AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi

Cilt : 7 Sayı : 18 Sayfa: 537 - 548 Haziran 2019 Türkiye

Araştırma Makalesi

TÜRKİYE'DE GIDA İHRACATI, GIDA FİYATLARI VE ENFLASYON ARASINDAKİ NEDENSELLİĞİN ANALİZİ

Mutlu BARBAROS[♣]

Dr. Öğr. Üye. Salih KALAYCI[♣♣]

Demet BAKIR[♣♣♣]

ÖZ

Enflasyon ekonomik hayatta tüm karar alıcıları yakından ilgilendiren bir durumdur. Yüksek enflasyon sabit gelirlinin alım gücünün düşmesine, üreticinin maliyetinin artmasına ve ekonomik aktivitenin yavaşlamasına neden olmaktadır. İhracat ise bir ülkede üretilen mal ve hizmetlerin diğer ülkelere satılması ve ülkeye döviz geliri sağlanmasıdır. Bu sayede ihracat gerçekleştiren ülke ekonomik büyümeyi sağlayacak, yatırımları için gereken döviz girdisini sağlayacak ve zenginleşecektir. Türkiye'de ekonomisini büyütmek ve döviz girdisini artırmak için ihracatını artırmıştır. Çalışmada kullanılan veriler 2003:2-2018:11 dönemini (190 gözlem) kapsamaktadır. Seriler, gıda ihracatı (GIDAEXP), gıda fiyatları endeksi (GIDATÜFE) ve tüketici fiyat endeksidir (TÜFE). Veriler TÜİK'ten temin edilmiştir. Çalışmada öncelikle serilere Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. Birim kök sorunu içeren seriler farkı alınarak durağanlaştırılmış ve durağan haldeki seriler kullanılarak VAR model kurulmuştur. Kurulan VAR modelde serilere Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Son olarak oluşturulan VAR modelde GIDATÜFE ile TÜFE'nin gıda ihracatındaki şoklara nasıl tepki verdiğinin ölçülmesi için Etki-Tepki Analizi yapılmıştır. Yapılan bu analizler sonucunda gıda ihracatı ile gıda fiyatlarını arasında, gıda fiyatları ile enflasyon arasında nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Gıda Enflasyonu, Gıda İhracatı.

FOOD EXPORTS IN TURKEY ANALYSIS OF CASUALTY BETWEEN FOOD PRICES AND INFLATION

ABSTRACT

Inflation is a term that concerns all decision-makers in economic life. High inflation causes decrease of purchasing power of fixed income investments, increasing the cost of production and deceleration of the economic activities. Export volume provides selling the goods and services to abroad in order to generate an income. Thus, economic growth will be ensured by attracting the foreign currency through export volume. Turkey increase export volume in order to raise the economic growth and attracting more foreign currency. The share of food exportation increases out of total export volume. Data is derived from statistical institutions of Turkey as monthly for both consumer price index and food export variables from 2003:2 to 2018:11 which includes 190 observation. The food export data are and CPI derived as dollar-denominated from TÜIK'S official website. ADF unit root test is implemented for all series in order to make stationary. After converting all series from I(0) to I(1), VAR model is also implemented to make Granger causality test and impulse response analysis. According to

♣ Bursa Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, mutlubarbaros@hotmail.com, Orcıd ID: 0000-0001-9704-8374

♣♣ Bursa Teknik Üniversitesi/İnsan Ve Toplum Bilimleri Fakültesi/Uluslararası Ticaret Ve Lojistik Bölümü, salih.kalayci@btu.edu.tr, Orcıd ID: 0000-0001-9390-9093

♣♣♣ Bursa Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, demetbakır7@gmail.com, Orcıd ID:0000-0002-3909-7570

Makalenin Dergiye Ulaşma Tarihi:16.03.2019 Yayın Kabul Tarihi: 21.05.2019

results of empirical research, there is bi-directional relationship between food export and CPI.

Keywords: Inflation, Food Inflation, Food Export.

1. GİRİŞ

Maliyet enflasyonu ve talep enflasyonu olarak ikiye ayrılan enflasyon; mal ve hizmet fiyatlarının genel olarak artmasıdır. Yüksek enflasyon ise bu fiyat artış hızının yüksek olmasıdır. Maliyet enflasyonu; üreticinin kullandığı girdilerin fiyatlarının artmasına bağlı iken talep enflasyonu ise, bir mala olan talebin o ürünün arzından fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Yüksek enflasyon sabit gelirlinin alım gücünün düşmesine neden olmakta, sanayicinin artan maliyetler neticesinde sağlıklı fiyatlama yapamamasına neden olmakta ve sonuç olarak ekonomik aktivitenin zayıflamasına neden olmaktadır. Thirlwall ve Barton (1971), Fischer (1993), Sarel (1996) de bu konuyla ilgili yaptıkları araştırmalarda yüksek enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini tespit etmişlerdir. Karaca (2003), Berber ve Artan (2010) da Türkiye'de enflasyon ve büyüme verilerini incelemişler, Türkiye'de de yüksek enflasyonun ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir.

