

DÜNYA FINDIK PİYASASININ ANALİZİ

Zeki BAYRAMOĞLU ^

Erdemir GÜNDOĞMUŞ^

ÖZET

Bu çalışma, dünya fındık piyasasında fiyat oluşumunu etkileyen faktörler ve Türkiye 'nin fiyat oluşumuna etkisini araştırmak amacı ile yapılmıştır. Bunun için dünya fındık piyasasında yer alan önemli fındık ithalatçısı ve ihracatçısı ülkelere ait fındık ithalat ve ihracat miktarları, her ülke para biriminin dolar karşısındaki pariteleri, VAR yöntemine göre analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler 1970-2004 yıllarını kapsamaktadır. VAR analizi sonucunda grenger nedensellik testi, varyans ayrışması ve etki-tepki fonksiyonu çıktıları elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre dünya fındık piyasasında fiyat oluşumu üzerinde etkili olan faktörler, ülkelerin kendi para birimlerinin dolar karşısındaki durumu, Türkiye fındık üretim miktarı ve Fiskobirlik fiyatıdır. Ayrıca Türkiye fındık üretim miktarının ve Fiskobirlik fiyatının dünya fındık fiyatları üzerinde etkili olması piyasalara müdahale açısından Türkiye için bir avantaj olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fındık, Dış Ticaret, VAR modeli. Granger Nedensellik, Türkiye

ABSTRACT

ANALYSIS OF WORLD HAZELNUT MARKET

The aim of this study is to investigate the factors affecting price fixation on world hazelnut market. Then, factors such as hazelnut import quantity, hazelnut export quantity and US \$ parity of each country's currency were analyzed by VAR method. The data is consisting of 1970-2004 period. Granger's test, variance decomposition and effect-reaction functions were also done. According to the results; the factors affecting world hazelnut price fixation are the amount of Turkish

^{*} Ankara Üniversite Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 06110, Dışkapı/ANKARA

[^] Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

hazelnut production, the price of Fiskohirlik and the US \$ parity of each country's currency. The results also show that Turkey has had an advantage for controlling the world hazelnut market.

Key Words: Hazelnut, Foreign Trade, VAR model. Granger Causality Test, Turkey

1.GİRİŞ

Türkiye'nin en önemli tarım ürünlerinden biri olan fındık, sosyo-ekonomik açıdan da çok önemli bir özelliğe sahiptir. Öte yandan fındık, tarımsal ürün ihracatının %20'sini oluşturması nedeniyle önemli bir döviz kaynağı konumundadır (Yavuz vd., 2003: 1). Ayrıca fındık üretimi yaygın olarak Karadeniz Bölgesinde yapılmakta ve engebeli tarımsal arazilerin büyük bölümü fındık üretimine ayrılmaktadır. Bu nedenle bölgede tarım dışı geliri olmayan işletmelerin temel gelir kaynağı fındık yetiştiriciliğidir. Fındık yetiştiriciliği yapan işletmelerin sayısı 395 bin olup, toplam 2,4 milyon kişi geçimini fındıktan sağlamaktadır (DPT, 2001: 25). Bu açıdan bakıldığında fındık yetiştiriciliğinin Türkiye için öneminin tartışılmaz olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin en önemli ihraç ürünü olan fındık, birçok ülkede üretilmektedir. Ancak fındık üreten ülkelerin çoğu, öz tüketime yönelik olarak üretim yapmaktadır. 2001 yılı verilerine göre Türkiye, dünya fındık üretiminin %70,6'sını karşılamaktadır. Bu konumu nedeniyle Türkiye, fındık piyasasında gerek yurt içi gerekse yurt dışı fiyatların belirlenmesinde önemli bir konuma sahiptir. Diğer önemli fındık üreticisi ülkeler ise İtalya (%13,7), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) (%3,8) ve İspanya'dır (%3). Dünya fındık üretiminin %9'unu karşılayan bu dört ülke, fındık ihracatında da önemli bir paya sahiptir. Dünya fındık ihracatı yıllara göre değişmekle birlikte, (2000-2004 yıllarının ortalamasına göre) %86'sı dört büyük üretici ülke tarafından karşılanmıştır. İhracatın %70'i Türkiye, %9'u İtalya, %2'si İspanya ve %4'ü ABD tarafından gerçekleştirilmiştir (FAO, 2006). Üretici ülkeler dışında, Almanya, Hollanda gibi re-export yapan ülkelere bulunmaktadır. Bu ülkeler ihraç ettikleri fındığın tamamına yakını Türkiye'den ithal etmekte ve Türkiye'den daha yüksek fiyatlardan ihraç etmektedirler. Bu durum, Türkiye'nin piyasalarda yeterince etkinlik sağlayamadığını ve pazar payının bir kısmını üretici olmayan ülkelere kaptırdığını göstermektedir (Bozoğlu, 1999: 44).

Türkiye'nin fındık üretiminde ve ihracatında tek el konumunda olması, başta Almanya olmak üzere fındık ithalatçısı ülkeleri, Türkiye'ye ahamatif, tedarikçi ülke arayışları içerisine girmesine neden olmuştur. Bu durumun uzun vadede dünya fındık piyasasında Türkiye'nin etkisini azaltacağı ve stok oluşmasına neden olacağı

tahmin edilmektedir. Bu çalışmada, ihracatçı ve ithalatçı ülkelerin, üretim miktarları, ithalat ve ihracat fiyatlarından yararlanarak dünya fındık piyasasının analizi yapılmış, Türkiye'nin dünya fındık piyasasında fiyat oluşumundaki etkisi ortaya konulmuştur.

2.DÜNYA FINDIK TİCARETİ

2.1.Dünya Fındık İthalatı

En önemli fındık ithalatçısı olarak bilinen ülke, Almanya'dır. Almanya, 1970-2004 döneminde yıllara göre değişmekle birlikte dünya fındık ithalatının %30'unu (2000-2004 yılı ortalaması) gerçekleştirmiştir. Önemli fındık ithalatçılarının Hamburg'da toplanmış olması ve büyük çikolata üreticilerinin bu ülkede bulunması, fındık ve badem ithalatını artırmıştır. Önemli fındık ithalatçısı ülkeler aynı zamanda önemli çikolata üreticileridir. İkinci büyük ithalatçı ülke olan İtalya, aynı zamanda önemli fındık üreticisi ve ihracatçısıdır. İtalya'nın iç tüketiminin artması joizünden (Sarımeşeli ve Aydoğuş, 2000: 19), fındık ithalatında yıllar itibariyle önemli artışlar olduğu görülmektedir. Diğer önemli ithalatçı ülkeler Belçika ve İsviçre'dir. İsviçre önemli bir çikolata üreticisi iken, Belçika re-export yapmakta, diğer bir deyişle ithal ettiği fındığı tekrar ambalajlamak suretiyle ihraç etmektedir. Fındık ithal eden ülkeler ile bu ülkelerin yıllar itibariyle toplam fındık ithalatı içindeki payları Tablo 1 'de görülmektedir.

