

YUNAN ÇİFTÇİLERİNİN ELİNE GEÇEN VE ÖDEDİĞİ FİYATLAR ÜZERİNE ENFLASYONUN ETKİSİ*

Çeviren: Arş.Gör.M.Metin ARTUKOĞLU**

1 GİRİŞ

Son 20 yıl içerisinde Yunanistan'da sürekli ve yüksek enflasyon oranları görülmüştür. 1987'de tüketici fiyatları indeks değeri 1974 yılının yaklaşık 9 katıdır. Avrupa topluluğu üyeleriyle karşılaştırıldığında, Yunanistan'daki enflasyon oranı, topluluk enflasyon oranı ortalamasından 3 kat daha fazladır. Enflasyonun çiftçilerin eline geçen ve ödediği fiyatlara etkisi, tarımsal fiyat politikasının daima önemli bir konusu ve çiftçi birlikleriyle hükümetler arasındaki ihtilafların nedeni olagelmıştır. Ortak tarım politikasındaki son değişiklikler, tarımsal pazarlara hükümet müdahalelerinin azaltılması, yol gösterici olması ve böylece bu alandaki hükümet etkinliğinin azaltılması bu konunun önemini giderek arttırmıştır. Eğer enflasyonun etkisi tek yönlü değilse, etkinin yönüne bağlı olarak kaynaklar çiftçilerden tarımsal girdileri arz edenlere veya tarımsal girdi arz edenlerden çiftçilere transfer olacaktır.

Çiftçilerin eline geçen ve ödediği fiyatlar üzerine enflasyonun etkisine dönük çalışmalar mevcuttur. Starleaf, Meyers ve Womack (1985) enflasyonun yüksek olduğu dönemler boyunca Amerikan çiftçisinin eline geçen fiyatların ödediği fiyatlardan daha hızlı arttığı gözlemine dayanarak enflasyon oranlarındaki artıştan çiftçilerin yararlandıkları sonucunu çıkarmışlardır. Buna karşın, Tweeten (1980 a, 1980 b) tamamen ters sonuçlara ulaşmıştır. Öte yandan Gardner (1980) ve Grennes ve Lapp (1986) çalışmalarındaki verilerle enflasyon-nötrale hipotezinin reddedilemeyeceği sonucuna ulaşmışlardır.

Bu kantitatif analiz, Yunan çiftçilerinin ticaret hadleri üzerine etkili gerçek ve parasal faktörleri ayırmaktadır. Çalışma üç bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde, tarım sektörü ve makro ekonomik politika arasındaki ilişkinin teorik temelleri kısaca gözden geçirilerek, tarımsal fiyatlarla enflasyon arasındaki ilişkiler ortaya konulmaktadır. İkinci bölümde ilgili değişkenler, model ve sayısal sonuçların temel istatistikleri verilmiş ve

*J.Daouli ve M.P.Demoussis (University of Patras, Department of Economics)'in Journal of Agricultural Economics, Vol.40, No:2, May 1989 sayısında yer alan "The Impact of Inflation on Prices Received and Paid By Greek Farmers" adlı çalışmalarından özetlenmiştir.

**E.U.Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

nihayet son bölümde sonuçlar yer almıştır.

2 TEORİK TEMELLER

Neo-Klasik ekonomik teoriye göre, parasal faktörler sadece kısa dönemde ve değişimler tahmin edilemediği zaman etkili olur (Barro, 1981).

Bununla birlikte, eğer müdahalenin hızı pazarlar arasında dahi farklılık gösteriyorsa nispi fiyatlarda değişme ortaya çıkacaktır. Tarımda çiftçiler açısından ticaret hadlerinin etkisi farklılaşmış fiyat esnekliği üzerinden açıklanabilir. Burada çiftçilerin üretim girdileri için ödediği fiyatlar, aldıkları fiyatlardan daha az esnektir (Chambers, 1985). Bu nedenle eğer enflasyon önceden tahmin edilemezse ele geçen fiyatlar, ödenen fiyattan daha hızlı artar ve sonuçta ticari açıdan bir değişimin çiftçiler lehine olacağı ileri sürülebilir. Fiyat esnekliğindeki farklılıkların kaynağında iki faktör yer alır (Chambers, 1985). Birincisi; tarımsal ürünlerin bozulabilir ve uzun süre depolanamaz olmasıdır. İkincisi; Bordo (1986)' nun bulgularıdır ki, bunlar; uzun vadeli anlaşmalardır ve tarımsal pazarlar için önemli değildir. Fakat tarımsal girdi pazarları için bunun tersi, özellikle toprak gibi uzun vadeli anlaşmalar için geçerlidir.