İhracat; bir ülkede üretilen mal ve hizmetlerin diğer ülkelere satışının yapılarak ülkeye döviz girdisi sağlanmasıdır. İhracata dayalı büyüme hipotezine göre dışa açık bir ekonomide ihracattaki artış üretimin artmasını sağlayacak, yatırım ve üretimde kullanılacak malların ithalatı için gerekli olan döviz gelirlerinin sağlanmasına destek olacak ve ekonomik büyüme sağlanacaktır (Bilgin ve Şahbaz, 2009). Ekonomik büyümeden kasıt Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'nın artış hızı olup, harcamalar yöntemiyle oluşturulan GSYH; C+I+G+(X-M) formülü ile ifade edilmektedir. Burada; C: Hane Halkı Tüketimini, I: Yatırım Harcamalarını, G: Kamu Harcamalarını, X: İhracatı, Y: İthalatı ifade etmektedir (Eğilmez ve Kumcu, 2013). Bu formüle göre bir ekonomide büyümenin sağlaması için ithalat dışındaki kalemlerde artış gerekmektedir. Literatürde ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki sıkça araştırılan konulardan olmuştur. Eusuf ve Ahmed (2007), Güney Asya ülkelerini incelemişler, Bangladeş, Pakistan ve Nepal'de ihracat ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki, Pakistan ve Sri-Lanka da ise ihracattan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Anwer ve Sampath (2000), 96 ülke için araştırma yapmış ve ülkelerin 20 tanesinde ihracat ile ekonomik büyümenin uzun vadede birlikte hareket ittiğini, bu ülkelerden 6'sında ihracattan GSYH'ya doğru tek yönlü, 2'sinde ise çift yönlü nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir. Küçükaksoy vd. (2015), Acet vd. (2016) de benzer çalışmaları Türkiye için yapmışlardır. Yazarlar Türkiye'de ihracat ile GSYH arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Yapraklı (2007) ise biraz daha detaya inerek Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatı ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik tespit etmiştir.

Türkiye bir önceki paragrafta belirtilen nedenlerle ihracatını artırma yönünde çaba göstermiş ve özellikle 2002 yılından sonraki süreçte GSYH 'sını ve ihracatını hızlı bir şekilde artırmıştır. Dünya Bankası verilerine göre 2002 yılında 238 Milyar USD olan GSYH 'sının %15'i kadar ihracat gerçekleştirirken 2018 yılında 766 Milyar USD olan GSYH (TÜİK tarafından açıklanan TL GSYH tutarı ortalama USD satış kuruna bölünerek bulunmuştur)'sının %22'si kadar ihracat gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin ihracatı artarken gıda ürünleri ihracatı da artmıştır. Ancak gıda ihracatı

artarken enflasyona en çok etki eden unsur olarak gıda fiyatları öne çıkmıştır. 2002 yılından bu yana enflasyon sepetinde en fazla fiyat artışı gösteren ürün grubu gıda olmuştur[3]. TCMB enflasyon raporlarında[4] da (2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018 yılları raporları) enflasyondaki artışta gıda fiyatlarının etkili olduğu dile getirilmiştir. Çıplak, Yücel (2004), Erdal vd. (2008), Eştürk, Albayrak (2017), Erdem (2017) tarafından yapılan çalışmalarda da Türkiye'de gıda fiyatlarının enflasyon üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye'de 2002 yılında 41,1 Milyon hektar olan tarım alanı 2018 yılında 38,7 Milyon hektara gerilerken[5], bazı ürünlerin üretim miktarları azalmıştır. Örneğin 2002-2018 yıllarında; kuru soğan üretim miktarı 2 milyon tondan 1,9 milyon tona, patates üretim miktarı 5,2 milyon tondan 4,5 milyon tona, kuru bakliyat üretimi 1,5 milyon tondan 1,2 milyon tona gerilemiştir[5]. Aynı yıllarda 66,4 Milyon olan nüfus 81,8 Milyona ulaşmış[6], 3,2 Milyar USD olan gıda ihracatı ise 2018 yılında 17 Milyar USD 'ye yaklaşmıştır[7]. Gıda ihracatı sadece tutar olarak artmamış miktar olarakta artmıştır. İşlenmiş gıda ürünlerinin ihracat miktar endeksi 2010 Ocak ayında 85,90'iken 2018 Kasım ayında 220'ye yükselmiştir. İşlenmemiş gıda ürünlerinin ihracat miktar endeksi de aynı yıllarda 89,90'dan 189'a yükselmiştir[8]. Bu bilgiler doğrultusunda konuyu yurtiçindeki arz-talep açısından değerlendirdiğimizde Türkiye'de tarımsal gıda üretimdeki azalışın, nüfustaki ve gıda ihracatındaki artışın gıda fiyatlarını artıracağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle çalışmada, Türkiye'nin gıda ürünleri ihracatı, gıda enflasyonu ve enflasyon genel düzeyi incelenecek, seriler arasındaki nedensellik ampirik olarak test edilecektir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Sevinç vd. (2016), 2015 yılında beklenmedik şekilde bozulan Türkiye-Rusya ilişkilerinin fiyatlara yansımasını incelemiştir. Yazarlar, ilişkilerin bozulmasından sonra Rusya'nın bazı taze sebze meyvelere yaptırım uygulayarak Türkiye'den alımı durdurduğunu, bunun neticesinde alımı durdurulan taze sebze meyvelerin kısa sürede yurtiçinde arzı artırdığını ve fiyatlarının %12-15 oranında düştüğünü tespit etmişlerdir. Ancak bu ürünlerin toplam ürünler içindeki payı düşük olduğundan toplam enflasyonu düşürücü bir etki yaratmamıştır.