Tablo 1. Önemli Fındık İthalatçısı Ülkelerin Toplam Fındık İthalatındaki Payları (%)

	1970	1980	1990	1999	2000	2001	2002	2003	2004
SSCB	13,76	11,67	8,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Avusturya	3,97	4,93	5,77	2,39	3,85	2,43	1,77	1,89	2,43
Belçika	2,74	2,83	4,43	5,82	7,31	5,85	6,59	7,66	8,34
Fransa	8,49	10,63	9,14	9,13	7,06	8,26	8,94	11,14	6,14
Almanya	44,85	39,10	39,03	39,43	37,20	37,25	30,21	26,86	27,55
İtalya	2,06	3,30	5,04	10,57	14,36	13,00	18,72	17,48	14,30
Hollanda	0,00	3,99	4,60	1,78	1,66	1,49	1,95	2,12	1,79
Polonya	0,00	0,00	0,00	2,24	1,86	2,35	2,42	2,10	3,03
Rusya	0,00	0,00	0,00	1,23	1,54	2,26	1,78	2,46	5,17
İspanya	0,00	0,00	0,89	2,18	2,21	2,29	2,56	2,97	3,37
İsviçre	10,61	9,05	7,29	6,71	6,19	6,09	5,07	5,37	6,56
İngiltere	2,97	4,04	2,75	1,43	1,23	1,04	1,09	1,24	1,22
ABD	3,24	1,72	2,11	3,09	2,38	2,40	2,81	2,91	2,48
Toplam	92,68	91,25	89,58	86,03	86,86	84,69	83,90	84,19	82,37

2.2. Dünya Fındık İhracatı

Dünyada en önemli dünya fındık üreticisi ve ihracatçısı ülke, Türkiye'dir. Yıllara göre değişmekle birlikte, dünya fındık ihracatının %70'ini, üretimin ise %68'ini Türkiye karşılamaktadır (2000-2004 yılı ortalaması). Türkiye bu özelliği ile fındık piyasasında tekeli bir konuma sahiptir. Ayrıca Türkiye'nin fındık üretim maliyeti, diğer ülkelere göre oldukça düşüktür. Bu konumundan dolayı, önemli fındık üreticisi ve ihracatçısı olan İspanya ve İtalya'ya karşı rekabet üstünlüğüne sahiptir. Öte yandan çikolata üretiminin giderek artması nedeniyle İtalya'nın iç tüketimi yükselmiş, İspanya'nın ise yıllar itibarıyla üretim alanlarında daralma olmuştur. Fındık üretici ve ithalatçısı olan diğer bir ülke ise ABD'dir. ABD fındık üretiminde yakaladığı yüksek verimlilik nedeniyle, fındık fiyatlarında Türkiye ile rekabet etme şansını yakalamakta, ancak üretim açısından rekabet edememektedir. Azerbaycan ve Gürcistan bağımsızlıklarını kazandıktan sonra önemli bir ihracatçı olarak fındık piyasasında yer almışlardır. Bu ülkeler Almanya gibi fındık ithalatçısı ülkeler tarafından Türkiye'ye alternatif tedarikçi ülke olmaları için desteklenmektedirler. Bu süreç, uzun dönemde Türkiye'nin pazar payını olumsuz etkileyebilecektir (DPT, 2001: 31).

Diğer ihracatçı ülkeler Avusturya, Almanya, Hollanda ve Belçika, üretici olmadıkları halde ihracat yapmaktadırlar. Büyük bir çoğunluğunu Türkiye'den aldıkları fındığı ambalajlamak suretiyle tekrar dünya piyasasına satmaktadırlar.

Tablo 2. Önemli Fındık İhracatçısı Ülkelerin Toplam Fındık İhracatından Aldığı Paylar (%)

	1970	1980	1990	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Azerbaycan	0,00	0,00	0,00	3,27	4,08	2,00	3,38	4,50	1,75
Gürcistan	0,00	0,00	0,00	3,34	4,60	1,80	1,67	2,57	2,09
italya	13,94	12,09	13,71	11,11	9,19	5,22	10,88	13,16	11,07
ispanya	5,14	7,28	1,90	2,68	3,33	1,78	1,91	2,43	1,87
Türkiye	79,27	75,25	78,57	73,08	70,11	83,32	74,77	67,38	76,31
ABD	0,16	1,35	0,75	0,98	1,27	0,73	0,38	2,01	1,59
Avusturya*	0,00	0,06	0,05	0,19	2,33	0,83	0,25	0,14	0,21
Almanya*	1,12	2,18	2,46	2,46	2,04	1,30	1,52	2,40	1,68
Hollanda*	0,00	0,54	1,28	0,56	0,62	0,99	1,36	1,45	0,88
Belçika*	0,01	0,04	0,06	0,35	0,45	0,31	0,82	0,62	0,63
Toplam	99,62	98,76	98,71	97,66	97,55	97,96	96,10	96,04	97,43

3.MATERYAL ve YÖNTEM

S.1.Materyal

Çalışmada dünya fındık piyasasının analizi amaçlanmıştır. Bu analiz için altı adet VAR modeli kurulmuş olup, veri seti 1970-2004 dönemini kapsamaktadır. Modellerde kullanılan değişkenler; BLGImQ; Belçika Fındık İthalat Miktarı (ton), BLGImPr; Belçika Fındık İthalat Fiyatı (USD/KG), BLGPt*;Belçika Fransı USD Paritesi, FRImQ; Fransa Fındık İthalat Miktarı (ton), FRImPr; Fransa Fındık İthalat Fiyatı (USD/KG), FRPt**;Fransa Fransı USD Paritesi, GRImQ; Almanya Fındık İthalat Miktarı (ton), GRImPr; Almanya Fındık İthalat Fiyatı (USD/KG), GRPt**;Alman Markı USD Paritesi, İTImQ; İtalya Fındık İthalat Miktarı (ton), İTHzQ; İtalya Fındık Üretim Miktarı (ton), İTImPr; İtalya Fındık İthalat Fiyatı (USD/KG), İTPt**;İtalyan Lireti USD Paritesi, SWImQ; İsviçre Fındık İthalat Miktarı (ton), SWImPr; İsviçre Fındık İthalat Fiyatı (USD/KG), SWPt**;İsviçre Fransı USD Paritesi, TRExQ; Türkiye Fındık İhracat Miktarı (ton), TRExPr; Türkiye Fındık İhracat Fiyatı (USD/KG), TRHzQ; Türkiye Fındık Üretimi (ton), TRFbPr; Türkiye Fiskobirlik Fındık Fiyatı (USD/KG), TRPt**;YTL/USD Paritesi, WRExQ; Dünya Fındık İhracatı (ton), WRImQ; Dünya Fındık İthalatı (ton) olarak belirlenmiştir. Ayrıca ithalat ve ihracat miktarları iç fındık olarak dikkate alınmıştır. Kabuklu fındığın iç fındığa çevrilmesinde randıman %50 olarak dikkate alınmıştır. İthalat ve ihracat fiyatları da USD olarak dikkate alınmıştır. Değişkenlere ait veriler FAO (Food Agricultural Organization), TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) ve FİSKOBİRLİK (Fındık İstihsal ve Satış Kooperatifleri Birliği) gibi konu ile ilgili kurumlardan ve web sayfalarından derlenmiştir. Analizler EvIEWS 4.0 programında yapılmıştır. Analizi yapılan ahi VAR modeli aşağıdaki değişken gruplarından oluşmaktadır (Economie Time Series, 2006; TCMB, 2006).