Yukarıdaki varsayımlar, fiyatların pazarda serbestçe belirlendiği durumlarda geçerlidir. Bununla beraber, hükümetlerin tarımsal ürünler ve girdilerin fiyatlandırılması konusundaki müdahalesi tarımın ticaret hadlerinin belirlenmesinde hayati bir rol oynar. Yunanistan'da, örneğin; çiftçi gelirlerinin enflasyona karşı korunması tarımsal fiyat politikasının çok açık olmayan amaçlarından biridir. Tarımsal fiyatlardaki normal değişmeler parasal ve gerçek faktörler tarafından etkilendiğine göre, eğer, hükümet politikası enflasyonun etkisini yoketmede başarılıysa ticaret hadlerinde görülen değişme gerçek arz ve talep faktörlerine bağlanabilir.

Tarımsal fiyat politikasına ilişkin tartışmalarda sık sık karşılaşılan yanlış değerlendirme, eğer çiftçiler için enflasyon nötrale edilmiş ise, ticaret hadlerinin değişmeden kalmasıdır. Bununla beraber, yukarıdaki tartışmalardan ortaya çıkan sonuç, ticaret hadlerindeki değişmezliğin enflasyonun nötrale edilmesi için zorunlu olmadığıdır.

3 DENEYSEL MODEL VE TAHMİNİ SONUÇLAR

3.1. Temel İstatistik Veriler

Tablo 1 Yunan çiftçilerinin eline geçen ve ödediği fiyatların ortalama indeks artış oranlarının pratikteki tüm amaçlar için eşit olduğu, ayrıca genel fiyat indeksinin ortalama artışına da eşit olduğunu göstermektedir. Ödenen fiyatlar düzeyindeki değişim varyansının ele geçen fiyatlar varyansından daha yüksek oluşu,

farklı esneklik derecelerinden kaynaklanmaktadır. Bununla beraber, iki varyansın eşit olduğu hipotezinin F-testi %1 önem düzeyinde reddedilmemiştir. Böylece ele geçen ve ödenen fiyatların farklı derecede esneklik gösterdiği nötr- olmayan enflasyon hipotezi ele alınan dönem için kullanılan genel indekslere göre Yunanistan tarafından kontrol edilememiştir, denilebilir.

Tablo 1: Ele Geçen, Ödenen Fiyatların Değişim Oranları, Ticaret Hadleri ve Genel Fiyat Düzeyi: Yunanistan; 1967-1987

İstatistikler	Değişkenler			
	Çiftçinin Eline Geçen Fiyatlar	Çiftçinin Ödediği Fiyatlar	Ticaret Haddi	Genel Fiyat Düzeyi
	(Y ı l l ı k % D e ğ i Ő i Ő i m)			
Ortalama	13.99	13.34	0.65	14.06
Varyans	83.38	109.32	62.12	73.22
Çarpıklık Katsayısı	0.46	0.55	-0.45	-0.28
Basıklık Katsayısı	3.15	2.50	4.48	1.69

Kaynak: Yunanistan Ulusal İstatistik Servisi, Aylık İstatistik Bülteni, Çeşitli Sayılar.

İki gösterge için çarpıklık katsayısı (ortalamanın 3. momenti) birbirine yakın ve pozitiftir. Bunun anlamı, düşük büyüme oranları ortalama civarında toplanmışken, yüksek büyüme oranları ortalamadan çok uzakta toplanır. Çarpıklık olmadığına ilişkin hipotez testi verilere göre reddedilmemektedir (Snedecor ve Cochran, 1967). Sonuçta, iki gösterge için basıklık katsayısı 3'e yakındır ve dolayısıyla normalden hiç uzaklaşmamaktadır (Snedecor ve Cochran, 1967).