Baydur (2015), yaptığı çalışmada gıda fiyatlarındaki artışın nedenlerini araştırmış, gıdadaki fiyat artışlarını, çiftçinin kârdan aldığı pay bölüşümü açısından ele almıştır. 2004-2013 yıllarını analiz eden yazar, yıllar genelinde aracıların kârlarındaki pozitif artışa karşılık, çiftçinin kârındaki negatif artışa dikkat çekmiş ve gıda fiyatlarındaki artışı aracıların kârı olarak dile getirmiştir. Yazar, bölüşüm problemi devam ettiği sürece küçük çiftçinin üretimden çekileceğini belirterek, büyük sanayi tipi çiftçilerin ise bu boşluğu doldurup dolduramayacağı konusundaki belirsizliği dile getirmektedir.

Abdullah ve Kalim (2012), Pakistan için gıda enflasyonunun belirleyicileri üzerine bir araştırma yapmıştır. 1972-2008 yıllarını inceleyen araştırmacılar gıda enflasyonu ile enflasyon beklentisi, para arzı, kişi başı GSYH, destekleme fiyatları, gıda ithalatı ve gıda ihracatı verilerini incelemişlerdir. Çalışmada ilk önce Johansen Eşbütünleşme Testini uygulayan araştırmacılar uzun vadede para arzı dışındaki değişkenlerin gıda enflasyonu ile birlikte hareket ettiklerini tespit etmişlerdir. Daha

sonra VECM yardımıyla kısa dönemde enflasyon beklentisinin, destekleme fiyatlarının ve gıda ihracatının gıda enflasyonunu artırdığını tespit etmişlerdir. Bu çalışmaya göre hem uzun dönemde hem kısa dönemde gıda ihracatı gıda fiyatlarını etkilemektedir.

Kıymaz ve Saçlı (2008), 2004-2007 yıllını kapsayan çalışmalarında dünya genelinde hububat, pirinç, yağlı tohum fiyatlarında artışa yol açan faktörleri incelemişlerdir. Önemli ihracatçı ülkelerin (ABD, Çin, Rusya başta olmak üzere) iç tüketimlerini gerekçe göstererek ihracatta kısıtlamaya gitmelerinin, kuraklığın ve nüfus artışının fiyat artışlarına neden olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin gıdaya ulaşmada sorun yaşamasının da fiyat artışlarına neden olduğunu dile getirmişlerdir. Türkiye'de ise gıda fiyatlarındaki artışın nedeni olarak, üretim ve pazarlama zincirinin uzunluğunu, spekülatif hareketleri ve petrol fiyatlarındaki artıştan kaynaklı üretim maliyetlerinin artışını göstermişlerdir. Başkaya vd. (2008) de Türkiye'de işlenmiş gıda fiyatlarındaki fiyat artışlarını arz yönlü olarak incelemişlerdir. 2001-2007 dönemini inceleyen araştırmacılar işlenmiş gıda fiyatlarındaki artışın belirleyicisi olarak kuraklık ve uluslararası gıda fiyatlarındaki artışı göstermişlerdir.

Karadaş vd. (2006), Türkiye'de imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların fiyatlama davranışlarını inceledikleri çalışmalarında ithalat fiyatlarının yurtiçinde gıda fiyatlarında oluşturacağı riski incelemişlerdir. Araştırmacılar tarım ürünleri fiyatlarının uluslararası piyasalarda artmasının neticesinde, yurtiçindeki üreticilerinde kar marjlarını yüksek tuttuğunu bu nedenle yurtiçinde gıda ürünlerinin fiyatlarının arttığını belirtmişlerdir.