VARI : TRExPr TRExQ TRHzQ TRFbPr TRPt WRExQ" WRImQ

VAR2: GRImPr TRExQ TRHzQ TRFbPr TRPt WRExQ" GRImQ GRPt

VAR3: BLGImPr TRExQ TRHxQ TRFbPr TRPt WRExQ" BLGImQ BLGPt

VAR4: SWImPr TRExQ TRHzQ TRFbPr TRPt WRExQ" SWImQ SWPt

VAR5: FRImPr TRExQ TRHzQ TRFbPr TRPt WRExQ" FRImQ FRPt

VAR6: İTImPr İTHzQ TRExQ TRHzQ TRFbPr TRPt WRExQ"" İTImQ İTPt

" Türkiye ihracat miktarı hariç "" Türkiye ve İtalya ihracat miktarı hariç.

3.2.Yöntem

Çalışmada, dünya fındık piyasasında fiyat oluşumunu etkileyen faktörlerin neler olduğunu ve bunların etki derecelerinin belirlemesi amaçlanmıştır. Bunun yanında, Türkiye'nin dünya fındık fiyatları üzerindeki etkisinin tespit edilmesi de hedeflenmiştir. Bunun için çalışmada kullanılacak değişkenlere ait zaman serileri oluşturulmuş ve VAR modeli kurulmuştur.

VAR modeli zaman serisi modelleri içinde en yaygın kullanılanıdır. VAR modeli seçilen bütün değişkenleri birlikte ele alır ve bir sistem bütünlüğü içinde inceler. Ekonometrik modelin şekillendirilmesi aşamasında, belirli bir iktisadi teorinin varlığı kabul edilmemektedir. VAR modeli iktisadi teorinin öne sürdüğü kısıtlamaların ve varsayımların modelin tanımını bozmasına izin vermemektedir. Bu şekilde ekonometristlerin model kurma aşamasında yaptıkları varsayımların model üzerindeki olumsuz etkileri ortadan kalkmış olur. VAR modeli makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin incelenmesinde kullanılmaktadır (Özgen ve Güloğlu, 2004: 95).

VAR modelinin genel gösterimi aşağıdaki gibidir (Sims, 1980: 26):

$$Y=f(x)$$

$$Y = \sum_{i=1}^k \alpha Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta X_{t-i} + U_t$$

$$X = \sum_{i=1}^k \gamma X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta Y_{t-i} + V_t$$

VAR analizinden üç yolla sonuç alınabilmektedir. Bunlar; Granger nedenselliği gösteren F testi, değişkenler arasındaki etkileşimi gösteren varyans ayrışması ve etki-tepki fonksiyonlarıdır.

Birim kök testi; durağanlık elde edilen zaman serisi modelindeki stokastik sürecin zamana bağlı olarak değişmemesidir (Kutlar, 2000:-154). Değişkenlerin durağanlığının araştırılmasında birim kök testi. Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) testi kullanılmıştır. Bu test için kullanılan modelin formu aşağıdaki gibidir (Gujarati, 1999: 720).

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Delta Y_{t-i} + \varepsilon$$

Granger nedensellik; X değişkenine ait bilgilerin modelde yer alması Y değişkenini etkiliyorsa, X değişkeni Y değişkeninin nedenidir (açıklayıcıdır) (Granger, 1969: 427).

Etki-tepki fonksiyonları; rassal hata terimlerinin birindeki bir standart sapmalık şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkilerini yansıtmaktadır. VAR analizinde, incelenen değişkenler arasındaki dinamik etkileşimi belirlemede, simetrik ilişkileri tespit etmede etki-tepki fonksiyonlarının önemli payı vardır. Bir makroekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrışması ile etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılıp kullanılamayacağı da etki-tepki fonksiyonları ile belirlenmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 97).

Varyans ayrışması; içsel değişkenlerden birindeki değişimi, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırmaktadır. Bu anlamda varyans ayrışması, sistemin dinamik yapısı hakkında bilgi verir. Varyans ayrışmasının amacı, her bir rassal şokun, gelecek dönemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır (Özgen ve Güloğlu, 2004: 98). Bu çalışma kapsamında varyans ayrışması için gecikme sayısının belirlenmesinde Akaike bilgi kriteri kullanılmış ve gecikme sayısı 1 olarak alınmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Modelde yer alan değişkenlerin tümüne birim kök testi uygulanmış ve serilerin durağan olup olmadığına bakılmıştır. GRPt, SWImQ, TRExQ, FRImQ ve SWPt düzeyde durağan olup, diğer değişkenler birinci sıra fark durağandır.

Tablo 3. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzyey	Gecikme sayısı
BLGImQ, BLGImPr, BLGPt, FRImPr, FRPt, GRImQ, GRImPr, İTHzQ, İTImQ, İTImPr, İTPt, SWImPr, TRExPr, TRHzQ, TRPt, TRFbPr, WRExQ, WRImQ	-1	1
GRPt, SWImQ, TRExQ, FRImQ*, SWPt*,	0	1

* %5'te önemlidir. Diğerleri %1 'de önemlidir.

Var analizi modelde yer alan değişkenlerin gecikmeli değerlerini de dikkate almaktadır. Bu nedenle, yapılan VAR analizinde ve granger nedensellik testinde, gecikme değeri bütün modeller için 1 olarak alınmıştır. Gecikme değerlerinin belirlenmesinde Akaike bilgi kriteri dikkate alınmıştır.

Granger Nedensellik Testi

Çalışmada yer alan 6 adet VAR modeline ait granger nedensellik testi sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. Granger nedensellik testi, değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü belirlemektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda fiyat değişkenlerini etkileyen faktörler ve Türkiye'ye ait değişkenlerin etkileşim yönleri üzerinde durulmuştur.

Tablo 4. Granger Nedensellik Testi

Açıklanan Değişkenler → Açıklayıcı Değişkenler	BLGİmQ	BLGİmPr	BLGPt	FRİmQ	FRİmPr	FRPt	GRİmQ	GRİmPr	GRPt	İTHzQ	İTİmQ	İTİmPr	İTPt	SWİmQ	SWİmPr	SWPt	TRExQ	TRExPr	TRHzQ	TRFbPr	TRPt	WRExQ	WRİmQ
BLGİmQ		X ***															X **		X *	X **		X **	
BLGİmPr																		X **					
BLGPt																				X ***			
FRİmQ					X **															X **		X **	
FRİmPr																			X **				
FRPt																						X ***	
GRİmQ																	X *					X ***	
GRİmPr																			X **				
GRPt							X ***													X **			
İTHzQ																	X ***						
İTİmQ										X **		X ***					X **		X *	X **			
İTİmPr										X *									X **				
İTPt										X **	X ***	X ***					X **					X **	
SWİmQ														X ***					X *				
SWİmPr																			X *			X ***	
SWPt														X *	X **		X ***	X **	X **	X ***		X ***	
TRExQ		X **		X **	X **		X ***				X ***	X **		X ***	X **		X **		X **		X **	X *	
TRExPr																			X *				
TRHzQ										X **							X ***					X *	X**
TRFbPr										X ***									X *		X **		
TRPt					X **		X *	X ***			X ***							X **		X ***		X **	
WRExQ		X *			X *		X *				X ***	X ***		X*			X **	X *	X ***				
WRİmQ																	X *	X *	X **		X *		

x: Sütunda bulunan değişken satırda bulunan değişkenin açıklayıcısıdır.