Tablo 1'de görülmektedir ki, ticaret haddinde yıllık ortalama büyüme oranı pozitiftir (% 0,65), fakat istatistiki olarak sıfırdan farklı değildir. Diğer bir deyişle ortalama olarak Yunan çiftçilerinin ticaret hadleri inceleme döneminde istatistiki açıdan önemli bulunmamıştır. Ancak, ticaret hadleri değişkeninin ortalama varyansının büyük olması daha çok inceleme yapılmasını gerektirmektedir.

3.2 Model

Daha önceki tartışmalara göre, nominal fiyatlar ile ele geçen ve ödenen fiyatlardaki değişimleri belirleyen fonksiyonun nominal

ve reel fiyatları kapsamı gerekmektedir. Bu nedenle genel olarak ödenen fiyatlar için fonksiyon:

$$P_r = F_r (P, Z) \text{ dir (1)}$$

Burada;

P_r = Ele geçen fiyatlar indeksini,

P = Genel fiyatlar düzeyini,

Z = Tarımsal girdi ve çıktı pazarları arz ve talep değişimleri vektörü'dür.

(.) noktalar, yıllık % değişimini gösterir.

Benzer şekilde, çiftçilerin ödediği nominal fiyatlar için değişimi gösterir fonksiyon;

$$P_p = F_p (P, Z) \text{ dir (2)}$$

Burada;

P_p = Ödenen Fiyatlar indeksidir.

Arz ve talep değişiminin dışsal bazı vektörleri (1) ve (2) nolu denklemlerde kullanılmıştır. Çünkü inputlar için talep bir türev taleptir ve nihai çıktı fiyatlarındaki değişim sırasıyla input, talep ve bunların fiyatlarını değiştirecektir. Input arzı ve/veya onların verimliliğindeki değişimlerde arzı ve dolayısıyla fiyatlarını değiştirecektir.

(1) ve (2) nolu denklemler birleştirildiğinde karma bir üçüncü denklem ;

$$P_r - P_p = F_{rp} (P, Z) \text{ (3) oluşur.}$$

Burada;

$P_r - P_p$ Ticaret haddi değişkenidir.

Tahmin amacıyla , (1) den (3)'e kadarki, doğrusal fonksiyon formundaki denklem kullanılır. Enflasyonun olmaması demek, P katsayısının (1) ve (2) nolu denklemlerde 1'e (3) nolu denklemlerde sıfıra (0) eşit olması demektir.

Ayrıca anaçların kıyaslanması için (1)', (2)' ve (3)' denklemleri aşağıda gösterildiği şekilde açıklayıcı bir değişken olarak genel fiyat indeksini kapsayacak şekilde ifade edilmiştir.

$$P_r = f_r (P) \text{ (1)'}$$

$$P_p = f_p (P) \text{ (2)'}$$

$$P_r - P_p = f_{rp} (P) \text{ (3)'}$$

3.3 Deneysel Sonuçlar

En küçük kareler yöntemi, modelin tüm ayrıntılarını tahmin için kullanılmıştır. Denklem (1)', (2)' ve (3)' 'nn tahmin edilmiş sonuçları Tablo 2'de görülmektedir. nce tüm değişkenler % de değişkenler halinde ifade edildiğinden tahmini regresyon katsayıları elastikiyetleri ifade etmektedir. Dolayısıyla, tahmini katsayıları göre genel fiyatlar düzeyindeki %10'luk artış ele geçen ve ödenen fiyatları % 7,7 ve % 11,1 arttıracaktır. Ardından genel fiyatlar düzeyinde ticaret haddi % 3,4'e gerileyecektir. P_x ve P_y den giderek enflasyon oranı katsayısının birim olup olmadığı şeklindeki hipotez testi reddedilmemektedir. Ancak enflasyon oranının ticaret hadleri üzerine etkisinin sıfır olduğu şeklindeki hipotez % 10 önem düzeyinde reddedilmektedir. Görüldüğü kadarıyla bu son sonuç enflasyonun olduğu şeklinde yorumlanmasına neden olabilir, dahası artan enflasyon oranlarının ticaret hadlerini ifci aleyhine değiştirdiği şeklinde yorumlanabilir. Fakat birkaç noktada dikkat çekicidir. Birincisi F-istatistiğinin düşük olması nedeniyle ticaret hadleri değişkenine ait modelin istatistiki açıdan öneme sahip olmadığı, ikincisi enflasyon oranındaki değişimin hariç tutulmakla birlikte ifade edilen ticaret hadlerindeki toplam değişmelerin ancak % 15'ini aıkladığıdır.