Lamb (2000), 1975- 1990 yıllarımı kapsayan çalışmasında, 14 Afrika ülkesinin gıda fiyatlarını, toplam gıda mahsulleri üretimini ve gıda ihracatını incelemiştir. Lamb, araştırmasında gıda fiyatlarının artması durumunda yurtiçi tüketime yönelik gıda üretiminin arttığını, ancak ihracat fiyatlarının daha fazla arttığı durumda ise üreticilerin yurtiçine satmak yerine ihracatı tercih ettiğini dile getirmektedir. Bu durumda da yurt içinde gıda arzı yetersiz kalacak, gıda fiyatları tekrar yükselecektir.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Çalışmada kullanılacak olan veriler 2003:2-2018:11 dönemini (190 gözlem) kapsamaktadır. Serilerden ilki USD cinsinden aylık gıda ihracatı (GIDAEXP)'dır. Enflasyon olarak kullanılacak seri ise aylık tüketici fiyat endeksi (TÜFE)'dir. Gıda enflasyonu olarak kullanılacak olan seri ise aylık gıda fiyat endeksi (GIDATÜFE)'dir. Seriler bir önceki aya göre artış azalış yüzdesine göre yeniden oluşturulmuştur. Çalışmanın bu kısmında serilerin öncelikle birim kök sorunu içerip içermediği ADF birim kök testi ile test edilecektir. Birim kök sorunu olan serilerin farkı alınarak durağanlaştırılacaktır ve VAR model kurularak Granger Nedensellik Testi ve Etki Tepki Analizi uygulanacaktır. Çalışmada Eviews 9 programı kullanılacaktır.

Tablo 1. Veri Seti

Veri Simgesi	Veri	Kaynak
GIDAEXP	USD Olarak Aylık Gıda İhracatı	TÜİK[7]
GIDATÜFE	Aylık Gıda Enflasyonu	TÜİK[3]
TÜFE	Aylık Enflasyon	TÜİK[3]

3.1. Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi

Ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı süreç durağandır. Durağan serilerin ortalaması, varyansı ve ortak varyansı her zaman aynıdır (Öner vd. 2018). Zaman serilerinin özellikleri incelenmeden tahmin edilen bir model gerçekte olmayan ilişkilerin varmış gibi görünmesi anlamına gelen sahte regresyonlara neden olabilmektedir (Yüce vd. 2013). Dickey ve Fuller tarafından geliştirilen ADF testi zaman serilerinin birim kök içerip içermediğini arayan DF birim kök testinin geliştirilmiş halidir. Bu yöntemde H_0 hipotezine göre seriler durağan değilken, alternatif hipoteze göre durağandır (Pata vd. 2016).

3.2. Granger Nedensellik Testi

Birim kök testi sonucunda durağanlaştırılan seriler Granger Nedensellik Testinin uygulanmasına olanak sağlar. Granger Nedensellik Testinde kullanılacak serilerin durağan olması gerekmektedir. Aksi takdirde oluşturulan modelde sahte regresyon olabilir. Granger Nedensellik Testi bağımsız değişkendeki değişiklik, bağımlı değişkende bir değişiklik oluşmasına neden olur mu sorusuna cevap aramak için kullanılır (Öner vd. 2018). Granger Nedensellik Testinin ilk aşaması serilerin durağanlık sınamasıdır. Serilerin durağanlığı belirlendikten sonra gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesinde kullanılır (Aslan vd. 2014). Bunun için öncelikle VAR model oluşturulmalıdır. VAR model birbirleri ile bağlantılı olan değişkenlerin birlikte nasıl hareket ettiklerini gösteren bir denklemdir (Tarkun vd. 2014). VAR modeli oluşturulurken önemli hususlardan birisi gecikme uzunluğunun tespitidir. Gecikme uzunluğu belirlenirken yararlanılan bilgi kriterleri; Olabilirlik Oranı Testi (LR), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC), Son Öngörü Hatası (FPR) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteridir (HQ).

3.3. Etki-Tepki Analizi

Etki-Tepki fonksiyonları değişkenlerin birinde meydana gelen bir standart sapmalık şok karşısında diğer değişkenlerin gösterdiği dinamik tepkilerin izlenmesine olanak verir (Zengin, 2000). Kesikli çizgiler standart sapma bandını göstermektedir. Sıfır çizgisi standart sapma bandının içinde yer alıyorsa iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yok demektir (Erden ve Çağatay, 2011). Ortadaki çizgi etki-tepki fonksiyonunun sonucunu vermektedir. Kesikli çizgiler ise güven aralığının sınırını göstermektedir. Güven aralığının sıfır yatay çizgisini içermesi durumunda etki-tepki sayısının sıfırdan farklı olmadığı boşluk hipotezi ret edilememektedir (Togan ve Berument, 2011).

4. BULGULAR

Öncelikle serilerin birim kök sorunu içerip içermediği kontrol edilmiştir. Yapılan test sonucunda GIDAEXP verisinin düzey halde durağan olmayıp, 1. farkı alındığı zaman durağan hale geldiği tespit edilmiştir. Bu nedenle GIDAEXP serisinin birinci

farkı alınmıştır ve DGIDAEXP olarak isimlendirilmiştir. TÜFE ile GIDATÜFE serilerinin düzey halde durağan olduğu tespit edilmiştir.