* %1'de, ** %5'te, *** %10'da önemlidir.

Türkiye dünya fındık ihracatında, (%70) tekel konumundadır. Türkiye ihracat fiyatının granger nedeni olan değişkenler, Türkiye'nin ihracat miktarı, YTL / USD paritesi, dünya fındık ihracat ve ithalat miktarlarıdır. Türkiye'nin fındık ihracat fiyatı gerek dünya fındık fiyatı ile gerekse diğer ithalatçı ve ihracatçı ülkelerin tamamı ile yüksek korelasyon içerisindedir (%96 ile %99 arasında değişmektedir). Bu açıdan bakıldığında, Türkiye fındık fiyatları dünya fındık fiyatlarını temsil edebilmektedir.

Dünya piyasalarında fındık fiyatının oluşumunu teorik olarak değerlendirdiğimizde, piyasa oluşmasında etkili değişkenin "Türkiye'nin ihracat miktarının" olduğu görülmektedir. Bu durum değişkenlerin yönü açısından değerlendirilmektedir. VAR modelleri eşanlı denklem formunda olup, denklemin sağ tarafında bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerleri yer almaktadır. Dolayısı ile değişkenler üzerinde etkili olan faktörler her değişkenin gecikmeli değerleri olabileceği gibi, dolaylı olarak ilişkide bulunmadıkları değişkenlerde olabilmektedir. Bu durum varyans ayrışması bölümünde görülmektedir.

Bu çalışmada Türkiye, dünya ihracatının önemli bir kısmını (%83) gerçekleştirdiği için diğer ihracatçı ülkeler çalışmaya dâhil edilmemiştir. İthalatçı ülkeler olarak da İtalya, Almanya, İsviçre, Belçika, Fransa alınmıştır. Bu ülkelerin ithalat fiyatlarının granger nedeni (doğrudan açıklayıcı değişken) olarak da Türkiye'ye ait parametreler granger nedensellik testi sonucunda tespit edilmiştir.

En önemli ithalatçı ülke Almanya'nın ithalat fiyatının granger nedeni Türkiye'nin ihracat miktarı, YTL / USD paritesi ve dünya fındık ihracat miktarı tespit edilmiştir. Aynı zamanda Almanya ithalat fiyatı Türkiye'nin ihracat miktarının granger nedenidir. Almanya'nın önemli fındık ithalatçısı olması ve aynı zamanda Türkiye'nin fındığının önemli bir kısmını (yıllara göre %25-38) Almanya'ya ihraç etmesi bu etkileşimi açıklamaktadır (KİB, 2006; Şengün, 2004: 314).

Önemli bir fındık üreticisi ve ihracatçısı olan İtalya, yıllar itibari ile artan iç talebini karşılayamadığı için ithalatı artmış ve aynı zamanda önemli ithalatçı ülke konumuna gelmiştir. İtalya'nın ithalat fiyatının üzerinde doğrudan etkili olan değişkenler, İtalya'nın ithalat miktarı ve İtalyan Lireti/USD paritesi ile Türkiye fındık ihracat miktarı ve YTL / USD paritesidir.

Belçika ithalat fiyatını doğrudan etkileyen değişkenler ise Türkiye fındık ihracat miktarı ve dünya fındık ihracat miktarıdır. Fransa fındık ithalat fiyatı üzerinde, Türkiye ihracat miktarı, YTL / USD paritesi ve dünya fındık ihracat miktarı etkili olmaktadır. İsviçre fındık ithalat fiyatını etkileyen değişkenler ise İsviçre fındık ithalat miktarı, İsviçre frangı/ USD paritesi, Türkiye fındık ihracat miktarı ve dünya fındık ihracat miktarıdır. Daha önce bu konuda yapılmış çalışmalarda olduğu gibi, bu çalışmada da Türkiye'nin dünya fındık piyasalarında etkili olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye fındık ihracat miktarı piyasa fiyatları üzerinde etkilidir. Daha önce yapılmış çalışmalarda olduğu gibi (Ulusoy, 2004: 213; Erdem, 2004: 117), bu etkileşimin piyasa fiyatları açısından tek yönlü olduğu tespit edilmiş olup ilişkinin büyüklüğü varyans ayrışması ile tespit edilmiştir.

Varyans Ayırışması

Varyans ayrışması ile dünya fındık piyasa fiyatları üzerinde hangi değişkenlerin daha fazla etkili olduğu belirlenmiştir. Varyans ayrışması VAR modelinin sonucudur. Granger nedensellik testinde piyasa fiyatları üzerinde hangi değişkenlerin doğrudan etkili olduğu belirlenmiştir. Varyans ayrışmasında ise piyasa fiyatları üzerinde dolaylı etkisi olan değişkenlerle birlikte bütün değişkenlerin etkisinin büyüklüğü tespit edilmiştir. Böylece VAR modelinin bir sonucu olan varyans ayrışması dolaylı ve doğrudan etkileri göstermektedir.

Türkiye ihracat fiyatı, Türkiye'nin fındık piyasalarında tekel niteliğinde olması açısından önemlidir. Türkiye ihracat fiyatı üzerinde etkili olan en önemli değişken, Fiskobirlik fiyatlarıdır. Fiskobirlik fiyatları ihracat fiyatını dolaylı olarak etkilemektedir. Granger nedensellik testinde görülebildiği gibi, Fiskobirlik fiyatları, Türkiye fındık fiyatının açıklayıcısı (granger nedeni), Türkiye fındık üretimi Türkiye fındık ihracat miktarının açıklayıcısı, Türkiye fındık ihracatı miktarı ise Türkiye fındık ihracat fiyatının açıklayıcısıdır. Dolayısı ile Türkiye fındık ihracat fiyatının öngörü hatası varyans ayrışması içerisinde ortalama %24,94'lük pay Fiskobirlik fiyatlarına aittir. Diğer bir etkili değişken ise Türkiye fındık üretim miktarıdır (%23,28). Türkiye'de fındık üretim miktarında meydana gelen dalgalanmalar, fındık ihracat fiyatlarını etkilemektedir. Bu etki, dolaylı olarak ihracat fiyatına yansımakta olup, 2004 üretim döneminde bu dalgalanma görülmektedir. Türkiye fındık üretim miktarı 2001 yılında 480 bin tondan 350 bin tona düşmüş ve ihracat fiyatı 3 ABD Dolarından 5,46'ya yükselmiştir. Granger nedensellik testinde Türkiye ihracat fiyatı üzerinde Türkiye ihracat miktarının doğrudan etkili olduğu belirtilmiş olup, bu etkinin büyüklüğü %0,27 olarak belirlenmiştir. Türkiye ihracat fiyatı üzerinde dolaylı olarak dünya fındık ithalatı ve dünya fındık ihracatının da etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu etki sırasıyla %7,72 ve %9,07 olarak belirlenmiştir. YTL/USD paritesi de Türkiye ihracat fiyatının ortalama %17,58'ni açıklamaktadır. YTL/USD paritesi dünya ithalat miktarı (%31,85) ve dünya ihracat miktarı (%12,29) üzerinde önemli etkiye sahiptir. Türkiye ihracat fiyatına kendi gecikmeli değerinin etkisi ise %17,13 olarak belirlenmiştir.