Tablo 2: Bağımlı Değişkenliklerin Genel Fiyat Düzeyi ile ilişkilendirildiğinde Elde Edilen Tahmini Sonuçları: Yunanistan, 1967- 1987

Bağımsız Değişkenler*	Bağlı Değişkenler*		
	iftilerin Aldığı Fiyatlar	çiftçilerin ödediği Fiyatlar	Ticaret Haddi
Sabit	3.086 (0.001)	-2.303 (0.001)	5.389 (0.001)
Genel Fiyat Düzeyi	0.77 (4.61)	1.11 (9.60)	-0.34 (-1.90)
N	21	21	21
R ²	0.55	0.83	0.15
D-W	2.12	1.73	2.48
F	21.26	92.19	3.61

Parantez içindeki sayılar t istatistiğidir.

*Tüm değişkenler yıllık % değişim olarak ifade edilmiştir.

Tablo 3 denklem (1) (2) ve (3) ile temsil edilen özel modelin tahminleşmiş sonuçlarını göstermektedir. Talep değişmelerine uygun olarak seçilmiş olan gerçek değişkenler tarımsal ticaret değeri ve gıda maddelerine yapılan gerçek i tüketim harcamalarıdır. Tarımda kullanılan gübrenin miktarı ve tarım dışı ücretler indeksi, girdi ve çıktıların satıldığı pazarlardaki arz değişimlerinin

temsilcileri olarak kullanılmışlardır.

Tahmini sonuçlar önemli bulunmuştur ve denklemlerin ve özellikle (3) nolu denklemin açıklayıcı üstleri önemli ölçüde artış göstermiştir. D-W istatistiklerinin değeri 2 civarındadır ve bunun anlamı otokorelasyon olmadığını göstermektedir. Tüm regresyonlar istatistiki açıdan önemli bulunmuştur.

Tahminin başlıca sonucu enflasyon olmadığı hipotezinin reddedilmeyeceğidir. Buradan genel fiyat düzeyinin büyüme oranı ile ödenen ve ele geçen nominal fiyatların büyüme oranı arasında karşılıklı ilişki mevcuttur. Ayrıca ticaret haddi üzerine genel fiyat düzeyinin istatistiki değerde sıfırdan farklı olmayışıdır.

Diğer bir deyişle, ticaret hadlerinde meydana gelen değişme, genel fiyat düzeyinden değil, gerçek değişkenlerdeki değişimlerden kaynaklanmıştır. Bu tahmini sonuç değişkenleri, gıda ve gübre kullanımına ilişkin tüketim harcamalarının istatistiki açıdan önemli değişim etkenleri olarak ortaya çıktığını göstermektedir. Buna karşın, tarımsal ihracat ve tarım dışı ücret değerleri çiftçilerin ticaret hadleri üzerine etkisi görülmemektedir.

Tablo 3: Gerçek ve Parasal Değişkenler Dahil Edildiğinde Tahminlenmiş Sonuçlar : Yunanistan, 1967 -1987

Bağımsız Değişkenler*	Bağlı Değişkenler*		
	Çiftçinin Aldığı Fiyatlar	Çiftçinin Ödediği Fiyatlar	Çiftçiler için Ticaret Haddi
Sabit	-9.48 (0.001)	-5.10 (0.001)	-4.37 (0.001)
Genel Fiyat Düzeyi	1.06 (7.48)	1.00 (7.27)	0.06 (0.41)
Gıda için Tüketim Harcamaları	1.51 (3.77)	-0.41 (-1.05)	1.92 (4.19)
Tarımsal ihracat Değeri	0.014 (0.140)	0.009 (0.10)	0.004 (0.036)
Gübre**	0.21 (1.18)	-0.18 (-1.03)	0.38 (1.91)
Tarım Dışı Ücret**	0.16 (0.84)	0.31 (1.70)	-0.15 (-0.70)
R ²	0.81	0.87	0.67
D-R	2.32	1.96	2.07
F	13.09	19.69	6.18