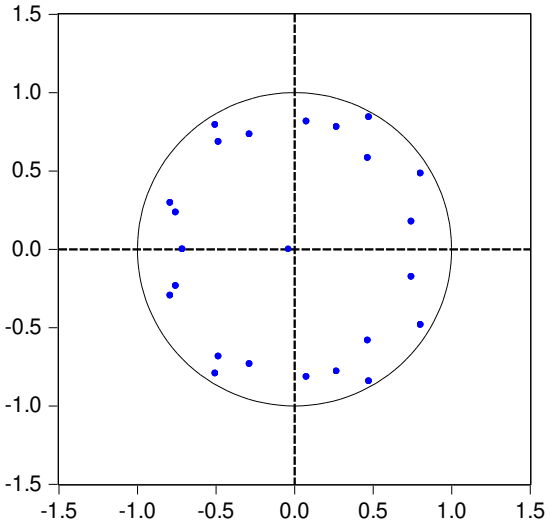
Tablo 2. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Sabit Terimli		
Değişken	**t. İstatistik Değeri**	**Kritik Değer**	**P.**
GIDAEXP	-2,21	-3,46*	0,20
DGIDAEXP	-10,83	-3,46*	0,00
GIDATÜFE	-10,86	-3,46*	0,00
TÜFE	-10,38	-3,46*	0,00
*%1 Kritik Değer			
Gecikme Uzunluğı Bilgi Kriteri: Schwarz Bilgi Kriteri			
Maksimum Gecikme Uzunluğu 14 olarak alınmıştır			

VAR Modelde gecikme uzunluğunun belirlenmesi için kullanılan testler; Olabilirlik Oranı Testi (LR), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC), Son Öngörü Hatası (FPR) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ)'dir. Bu kriterleri minimum yapan gecikme uzunluğu, optimal olarak kabul edilmektedir. Çalışmada gecikme uzunluğunun belirlenmesinde LR, FPE ve AIC bilgi kriterlerinin en küçük yapan gecikme uzunluğu seçilmiştir. Gecikme uzunluğu 8 olarak belirlenmiştir. Belirlenen gecikme uzunluğunda VAR modelin istikrarının sınanması içinde Şekil 1'de AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinin dağılımı incelenmiştir. AR karakteristik polinomunun ters kökleri de 1 yarıçaplı çemberin içerisinde dağılım göstermiştir. Buna ilave olarak Otokorlasyon Probleminin olup olmadığınında sınanması için LM Otokorelasyon testide uygulanmıştır. Otokorelasyon olmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 1. Ar Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Tablo 3. LM Otokorelasyon Testi Sonuçları

KÖK	MODÜL
0.475128 - 0.842995i	0.967671
0.475128 + 0.842995i	0.967671
-0.503531 - 0.792714i	0.939116
-0.503531 + 0.792714i	0.939116
0.803796 + 0.483701i	0.938112
0.803796 - 0.483701i	0.938112
-0.790044 - 0.295740i	0.843583
-0.790044 + 0.295740i	0.843583
-0.482914 - 0.685660i	0.838651
-0.482914 + 0.685660i	0.838651
0.267999 - 0.780147i	0.824895
0.267999 + 0.780147i	0.824895
0.076604 - 0.815323i	0.818914
0.076604 + 0.815323i	0.818914
-0.754655 - 0.235144i	0.790441
-0.754655 + 0.235144i	0.790441
-0.285134 + 0.733916i	0.787359
-0.285134 - 0.733916i	0.787359
0.744236 - 0.176693i	0.764923
0.744236 + 0.176693i	0.764923
0.467119 - 0.583218i	0.747223
0.467119 + 0.583218i	0.747223
-0.712975	0.712975
-0.03771	0.03771

Gecikme	LM-Stat	Prob
1	12.41706	0.1908
2	19.45972	0.0216
3	27.4425	0.0012
4	29.64748	0.0005
5	12.03334	0.2114
6	16.52333	0.0567
7	20.95688	0.0128
8	**16.00235**	**0.0668**
9	15.49496	0.0782