Dünya fındık ithalat miktarı üzerinde Türkiye'nin toplam etkisi %41,53'tür. Bu etkinin %31,85'i TRPt'ye, %7,86'sı TRHzQ'ya, 0,28'i TRExQ'ya ve %1,33'ü TRFbPr'ye aittir. Dünya fındık ihracat miktarında ise Türkiye'nin toplam etkisi %51,13'tür.

Tablo 5. VAR 1 Varyans Ayrışması**TÜRKİYE**

WRImQ	TRPt	WRImQ	TRHzQ	TRExQ	WRExQ	TRFbPr	TRExPr
	31,85	57,51	7,86	0,28	0,97	1,33	0,21
TRExQ	TRPt	WRImQ	TRHzQ	TRExQ	WRExQ	TRFbPr	TRExPr
	13,24	23,36	7,32	50,92	1,03	3,24	0,89
WRExQ	TRPt	WRImQ	TRHzQ	TRExQ	WRExQ	TRFbPr	TRExPr
	12,29	5,04	6,72	28,77	43,82	2,45	0,9
TRExPr	TRPt	WRImQ	TRHzQ	TRExQ	WRExQ	TRFbPr	TRExPr
	17,58	7,72	23,28	0,27	9,07	24,94	17,13

TRPt WRImQ TRHzQ TRExQ WRExQ TRFbPr TRExPr

Almanya da önemli ithalatçı ülke olarak dünya fındık piyasasında yer almaktadır. Almanya fındık ithal fiyatı üzerinde Türkiye'nin toplam etkisi varyans ayrışması ile %51 olarak belirlenmiştir. Bu etkinin %10'7'si YTL/USD paritesi, %26,0'ri Türkiye fındık üretim miktarı, %1,03'ü Türkiye fındık ihracat miktarı ve %4,68'i Fiskobirlik fiyatlarıdır. Bu değişkenlerden TRPt ve TRExQ doğrudan etkiye sahip olup, diğerleri dolaylı etkiye sahiptir. Almanya ithalat fiyatı üzerinde Alman Markı/USD paritesi %6,03 oranında etki yaparken, Almanya ithalat miktarının etkisi %11,27, dünya ihracat miktarının ise %10,79 olarak tespit edilmiştir. Almanya ithalat fiyatının gecikmeli değeri ise %29,62 olarak belirlenmiştir. Dünya ihracat miktarının Almanya fındık fiyatlarına etkisi ise %10,79 olarak tespit edilmiştir. Almanya fındık ithalat miktarı üzerinde ise en önemli etki %59,12 ile kendi gecikmeli değeri olup (bir önceki yıl ithal edilen fındık miktarı), GRPt ol 1,08, TRPt %7,73, TRHzQ %11,97, TRFbPr %5,47 etki yapmaktadır.

Tablo 6. VAR 2 Varyans Ayrışması**ALMANYA**

GRImQ	GRPt	GRImQ	TRPt	TRHzQ	GRImPr	TRExQ	WRExQ	TRFbPr
	11,08	59,12	7,73	11,97	3,09	0,44	1,09	5,47
GRImPr	GRPt	GRImQ	TRPt	TRHzQ	GRImPr	TRExQ	WRExQ	TRFbPr
	6,03	11,27	10,57	26,01	29,62	1,03	10,79	4,68

GRPt GRImQ TRPt TRHzQ GRImPr TRExQ WRExQ TRFbPr

Belçika dünya fındık piyasasında ithalatçı ülke olarak yer almaktadır. Belçika fındık ithalat fiyatı üzerindeki en önemli etki TRHzQ'ya aittir. Bunu sırası ile

BLGImPr'nin gecikmeli değeri, WRExQ, BLGImQ, BLGPt, TRExQ, TRFbPr ve TRPt etkilemektedir. Belçika fındık ithalat miktarı üzerinde ise en etkili değişken kendi gecikmeli değeridir. Diğer önemli değişken ise TRFbPr (% 19,64) olarak belirlenmiştir.

Tablo 7. VAR 3 Varyans Ayrışması

BELÇİKA

BLGImQ	BLGImQ	BLGPt	TRHzQ	TRExQ	TRPt	BLGImPr	WRExQ	TRFbPr
	72,12	0,67	0,50	2,28	2,99	1,11	0,68	19,64
BLGImPr	BLGImQ	BLGPt	TRHzQ	TRExQ	TRPt	BLGImPr	WRExQ	TRFbPr
	5,96	4,89	34,10	4,85	1,62	33,97	10,67	3,95
BLGImQ	BLGPt	TRHzQ	TRExQ	TRPt	BLGImPr	WRExQ	TRFbPr	

Fındık çikolata üretiminin önemli bir hammaddesidir. İsviçre önemli bir çikolata üreticisi olmasından dolayı fındık piyasasında ithalatçı olarak yer almaktadır. İsviçre fındık ithalat fiyatları üzerinde en etkili değişken TRHzQ olup, bunu sırası ile TRFbPr, SWImPr gecikmeli değeri, WRExQ, SWPt, TRPt, SWImQ takip etmektedir. Türkiye'nin toplam etkisi %58,97'dir. İsviçre fındık ithalat miktarı üzerinde ise Türkiye'nin toplam etkisi %13,71 olup, en önemli etken bir yıl önce ithal edilen fındık miktarıdır. Bu durum İsviçre için fındığın ikamesinin zor olduğunu göstermektedir. Çikolatanın önemli hammaddesi olması, bu durumu zorunlu kılmaktadır.

Tablo 8. VAR 4 Varyans ayrışması

İSVİÇRE

SWImQ	SWPt	SWImQ	TRPt	TRExQ	TRHzQ	TRFbPr	SWImPr	WRExQ
	16,51	65,82	3,75	1,26	6,16	2,54	1,90	2,05
SWImPr	SWPt	SWImQ	TRPt	TRExQ	TRHzQ	TRFbPr	SWImPr	WRExQ
	9,11	7,23	7,41	3,86	26,93	20,77	15,12	9,56
SWPt	SWImQ	TRPt	TRExQ	TRHzQ	TRFbPr	SWImPr	WRExQ	

Fransa dünya fındık piyasalarında ithalatçı ülke olarak yer almaktadır. Fransa'nın ithalat fiyatı üzerinde en etkili değişkenin, kendi gecikmeli değerinin olduğu belirlenmiştir. Bunu TRFbPr, TRHzQ, FRImQ, FRPt, WRExQ, TRExQ, TRPt takip etmektedir. Bu değişkenlerden BGImPR'nin gecikmeli değeri, TRExQ ve BLGImQ doğrudan etkili iken diğerleri dolaylı etkiye sahiptir. Fransa fındık

ithalat miktarı üzerinde Türkiye'nin toplam etkisi %17,42 olup, en önemli faktör TRExQ'dur.