Parantez içindeki sayılar t - istatistiğidir.*Tüm değişkenler yıllık % değişimlerdir. **Değişkenler için veri kaynakları: Kaynak: 1) Yunanistan Ulusal İstatistik Servisi, Aylık İstatistik Bülteni, Çeşitli Sayılar. 2) Yunanistan Tarım Bakanlığı (1985), Yunan Tarımı için Temel Değişkenlerdeki Değişimler, Atina- Yunanistan.

4. SONUÇLAR

Bu çalışmanın amacı, 1967-87 dönemi içinde Yunan çiftçisinin eline geçen ve ödediği fiyatlar üzerine enflasyonun etkisini incelemektir. Deneysel analizlerin ışığında görülmektedir ki, tarımsal çıktılar ve girdilerin fiyatlandırılmasında hükümet müdahalesi Yunan tarımına enflasyonun etkisinin giderilmesinde etkilidir. Ticaret hadlerinde gözlemlenen değişimler, gerçek talep ve arz faktörlerindeki değişimlerden kaynaklanmıştır.

Ortak Tarım Politikası (CAP)'nın yeniden oluşturulması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan Yunan hükümetinin müdahale etmesindeki azalış, gelecekte çiftçilerin ticaret hadleri üzerine enflasyonun etkisini aleyhte kılabilir.

Ayrıca bu deneysel analizler yıllık toptan fiyat indeksleri verilerini esas almıştır. Bazen bir deneysel analizde toptan fiyat analizleri dışında 3 aylık indeksler veya parasal verilerle farklı sonuçlar bulunabilir. Ancak bu gibi veriler kullanışlı değildir.

Sonuç olarak, analizlerin en ilgi çekici noktası Yunan çiftçileri için ticaret hadlerinde son yirmi yılda ortalama olarak önemli bir değişim olmadığıdır. Yunanistandaki tarımsal gelir artışına ilişkin sonuçların incelenmesinden önce girdi fiyatları şeklinde parasal olarak ortaya konmamış verimdeki iyileştirmelere ve doğrudan gelir transferi gibi fiyat dışı destek programlarının da gözönüne alınması gerekir.

KAYNAKLAR

- Barro, R.J.(1981), Unanticipated Money Growth And Economic Activity, in Barro R.J (ed.) Money, Expectations And Business Cycles, New York : Academic Press.
- Bordo, M.D.(1980), The Effects Of Monetary Change On Relative Commodity Prices And The Role Of Long - Term Contracts, Journal Of Political Economy, 88, 1080-1109.
- Chambers, R.G.(1985), Credit Constraints, Interest Rates And Agricultural Prices, American Journal Of Agricultural Economics, 67, 390 -395.
- Gardner, B.(1981), On The Power Of Macroeconomic Linkages To Explain Events in US Agriculture, American Journal Of Agricultural Economics, 63, 871-878.
- Grennes, T.And Lapp J.(1986), Neutrality Of İnflation The Agricultural Sector, Journal Of International Money And Finance, 5, 231-243.
- Patinkin,d. (1965), Money, Interest And Prices, New York: Harper And Row.
- Starleaf, D.R., Mayers,W,H And Womack, A.W. (1985), The Impact Of İnflation On The Real İncome Of Us Farmers, American Journal Of Agricultural Economics, 67,384-389.
- Snedecor, G.And Cochran, W. (1967), Statistical Methods, İowa: İowa University Press.
- Tweeten, L.G. (1980 a), Macroeconomics in Crisis : Agriculture in An Underacheiving Economy, American Journal Of Agricultural Economics, 62, 853-865.

- Tweeten, L.G. (1982 b), An Economic Investigation Of Inflation Pass- Through To The Farm Sector, Western Journal Of Agricultural Economics, 5, 89-106.
- Vining, D.R. And Elwertowski, T.C. (1976), The Relationship Between Relative Prices And The General Price Level, American Economics Review, 66, 699-708.