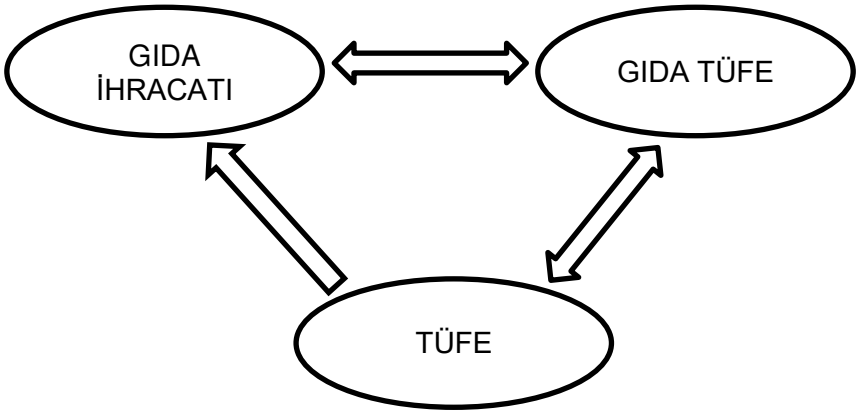
Tablo 4 de Granger Nedensellik Testi sonuçları bulunmaktadır. Sonuçlarda gıda ihracatı ile gıda enflasyonu arasında çift yönlü, gıda enflasyonu ile enflasyon arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Enflasyondan gıda ihracatına doğruda tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre gıda ihracatı gıda fiyatlarındaki artışa neden olmakta, gıda fiyatlarındaki artışta enflasyona neden olmaktadır. Şema 1. nedensellik akışlarını özetlemektedir. Şekil 2'de Etki Tepki analizi grafiğinde de görüleceği üzere gıda ihracatındaki şoka enflasyon ve gıda enflasyonu serileri pozitif tepki vermekte olup, gıda enflasyonunun tepkisi daha

yüksek olmaktadır.

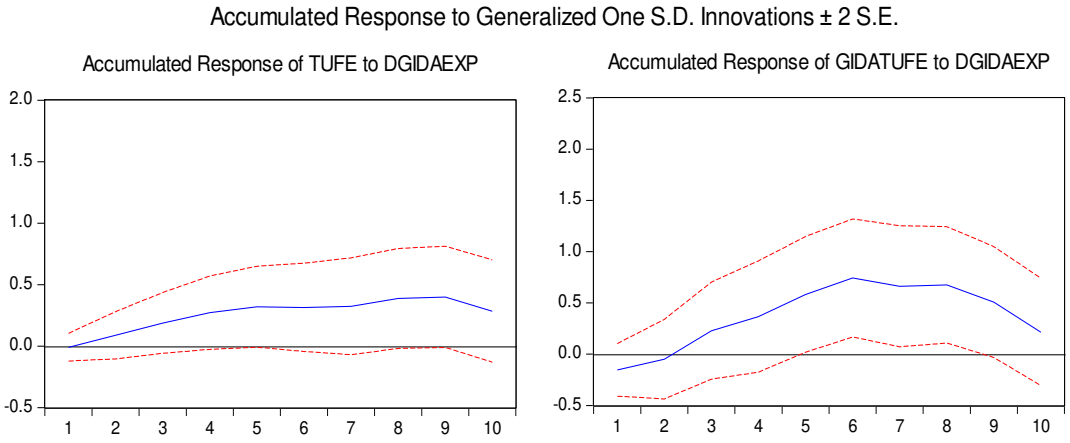
Tablo 4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: GIDATÜFE			
Dışlanan	Kİ-KARE	GECİKME	p.
TÜFE	24,47	8	0,00
DGIDAEXP	14,51	8	0.06
Bağımlı Değişken: TÜFE			
Dışlanan	Kİ-KARE	GECİKME	p.
GIDATUFE	40,82	8	0,00
DGIDAEXP	13,11	8	0,10
Bağımlı Değişken: GGIDAEXP			
Dışlanan	Kİ-KARE	GECİKME	p.
TÜFE	26,47	8	0,00
GIDATÜFE	39,38	8	0.00

Şema 1. Nedensellik Akışları



Şekil 2. Etki Tepki Analizi Grafiği



5. SONUÇ

Çalışmada Türkiye'de gıda ihracatı, gıda enflasyonu ve enflasyon arasındaki nedensellik araştırılmıştır. Araştırmada Granger Nedensellik Testi ve Etki Tepki Analizi uygulanmıştır. Etki tepki analizinde gıda enflasyonunun ve enflasyonun gıda ihracatına pozitif tepki verdiği, ancak gıda fiyatlarının verdiği tepkinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan nedensellik testi sonucunda gıda ihracatı ile gıda enflasyonu arasında çift yönlü, enflasyon ile gıda enflasyonu arasında da çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre ekonominin büyütülmesi, ülkeye döviz girdisi sağlanması amacıyla yapılan gıda ihracatı önce gıda fiyatlarının artmasına neden olmakta, artan gıda fiyatları da enflasyonun artmasına neden olmaktadır. Çünkü Türkiye'de gıda ihracatı artarken bazı tarım ürünlerinde üretim azalmış, nüfus artmıştır. 2002-2018 yıllarında; kuru soğan üretim miktarı 2 milyon tondan 1,9 milyon tona, patates üretim miktarı 5,2 milyon tondan 4,5 milyon tona, kuru bakliyat üretimi 1,5 milyon tondan 1,2 milyon tona gerilemiştir[5]. Aynı yıllarda Türkiye nüfusu 66,4 Milyondan 81,8 Milyona ulaşmıştır[6]. 2002 yılında 3,2 Milyar USD olan gıda ihracatı ise hem tutar hem miktar olarak artmış[8] ve 2018 yılında 17 Milyar USD 'ye yaklaşmıştır[7].