Tablo 9. VAR 5 Varyans ayrışması

FRANSA

FRImQ	FRPt	FRImQ	TRPt	TRExQ	TRHzQ	TRFbPr	FRImPr	WRExQ
	4,91	76,55	1,76	8,58	2,98	4,10	0,27	0,86
FRImPr	FRPt	FRImQ	TRPt	TRExQ	TRHzQ	TRFbPr	FRImPr	WRExQ
	10,50	15,48	4,04	5,00	17,11	18,33	21,61	7,92

FRPt FRImQ TRPt TRExQ TRHzQ TRFbPr FRImPr WRExQ

İtalya, dünya fındık piyasasında önemli ihracatçı ülke olması yanında önemli ithalatçı ülke olarak da yer almaktadır. İç talebin 1990'lı yıllarda artması, İtalya'yı önemli ithalatçı ülke konumuna getirmiştir. İtalya üretici ülke olduğu için, fındık piyasasında Türkiye'den en az etkilenen ülkedir. İtalya fındık ithalat fiyatı üzerinde Türkiye'nin toplam etkisi %33,11 olarak belirlenmiştir. Bu etkide en fazla pay Fiskobirlik (%21,57) fiyatıdır. Bunun yanında Türkiye'nin fındık üretim miktarından da dolayı olarak %5 oranında etkilenmektedir. İtalya fındık fiyatına Fiskobirlik fiyatından sonra en fazla etkiyi kendi gecikmeli değeri, fındık ithalat miktarı, İtalyan LiretiAJSD paritesi, dünya ihracat miktarı, Türkiye fındık üretim miktarı, Türkiye ihracat miktarı ve YTL/USD paritesi yapmaktadır.

Tablo 10. VAR 6 Varyans ayrışması

İTALYA

ITImQ	WRExQ	ITPt	TRExQ	ITImQ	TRFbPr	TRHzQ	TRPt	ITHzQ	ITImPr
	8,29	15,95	4,98	46,86	10,16	9,21	1,04	1,33	2,19
ITImPr	WRExQ	ITPt	TRExQ	ITImQ	TRFbPr	TRHzQ	TRPt	ITHzQ	ITImPr
	6,93	11,56	3,46	16,99	21,57	5,14	2,93	10,26	21,15

WRExQ ITPt TRExQ ITImQ TRFbPr TRHzQ TRPt ITHzQ ITImPr

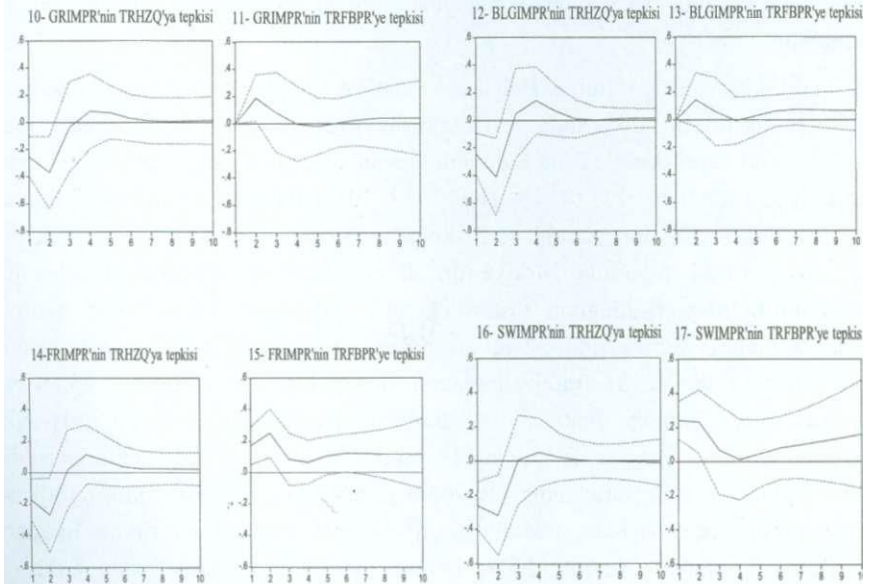
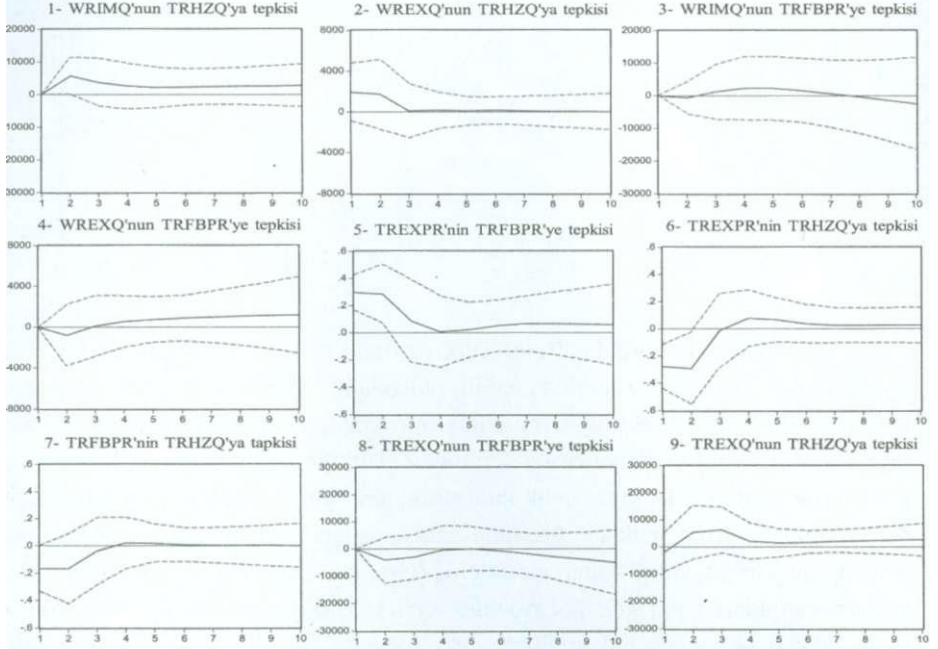
Yapılan varyans ayrışması sonucunda dünya piyasalarında Türkiye'nin, fındık üretim miktarı ve Fiskobirlik fiyatları ile etkili olduğu belirlenmiştir. Fındığın dış ticareti üzerine yapılmış diğer çalışmalarda da dünya fındık piyasası üzerinde Türkiye'nin fındık üretim miktarı ile Fiskobirlik fiyatlarının etkili olduğu vurgulanmıştır (Ulusoy 2004: 218). Bu iki değişken Türkiye'nin fındık piyasalarına

yön vermesi açısından politika değişkeni olarak kullanılabileceği düşünülmektedir. Özellikle talep fazlası üretim stoklara neden olmakta (Erdem, 2004: 117) ve piyasalardaki etkinliğimizi azaltmaktadır. Dünya fındık ihracatı ve üretimi son on yılda ortalama yıllık %2,8 oranında artarken, Türkiye üretimi son 10 yıldır ortalama yıllık %3,6 artmaktadır. Arz fazlası olan bir üründe üretim miktarının artırılması sonucunda, Türkiye pazarın %80'ini elinde tutmasına rağmen pazarı yönlendirme gücünü kaybetmektedir (Hazine Müsteşarlığı, 2006). Bu durumda politikacıların fındık fiyatlarının belirlenmesinde kısa vadeli politikalar ile hareket etmesi, fındık piyasalarında Türkiye'nin etkinliğini uzun vadede azaltmaktadır. Politikacıların Fiskobirlik fiyatlarını politika malzemesi olarak kullanması, ithalatçı ülkeler için her zaman bir risk oluşturmaktadır. İhraç edilen fındığın %80'i çikolata ve şekerleme sanayisinde hammadde olarak kullanılmaktadır (Hazine Müsteşarlığı, 2006). Bu durum Almanya ve İsviçre gibi önemli fındık ithalatçısı ve çikolata üreticisi ülkelerin hammadde teminini garanti altına almak ve Türkiye'ye alternatif tedarikçi ülkeler oluşturmak amacı ile ekolojisi uygun ülkelerde fındık yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması çabası içerisine itmektedir. Uzun vadede bu durum Türkiye'de stoklara neden olabilecektir.

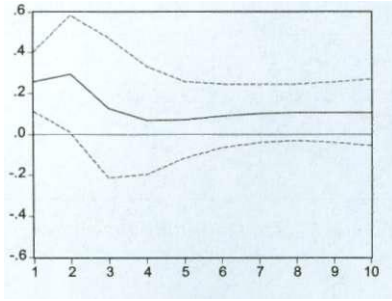
Etki-Tepki Fonksiyonu

Piyasa fiyatları üzerinde etkili olan faktörlerin politika değişkeni olarak kullanıp kullanamayacağı, etki-tepki fonksiyonu ile belirlenmektedir. Varyans ayrışması ile fındık piyasa fiyatları üzerinde etkili olan değişkenlerin büyüklükleri belirlenmiştir. Piyasa fiyatları üzerinde en etkili değişken, Türkiye fındık üretim miktarıdır. Türkiye fındık üretim miktarının TRExPr üzerinde %23,28, GRImPr üzerinde %26,01, BLGImPr üzerinde %34,10, FRImPr üzerinde %17,11, SWImPR üzerinde %26,93 ve İTImPr üzerinde %5,14 etkisi bulunmaktadır. Türkiye'nin fındık üretim miktarının İTImPr üzerindeki etkisi azdır. Bu durum, İtalya'nın aynı zamanda üretici ülke olmasından kaynaklanmaktadır. Aynı şekilde Fiskobirlik fiyatı da, piyasa fiyatları üzerinde etkisi yüksek olan diğer bir değişkendir. Fiskobirlik fiyatının TRExPr üzerinde %24,94, GRImPr üzerinde %4,68, BLGImPr üzerinde %3,95, FRImPr üzerinde %18,33, SWImPr üzerinde %20,77 ve İTImPr üzerinde %21,57 etkisi bulunmaktadır. Bu iki değişkenin Türkiye tarafından kontrol edilebilir özelliğe sahip olması ve piyasa fiyatları üzerinde etkilerinin fazla olması nedeniyle, politika değişkeni olarak kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu durum etki-tepki fonksiyonu grafiklerinde görülmektedir.

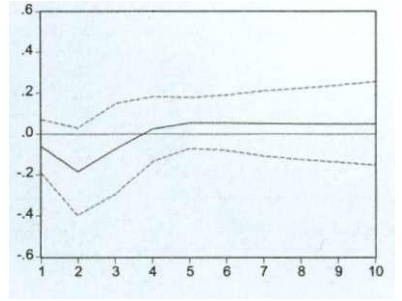
Etki Tepki Fonksiyonu Grafikleri



18- ITIMPR'nin TRFBPR'ye tepkisi



19- ITIMPR'nin TRHZO'ya tepkisi



Grafiklerde de görüldüğü gibi Türkiye fındık üretim miktarı ve Fiskobirlik fiyatı, dünya fındık piyasalarında etkili olmaktadır. Grafiklerde Türkiye fındık üretim miktarı ve Fiskobirlik fiyatlarında meydana gelecek şokun, dünya fındık piyasalarında nasıl bir etki yapacağı verilmiştir. Türkiye fındık üretim miktarının ve Fiskobirlik fiyatının, Türkiye fındık ihracat miktarı, dünya fındık ihracat miktarı ve dünya fındık ithalat miktarı üzerinde etkisinin çok büyük olmadığı varyans ayrışmasında tespit edilmiş olup, grafiklerde (Grafik 1, 2, 3, 4, 8, 9) görüldüğü gibi, şoklara verdikleri tepki çok önemsizdir. Ayrıca Türkiye ihracat fiyatının dünya fındık ithalat ve ihracat miktarı üzerindeki etkisinin çok düşük olduğu (sırası ile %0,21 ve %0,9) varyans ayrışması ile tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, fındığın dünya piyasalarında vazgeçilmez bir mal olduğu ve ikamesinin az olduğu söylenebilir.

Türkiye, Almanya, İtalya, Belçika, Fransa ve İsviçre fındık fiyatları üzerinde Türkiye fındık üretim miktarında ve Fiskobirlik fiyatında meydana gelecek şoklar önemli bir etki yapmakta ve 3 ile 6 dönem arasında tekrar dengeye gelebilmektedir (Grafik 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). Dünya fındık piyasa fiyatının, Türkiye fındık üretim miktarında ve Fiskobirlik fiyatlarında meydana gelecek bir şoka tepki vermesi, piyasada Türkiye'nin etkin olduğu ve fiyatların oluşumunda Türkiye'nin belirleyici olduğunu göstermektedir. Türkiye'de oluşan yurtiçi fiyatlar çok az sapmalarla dünya fındık fiyatlarını oluşturmaktadır (Hazine Müsteşarlığı, 2006). Ulusoy (2004: 218), fındık ihracatının değerlendirilmesi üzerine yaptığı bir çalışmada, fındık ihracat fiyatları ile Fiskobirlik fiyatlarının etkileşim içerisinde olduğunu vurgulamıştır. Aynı çalışmada dünya fiyatlarının tek belirleyicisinin Türkiye olduğu da belirtilmektedir. Bozoğlu (2004:399), değişen fındık politikası üzerine yaptığı çalışmada, Fiskobirlik fiyatlarının uluslararası fındık fiyatları üzerinde etkili olduğunu, Erdem (2004:118) ise fındığın destekleme fiyatının, dünya fiyatlarını belirlediğini ifade etmiştir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, dünya fındık piyasasında fiyat oluşumu üzerinde etkili faktörlerin VAR analizi ile etki derecesinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu analiz için dünya fındık piyasalarında kantitatif olarak etkili olan ülkelere ait fındık ithalat miktarları, fındık ihracat miktarları ve dolar paritesi kullanılmıştır. VAR analizi sonucu, granger nedensellik testi, varyans ayrışması ve etki-tepki analizi ile üç şekilde elde edilerek yorumlanmıştır. Bu sonuçlara göre Türkiye'nin fındık piyasasında etkili olduğu söylenebilmektedir. Türkiye'nin ekonomik durumunun fındık piyasasında fiyat oluşumuna etkisini görebilmek için modele YTL/USD paritesi dâhil edilmiştir. YTL/USD paritesi, Türkiye fındık ihracat fiyatı (öngörü hata varyansı) %17,58 oranında etki etmektedir. Bu oran Almanya fındık ithalat fiyatında %10,57, Belçika fındık ithalat fiyatında %1,62, Fransa fındık ithal fiyatında %4,4, İsviçre fındık ithalat fiyatında %7,41 ve İtalya fındık ithalat fiyatında %2,93 olarak belirlenmiştir.

Varyans ayrışması sonucunda, ithalatçı ülkelerin ithalat miktarları üzerindeki en büyük etkinin kendi gecikmeli değerleri olduğu belirlenmiştir. Bu durum analiz yapılan dönem sürecinde (1970-2004) meydana gelen ve ekonomiyi olumlu veya olumsuz etkileyen faktörlerin, ithalatçı ülkelerin fındık ithalat miktarları üzerinde önemli bir etki yapmadığını göstermektedir. Aynı zamanda fındığın ikamesinin zor bir mal olduğunu da söylemek mümkündür.

Ayrıca varyans ayrışması sonucunda dünya piyasalarında fındık fiyatının oluşumunda en etkili faktörlerin, Türkiye fındık üretim miktarı ve Fiskobirlik fiyatı olduğu tespit edilmiştir. Bu değişkenlerin piyasa fiyatları üzerinde önemli derecede etkili olması, piyasada tekelleşmiş durumda olan Türkiye için avantaj olarak görülmektedir. Bu değişkenler Türkiye için piyasa denge anahtarı olarak kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu durum VAR analizinin bir sonucu olan etki-tepki fonksiyonu ile belirlenmiştir. Nitekim Türkiye fındık üretiminde ve Fiskobirlik fiyatlarında meydana gelen şoka piyasa fiyatları tepki vermekte olup, 3-6 dönemde dengeye geldiği belirlenmiştir.

Türkiye'nin yurt içi ve yurt dışı fındık piyasasında pazarlama sıkıntısı olduğu ve etkin bir pazarlama stratejisinin olmadığı stoklardan anlaşılmaktadır. Fındığın destekleme kapsamında bir ürün olduğu düşünülürse, bütçe üzerinde önemli bir yük olduğu görülmektedir. Bu durum dünya piyasalarında etkin bir pazarlama stratejisi geliştirmesine engel teşkil edebilmektedir. Bu nedenle Türkiye'nin üretim miktarını kontrol ederek uzun vadede dünya fındık piyasasında etkinliğini artırarak sürdürebileceği düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında, fındık üretiminin planlanması, dikim alanlarının belirlenmesi ve fındığa alternatif ürün yetiştiren üreticilerin desteklenmesine yönelik çıkartılan kanun (1983/2844), karar (bakanlar

kurulu karar 2001/3267) ve yönetmelik (2003/5495) doğru bir karar olarak görülmektedir.

Aynı zamanda Fiskobirlik fiyatları da dünya fındık piyasasında fiyat oluşumunda önemli bir değişkendir. Fiskobirlik fiyatının belirlenmesinde dünya fındık piyasasının durumundan daha çok Türkiye'de iç politikalar dikkate alınmaktadır. İstikrarsız fiyat politikaları, fındığı hammadde olarak kullanan önemli çikolata üreticisi ülkeleri (Almanya, İsviçre, vb.) Türkiye'ye alternatif tedarikçi ülke arayışlarına yönlendirmektedir. Bu durum stokların ve piyasalardaki etkinliğinin azalması açısından Türkiye'nin aleyhine olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- BOZOĞLU, M, (1999), Türkiye'de Fındık Piyasalarını Geliştirmeye Yönelik Alternatif Politikalar Üzerinde Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.
- BOZOĞLU, M, (2004), "Türkiye'de değişen Fındık Politikaları ve Olası Etkileri", 3. Milli Fındık Şurası, ss. 395-400, Giresun.
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI (2001), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu (Fındık İşleme Sanayi), Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No: 2634, Ankara.
- ECONOMIC TIME SERIES (2006), "Foreign Exchange Rates" <http://www.economagic.com/> (Erişim Tarihi: 16.03.2006).
- ERDEM, S, (2004), "Fiskobirlik ve Fındık", 3. Milli Fındık Şurası, s. 116-119, Giresun.
- FAO (2006), Agricultural Databases, www.fao.org, (Erişim Tarihi: 06.07.2006).
- GRANGER, C.V.J, (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral methods", *Econometrica*, 37, ss. 424-438.
- GUJARATI, D. N , (1999), Temel Ekonometri (Çevirenler: Ümit Şeneken ve Gülay Günlük Şeneken), Literatür Yayınları, No:33, İstanbul.
- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI (2006), "Fındık Politikası Raporu" <http://www.arip.org.tr>, (Erişim Tarihi: 06.07.2006).
- KARADENİZ İHRACATÇILAR BİRLİĞİ (2006), "Fındık Raporu" <http://www.kib.org.tr>, (Erişim Tarihi: 06.07.2006).
- KUTLAR, A, (2000), Ekonometrik Zaman Serileri, Gazi Kitabevi, Ankara.

- MERKEZ BANKASI <2006>, "Döviz kurları" <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 06.07.2006).
- ÖZGEN, F.B, GÜLOĞLU, B, (2004), "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği İle Analizi", ODTÜ Gelişme Dergisi, Ankara, 2004(31), ss. 93-114.
- SARIMEŞELİ, M, AYDOĞUŞ, O, (2000), Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye İçin Optimum Politikaların Saptanması, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:45, Ankara.
- SIMS, C, (1980), "Macroeconomics an Reality", *Econometrica*, 48 (1), ss. 1-48.
- ŞENGÜN, H.İ, (2004), "Türkiye'nin Fındık Politikalarına Genel Bakışı", 3. Milli fındık Şurası, ss. 311-326, Giresun.
- TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI (2006), Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Web Sayfası, <http://www.tarim.gov.tr> (Erişim Tarihi: 14.03.2006).
- ULUSOY, A, (2004), Türkiye fındık İhracatının Değerlendirilmesi, 3. Milli Fındık Şurası, ss. 210-218, Giresun.
- YAVUZ, F, BİRİNCİ, A, PEKER, K, ATSAN, T, (2005), "Econometric modeling of Turkey's hazelnut sector: Implications on recent policies", *Turkish Journal of Agriculture And Forestry*, vol. 29(1) ss. 1-7.