çeşitli ödül yöntemleri ile özendirilmesi teşvik edilmesi olacaktır. Türkiye coğrafi konumu itibarı ile diğer ülkelere nazaran güneş ve rüzgar enerjisinin avantajlarından yararlanabilecek bir ülkedir. Cari açığımızı artırsa bile buna yönelik altyapı harcamalara ağırlık

verilmesi gerekir. Zira bu harcamalar bir defaya mahsus olacaktır. Bu bağlamda dışa bağımlılığın azalması uzun vadede katlanılması gereken maliyetleri fazlasıyla karşılayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abderezak Ali Abdurehman and Hacilar Samet, (2016). "The Relationship between Exchange Rate and Inflation: An Empirical Study of Turkey", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1454-1459.
- Álvarez, L. J., S. Isabel ve Urtasun, A. (2017). "The effect of oil price fluctuations on Spanish Inflation", *Banco De España Analytical Articles*.
- Altıntaş, H. (2016). "Petrol Fiyatlarının Gıda Fiyatlarına Asimetrik Etkisi: Türkiye İçin Nardl Modeli Uygulaması", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 4.
- Bernhard, P. (2008). "VAR, SVAR and SVEC models: Implementation within R package vars." *Journal of Statistical Software* 27.4, 1-32.
- Brent Petrol Vadeli İşlemleri Investing.com, <https://tr.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>, Erişim:(11.02.2018).
- Christiane, B., H. (2000). VAR Models in Macroeconomic Research, Statistics Norway Research Department, Documents, 14.
- Choi, S. D. Furceri, P. Loungani, S. Mishra, Marcos P.R.(2017). Oil Prices and Inflation Dynamics: Evidence from Advanced and Developing Economies, *IMF Working Paper*, 196.
- Consuela N. ve Şerbănescu L., (2013). "Impact Of The Inflation On The Exchange Rate And On The Average Salary", *Cross-Cultural Management Journal Volume XV, Issue 2 (4)*. 43-48
- Dornbusch, R.(1986). "Inflation, Exchange Rates, And Stabilization", *Essays in International Finance no. 165*. 1-36
- Ebiringa, O. T. ve Anyaogu, N.B.(2014). "Exchange Rate, Inflation and Interest Rates Relationships: AnAutoregressive Distributed Lag Analysis", *Journal of Economics and Development Studies, Vol. 2, No. 2*, 263-279
- Erkuş S. ve Karamelikli H., (2016). "Türkiye’de Tüketici Fiyatları ile Ham Petrol Fiyatları Arasındaki İlişkinin Asimetrik Analizi", *Conference on Business and Economics IV (ECBE)*.
- Füss, Roland (2007). Vector Autoregressive Models, Financial Data Analysis, 8.
- Karimli T., Jafarova N., Aliyeva H. ve Huseynov S. (2016). "Oil Price Pass-Through into Inflation: The Evidence from Oil Exporting Countries", *Graduate Institute of International and Development Studies International Economics Department Working Paper Series*.
- Kataranova, M. (2010). "The Relationship Between the Exchange Rate and Inflation in Russia", *Journal Problems of Economic Transition*, 53(3), 45-68.
- Kin S., Hove P. ve Murwirapachena, G. (2015). Oil Prices, Exchange Rates, And Inflation Expectations In South Africa, *International Business & Economics Research Journal, Volume 14, Number 4*.
- Öksüzler O. ve İpek E., (2011). "Dünya Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Büyüme Ve Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 14, 15-34.
- Özgen, F. B. ve Güloğlu, B. (2004). "Türkiye’de İç Borçların İktisadî Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi", *METU Studies in Development*, 31, 95-96.
- TCMB, www.tcmb.gov.tr , Erişim:(03.02.2018)
- TÜİK, www.tuik.gov.tr , Erişim:(22.01.2018)