Türkiye gıda ürünlerine dayalı enflasyona maruz kalmamak ve gıda arzını artırmak için en hızlı yöntem olarak ithalat kanallarını açabilir, gıda ürünlerinin ihracatına kısıtlama getirebilir. Yapılan gıda ithalatları ürün bolluğu yaratarak gıda fiyatlarının kısa vadede düşmesini sağlarken uzun vadede üreticinin üretimden uzaklaşmasına sebebiyet vererek ileride daha büyük problemlerin doğmasına neden olacaktır. Gıda ürünlerinin ihracatına kısıtlama getirmek ise ihracatçıların stoklarını eritmek için iç pazara sunduğu ürünler sayesinde gıda bolluğu yaratarak kısa vadede fiyatları düşürecektir. Ancak uzun vadede ülkeye giren döviz miktarının azalmasına ve en önemlisi elde edilmiş ihracat pazarlarının kaybedilmesine neden olacaktır. Gıda fiyatlarındaki artışa bağlı enflasyona sebebiyet vermemek için bu tarz palyatif önlemlere başvurmak yerine sağlıklı bir planlama ile tarımsal üretimi artırtıcı politikalar geliştirilmelidir. Üreticinin üretimden çekilmesine neden olan tüm faktörler tespit edilmeli, bu faktörlerin ortadan kaldırılması, iyileştirilmesi yönünde kalıcı adımlar atılmalıdır. Bu sayede iç piyasada gıda arzı eksikliği yaşamadan gıda ihracatı yapılabilecek ve ülkeye döviz girdisi sağlanacaktır.

KAYNAKLAR

ABDULLAH, M., KALİM, R. (2012). Empirical Analysis Food Price Inflation in Pakistan. **World Applied Sciences Journal,** 16 (7): 933 939.

https://www.umt.edu.pk/icobm/proceedings/pdf/Paper6.pdf

ANWER, M. S., SAMPATH, R. K. (2000). Exports and Economic Growth, **Indian Economic Journal**, 47(3): 79-88.

ACET, H., ERDOĞAN, S., KÖKSAL, M. (2016). İthalat, İhracat ve Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Uygulaması, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 16

31, 145-161. DOI: 10.30976/susead.302162

ASLAN, N. TERZİ, N., SİAMPAN, E. (2014). Türkiye'de Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme ve Reel Döviz Kuru İle İlişkisi, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, 5(10), 15-32, http://dergipark.gov.tr/download/article-file/3988

BAYDUR, C. (2015). Post Keynesgil Makro Açıdan Türk Tarımında Enflasyon, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi**, (5:2), 749-762. http://dergipark.gov.tr/ckuiibfd/issue/32905/365574

BAŞKAYA, Y. S., GÜRGÜR, T., ÖĞÜNÇ, F. (2008). İşlenmiş Gıda Fiyatlarını Belirleyen Faktörler. **TCMB Çalışma Tebliği**, No: 08/09.

BERBER, M , ARTAN, S . (2010). TÜRKİYE'DE ENFLASYON - EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: (TEORİ, LİTERATÜR YE UYGULAMA). **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,** 18 (3-4), Retrieved from http://dergipark.gov.tr/atauniiibd/issue/2684/35228

BİLGİN, C, ŞAHBAZ, A. (2009). Türkiye'de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri. **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,** 8 (1), 177-198. Retrieved from http://dergipark.gov.tr/jss/issue/24247/257101?publisher=gantep

ÇIPLAK, U., M. E., YÜCEL, (2004). İthalatta Koruma Önlemleri ile Tarım ve Gıda Fiyatları, **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Araştırma Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği** No:04/01, Ankara.https://www.researchgate.net/profile/Eray_Yucel/publication/24134482_Ithalatta_Koruma_Onlemleri_ile_Tarim_ve_Gida_Fiyatlari/links/004635284f0994fed4000000/Ithalatta-Koruma-Onlemleri-ile-Tarim-ve-Gida-Fiyatlari.pdf?origin=publication_detail

EŞTÜRK, Ö., ALBAYRAK, N. (2018). Tarım Ürünleri-Gıda Fiyat Artışları ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, özel sayı, 147-158. DOI: 10.18092/ulikidince.353991

ERDEM, H. F. (2017). Gıda Enflasyonunun Enflasyon Belirsizliği Üzerine Etkisi, **Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi**, (7:14), 425-436. http://dergipark.gov.tr/download/article-file/400353

EĞİLMEZ, M., KUMCU, E. (2012). ***Ekonomi Politikası***, İstanbul: Remzi Kitap Evi.

ERDEN, L., ÇAĞATAY, O. (2011), Türkiye'de Cari İşlemler ve Sermaye Hesapları Arasındaki İlişki, **H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, (29:2), 49-67, http://dergipark.gov.tr/huniibf/issue/7865/103709

ERDAL, G., ESENGÜN ,K. VE ERDAL, H. (2008). Türkiye'de Tarım ve Gıda Ürünleri Fiyatlarındaki Belirsizliğin Enflasyon Üzerindeki Etkileri. ***KMU İİBF Dergisi***, 10(15). http://dergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/aralik2008/65-79.pdf

EUSUF, M. A., AHMED, M. (2007). Causality Between Export And Growth: Evidence From South Asian Countries, **MPRA Pape**r No. 21027. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/21027/1/MPRA_paper_21027.pdf

FISCHER, S. (1993). The Role of Macroeconomic Factors in Growth, Journal of

Monetary Economics, 32(3), 485-512.

KARADAŞ, E., MUTLUER, D., ÖZER, Y. B., AYSOY, C. (2006). Türkiye'de İmalat Sanayindeki Firmaların Fiyatlama Davranışı. TCMB: **Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği**. No:06/02, Ankara.

KARACA, O. (2003). Türkiye'de Enflasyon-Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 4 (2), 247-255.

KIYMAZ, T., SAÇLI, Y. (2008). Tarım ve Gıda Ürünleri Fiyatlarında Yaşanan sorunlar ve Öneriler. Devlet Planlama Teşkilatı. Yayın No: DPT:2767

KÜÇÜKAKSOY., İ, ÇİFÇİ, İ., ÖZBEK, R. (2015). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi: Türkiye Uygulaması, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi**, (5:2), 691-720. Retrieved fromhttp://dergipark.gov.tr/ckuiibfd/issue/32905/365572

LAMB, R.L. (2000). Food Crops, Exports, And The Short Run Policiy Response Of Agriculture in Africa. Agricultural Economics, 22, 271-98.

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1574-0862.2000.tb00075.x?purchase_referrer=scholar.google.com.tr&tracking_action=preview_click&r3_referer=wol&show_checkout=1

MOHANTY, M.S. M. KLAU. (2001). What Determines Inflation in Emerging Market Countries?, **BIS Papers**, No. 8: Modeling Aspects of the Inflation Process and Monetary Transmission Mechanism in Emerging Market Countries. https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap08.pdf

ÖNER, H., İÇELLİOĞLU, C., ÖNER, S. (2018). Volatilite Endeksi (VIX) İle İlgili Gelişmekte Olan Ülke Hisse Senedi Piyasası endeksleri Arasındaki Engel-Granger Eş-Bütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, (10:18), 110-124, http://dergipark.gov.tr/marufacd/issue/39171/460670

PATA, U. K., YURTKURAN, S., KALÇA, A. (2016). Türkiye'de Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme: ARDL Sınır Test i Yaklaşımı, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, (38:2), 255-271, https://www.researchgate.net/publication/312041262_Turkiye'de_Enerji_Tuketimi_ve_Ekonomik_Buyume_ARDL_Sinir_Testi_Yaklasimi

SAREL, M. (1996). Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth, IMF Staff Papers, 43(1), 199-215.

SEVİNÇ, O., H. TORUN VE S. TÜMEN (2016). "Trade Policies and Domestic Food Prices: Evidence from an Abrupt Trade Sanction," Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yayımlanmamış Çalışma. http://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/tr/main+menu/analizler/dis+ticaret+penceresinden+gida+fiyatlari

TOGAN, S.; BERUMENT, H. (2011). Cari İşlemler Dengesi, Sermaye Hareketleri ve Krediler, **Bankacılar Dergisi**, 78, 3-21, https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/togan.pdf

TARKUN, S., ERGÜR, H.O., AYDIN, A. F. (2014). İşlem Bazlı Manipülasyon

Şirketlerinin Vektör Otoregresif Analizi İle İncelenmesi, **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, (5:1), 37-57, http://dergipark.gov.tr/download/article-file/39500

THIRLWALL, A. P., BARTON, C. A. (1971). Inflation and Growth: The International Evidence, PSL Quarterly Review, 24(98), 263-275.

YAPRAKLI, S. (2007). İhracat İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. **ODTÜ Gelişme Dergisi**, (34:1), 97-112. http://www.acarindex.com/odtu-gelisme-dergisi/ihracat-ile-ekonomik-buyume-arasindaki-nedensellik-turkiye-uzerine-ekonometrik-bir-analiz-21235#.XFbdBVwzZPY

YÜCE, G., AKINCI, M., YILMAZ, Ö. (2013). Finansal Kalkınma ile İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Çok Ülkeli Bir Zaman Serisi Analizi, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, (4:8), 111-144, http://e-dergi-marmara.dergipark.gov.tr/download/article-file/3963

ZENGİN, A. (2000). Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular), **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, (2:2), 27-41, http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/114.pdf

E KAYNAKLAR

1. http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30848

2.https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators

3. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1014

4.https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Enflasyon+Raporu/

5. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001

6. https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/download.aspx

7. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046

8. https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket