

Tarım Sektöründe Kullanılan Motorinin Sübvansiyesinin Türkiye Tarımına Olası Etkileri

Fahri YAVUZ

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum, Türkiye

Sibel TAN, İlkay DELLAL ve Yakup Erdal ERTÜRK

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Etilik, Ankara, Türkiye

Özet

Uluslararası kurumların ülkelerin tarım politikalarına müdahil olması, Türkiye tarımında da yeni gelişmeleri gündeme getirmiştir. Doğrudan gelir desteği uygulamasıyla diğer desteklemelerin zamanla kaldırılması, tarımsal üretimin teşvik edilememesi gibi bir boşluğa neden olmuştur. Son yıllarda, ekonomik krizler nedeniyle çiftçilerin girdilerini temin etmede sıkıntıya düşmesi ve tarımsal üretimde önemli bir girdi olan motorin fiyatlarının çok artması, hükümeti tarım sektöründe kullanılan motorin fiyatlarının düşürülmesi politikasına yönlendirmiştir. Çalışmada, belirtilen politika değişikliğinin etkileri, Klasik Refah Analizi yöntemiyle tesbit edilmiştir.

Yapılan analizlerden birincisi, piyasaya müdahale olmaması ve dış ticaretin ihmal edilebilir olması, ikincisi ise mevcut destekleme politikalarının ve dış ticaretin, fiyatların düşmesini engellediği ve fiyatın mevcut piyasa fiyatı seviyesinde sabit olduğu kabullerine dayanmaktadır. Söz konusu politika değişikliğinden dolayı üreticilerin kazançları, vergi ödeyenlerin kayıplarını fazlasıyla karşıladığından toplumun bu politikadan dolayı net kazancı olmaktadır. Bu analizlerle ilgili sonuçlar, politikanın ne kadar etkin ve iyi bir denetim altında yapılacağına ve bu çalışmada kullanılan ve alternatifleri de olmayan verilerin doğruluğu ve güvenilirliğine bağlıdır.

Anahtar kelimeler: Tarım politikası reformu, motorin girdi desteği, klasik refah analizi, Türkiye

Possible Impacts of Subsidy for Gasoline Used in Farming on Turkey's Agriculture

Abstract

Increasing impacts of international organizations on agricultural policies has made changes in Turkey's agriculture. Implementation of direct income support with the abolishment of former support policies caused a gap of not supporting agricultural production. Government of Turkey decided to implement a policy of decreasing prices of gasoline used in farming because of economic crises that caused difficulties in providing agricultural inputs and rapid increase in the prices of gasoline which is an important input in farming.

First analysis depends on the assumption of no interference to the market and negligible level of foreign trade, while second analysis depends on the assumption of prevention of price decrease and fixation of price at the market level. The gains of the producers because of the policy changes compensate the loss of taxpayers; thus net social benefit increased. Accuracy of the results depends on the efficiency of the policy implementation and supervision and the accuracy and dependability of the data with no alternative used in this study.

Keywords: Agricultural policy reform, input subsidy for gasoline, classic welfare analysis, Turkey

JEL Classification: D6

1. Giriş

Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere ülkelerin çoğu, tarımsal faaliyetin tabiatı gereği diğer sektörlerle göre daha az getirisinin olması ve tarımsal ürünlerin stratejik öneme sahip olmasından dolayı tarım sektörünü farklı şekillerde desteklemektedir (Yavuz, 2000). Türkiye’de de tarım kesimine ağırlık verilmiş ve özellikle planlı dönemin başlangıcından itibaren çeşitli destekleme araçları ile tarıma yön verilmeye çalışılmıştır. Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren uygulanan tarım politikaları, son yıllarda özellikle Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması’nın yürürlüğe girmesinden sonra piyasaya müdahale edici olmayan politikaların tercih edilmesi yönünde değişiklikler göstermiştir. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak, Türkiye’de de 2001 yılından itibaren bütün tarımsal destekler, Doğrudan Gelir Desteği politikasının uygulanmaya başlamasıyla, kaldırılmış veya tedrici olarak kaldırılmaktadır.

Doğrudan Gelir Desteği Programı çerçevesinde girdi desteklerinin kalkması ve tarımsal üretimi teşvik edici mekanizmaların azaltılması yoluna gidilmesi, tarımsal üretimin teşviki açısından bir boşluk oluşturmuştur. Bazı OECD ülkelerinde girdi kullanımına yönelik desteklerin toplam tarımsal destekler içindeki payları incelendiğinde bu oranların ABD’de %10, AB’de %8, Macaristan’da %36 olduğu görülürken, Türkiye’de %13’dür. Bu oran OECD ortalaması olarak %8 civarındadır. Tarım politikalarının temel amaçlarından biri üretimi artırmak olan Türkiye’de, çiftçilerin satın alma gücünde ve girdi kullanımlarındaki yetersizlikler dikkate alındığında girdi maliyetlerini azaltıcı yöndeki politikaların çiftçi için son derece önemli olduğu bilinmektedir (Anonim, 2000). Bitkisel üretim faaliyetlerinde motorin maliyetinin çok önemli bir yer tutması, motorin fiyatlarının son yıllarda çok yükselmesi ve tarımsal üretimin teşvik edilmesi açısından yukarıda belirtilen boşluğun oluşması, hükümeti yeni arayışlara yönlendirmiştir. Bakanlar Kurulu, 4/5/2002 tarihli ve 2002/4165 sayılı Kararnameyle Doğrudan Gelir Desteği ödemelerinden faydalanmak üzere Çiftçi Kayıt Sistemine dahil olan çiftçilere 2003 yılı için dekar başına 3.900.000 TL mazot desteği ödenir kararı almıştır. Bu destek çiftçilerin kullanacağı motorin fiyatlarında %35’lik bir indirimle denk gelmektedir.

Yapılan çeşitli çalışmalarda bitkisel üretim faaliyetinde toplam üretim maliyeti içerisinde işgücü maliyeti ve arazi kirasından sonra motorin maliyeti en önemli kalem olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de çeşitli bitkisel üretim faaliyetlerinde toplam üretim masrafları içerisinde motorin masraflarının payları Çizelge 1’de verilmiştir (Koç vd., 2001b). Bu rakamlar incelendiğinde, motorin maliyetlerinin ürünler itibariyle farklılık gösterdiği görülmektedir. Motorin maliyetinin toplam maliyetler içindeki payı, mısır ve çeltikte %30’ları bulurken, patates

ve elmada %10'lara yaklaşmaktadır. Üretim değeri ve ekilen alan açısından ilk sırada yer alan buğday maliyetinde motorin masrafının oranı ise yaklaşık %20'dir.

Çizelge 1. Çeşitli Ürünler İtibariyle Toplam Üretim Masrafları İçinde Motorin Masraflarının Oranı

Ürünler	%
Buğday	20,4
Pamuk	19,5
Mısır	35,0
Çeltik	32,0
Patates	13,0
Domates	20,3
Elma	12,3
Portakal	19,0
Karpuz	15,0
Bağ	21,0

Kaynak: Koç vd.2001b, TEAE Yayınları, Yayın No:63, Ankara.

Nitekim Türkiye tarımında üretim faaliyetlerinde teknolojinin hızla ilerlemesi ve makineleşmenin artmasıyla, toprak işleme, gübreleme, ilaçlama, hasat, pazara taşıma gibi üretim aşamalarında motorin kullanımı artmış, bu da yine motorin masrafının payını ve maliyeti arttıran bir etmen olarak ortaya çıkmıştır. Örneğin son 33 (1970-2002) yılda tarımsal üretimde kullanılan motorin miktarı 431 milyon litreden 2125 milyon litreye çıkararak yaklaşık 5 misli artmıştır (Anonim, 2003). Özellikle hububat gibi ileri derecede makinalaşmış tarım sahalarında bu girdinin maliyeti önemli yer tutmaktadır. Petrolde Türkiye'nin dışa bağımlı olması ve motorin fiyatlarında özellikle Irak Krizi nedeniyle son yıllarda önemli artışlar olmuş ve bu artış savaşın olduğu 2003 Mart ayında zirveye ulaşmıştır. Daha önceki yıllarda da motorin fiyatlarının yüksek olması nedeniyle, çiftçilerin tarımsal faaliyet yapmakta zorlandıkları gündeme gelmiş ve bu nedenle çiftçiler için motorin fiyatlarının düşürülmesi düşünülmüş fakat bunda başarılı olunamamıştır.

Son 30 yıllık periyotta motorin fiyatları ile buğday fiyatlarının değişim oranları ve buğday/motorin fiyat pariteleri çizelge 2'de incelenmiştir. Çizelge incelendiğinde motorin fiyatlarının buğday fiyatı aleyhine arttığı gözlenmektedir. Öyleki 1975 yılında buğday/motorin paritesi 1,07 iken, yani 1 kg buğday ile 1,07 lt motorin alınabilirken, 1990'larda bu değer %65 azalarak 0,35 lt'ye, 2001 yılında ise %78 azalarak 0,22 lt'ye düşmüştür. Yine aynı dönemde motorin fiyatları buğday fiyatlarından 4,9 kat daha fazla artmıştır. Fiyatlarda bu yönde olan gelişim, buğday maliyeti içindeki motorin masraflarının payının artmasına neden olmuştur.

Çizelge 2. Buğday/Motorin Fiyat Paritesi (1975-2001)

Yıllar	Buğday fiyatı (TL/kg)	Artış oranı (1975=100)	Motorin fiyatı (TL/lt)	Artış oranı (1975=100)	Parite (Buğday/motorin)
1975	2,7	100	2,5	100	1,07
1980	10,6	395	26,0	1.036	0,41
1985	63,5	2.374	165,0	6.574	0,38
1990	509,5	19.047	1.455,0	57.968	0,35
1995	8.745,5	326.935	18.817,0	749.681	0,46
2000	99.750,0	3.728.972	441.500,0	17.589.641	0,23
2001	155.506,0	5.813.308	713.000,0	28.406.375	0,22

Kaynak: DİE ve TKB-APK verilerinden hesaplanmıştır.

Ekonomik teori açısından bakıldığında, herhangi bir ürünün arzını etkileyen en önemli faktörlerden birisi girdi fiyatlarıdır. Girdi fiyatları arttığında, arz azalır yani arz eğrisi sola ve yukarı kayar, girdi fiyatları düştüğünde arz artar yani arz eğrisi sağa ve aşağı kayar. Hem miktar olarak ve hem de değer olarak çoğu tarımsal üretim faaliyetinde önemli yeri olan motorinin fiyatları da tarımsal ürünlerin arzı üzerine benzer etkiyi göstermektedir. Gelişmiş ülkelerle (ABD ve AB) kıyaslandığında özellikle Türkiye'deki çiftçilerin gelir seviyelerinin düşük olması, bu etkiyi daha fazla artırmaktadır. Yapılan çalışmalar (Koç vd., 2001; Yavuz vd., 2000; Yavuz, 2003) motorin fiyatlarının sırasıyla buğday ve şeker pancarı üretimini olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

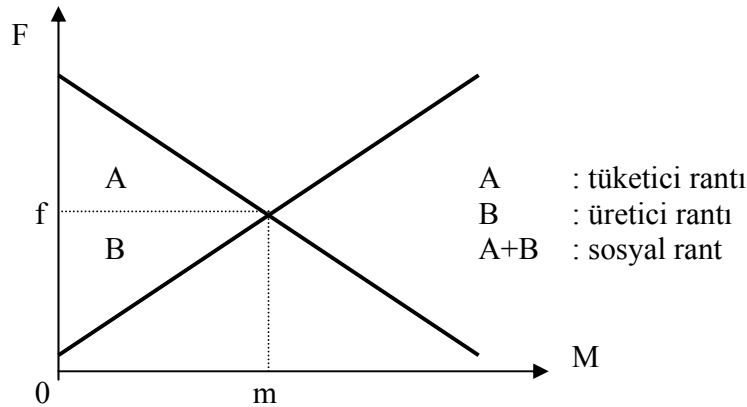
Hükümet tarafından düşünülen çiftçilerin kullanacağı motorindeki destekleme politikası, tarım sektöründe önemli ölçüde üretim artışına neden olabileceği gibi, hükümete yani vergi ödeyenlere de önemli bir yük getirecektir. Bu rakam, motorin fiyatındaki desteklemenin %8 ile %40 olmasına bağlı olarak 2002 yılı rakamları ile sırasıyla 183 trilyon TL ile 913 trilyon TL etmektedir. Hatta motorin fiyatında meydana gelen düşme ve amacı dışında kullanımların tam önlenememesi, motorin tüketimini artıracığı için bu desteklemenin değeri daha yüksek olabilecektir. Bu nedenle böyle bir politikanın etkisinin, yani tarım kesiminde kullanılan motorin fiyatlarındaki indirim tarım sektöründe ne kadar olumlu etki yaratacağının belirlenmesi önem arz etmektedir.

Yukarıda belirtilen hususlar doğrultusunda bu çalışmanın amacı, çiftçilerin kullanacağı motorin fiyatında yapılacak olan indirim desteğinin etkisi, üreticiler, tüketiciler ve vergi ödeyenler açısından analiz etmek ve bu analizler doğrultusunda öneriler sunmaktır. Raporun ikinci kısmında Materyal ve Metot, üçüncü kısımda ise çalışma sonuçları verilmiştir. Son kısımda ise çalışma sonuçları özetlenecek ve öneriler sunulmuştur.

2. Materyal ve Metot

Analizlerde kullanılacak olan veriler, değişik kaynaklardan elde edilen tarımsal üretim miktarları, bu ürünlere ait tüketim miktarları, çiftçi eline geçen ürün fiyatları, motorin kullanımına ait rakamlardır. Ayrıca ele alınan tarımsal ürünlere ait arz ve talep esneklikleri daha önceden yapılan çalışmalardan elde edilmiştir.

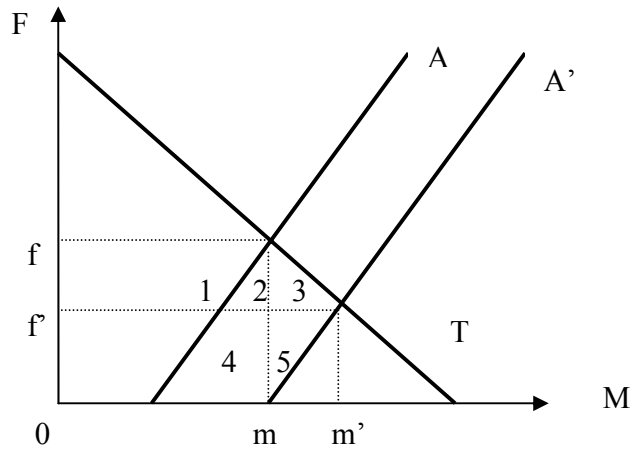
Analizlerde Klasik Refah Analizleri kullanılmıştır. Klasik refah analizleri, arz ve talep doğrularını kullanarak, bir politika değişikliğinin etkilerini değer olarak üreticiler, tüketiciler ve vergi ödeyenler açısından ortaya koymaktadır. Bu analizlerde üretici ve tüketici dolayısıyla sosyal rantın (artık) azalması veya artması temeline dayanmaktadır. Üretici rantı, üreticinin ürününü satmaya istekli olduğu fiyatla satabildiği fiyat (piyasa fiyatı) arasındaki farktır. Tüketici rantı ise, tüketicinin bir mal için ödemeğe hazır olduğu fiyatla o mal için ödemek durumunda olduğu fiyat (piyasa fiyatı) arasındaki farktır. Bu kavramlar, arz ve talep eğrileri ve piyasa miktar ve fiyatı dikkate alınarak Şekil 1'deki gibi gösterilebilir. Şekildeki A ve B alanını yani sosyal rantı artırıcı politikalar uygun, azaltıcı politikalar ise uygun olmayan politikalar. Vergi ödeyenlerin açısından ise politikanın maliyeti önemlidir. Burada motorin fiyatlarındaki indirim vergi ödeyenlerin yükü olarak ifade edilebilir. Her ürün için yapılacak indirim maliyeti, tarım sektöründe kullanılan toplam motorin tüketimi ile ilgili ürünün toplam işlenen arazi içindeki payı dikkate alınarak hesaplanmıştır.



Şekil 1. Üretici Rantı, Tüketici Rantı ve Sosyal Rant

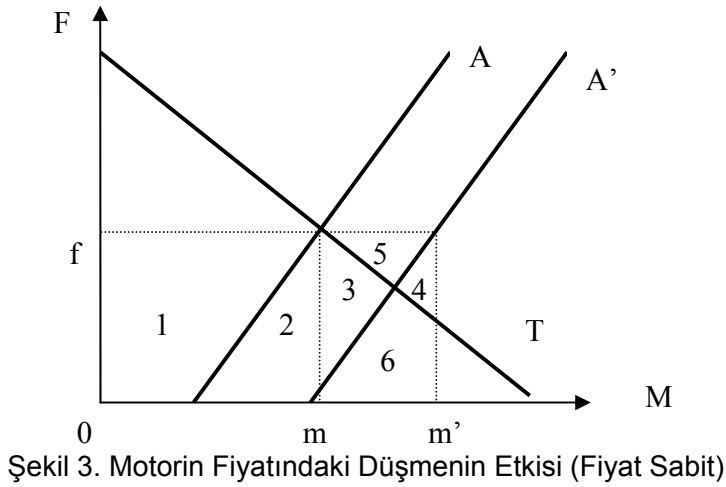
Genelde tarımsal üretimdeki girdi fiyatlarındaki özeldir bu çalışmanın konusu olan motorin fiyatlarındaki düşmenin piyasaya etkileri Şekil 2'deki gibi gösterilebilir. Burada,

motorin fiyatlarının düşmesi, arz eğrisini sağa ve aşağı kaydırarak, arz eğrisinin A dan A' ne kaymasına neden olmaktadır. Böylece piyasa fiyatı f den f' ne düşmekte, ürün miktarı ise m den m'ne kaymaktadır. Bu durumda tüketici rantı (1+2+3) alanı kadar, üretici rantı (4+5-1) alanı kadar ve dolayısıyla sosyal rant (2+3+4+5) alanı kadar armaktadır. Eğer motorin fiyatlarında hükümetin yaptığı indirimin maliyeti bu (2+3+4+5) alanının değerinden küçük ise bu politika uygundur, aksi taktirde uygun değildir.



Şekil 2. Motorin Fiyatındaki Düşmenin Etkisi (Serbest Piyasa)

Piyasa fiyatlarında motorin fiyatlarının düşürülmesiyle meydana gelecek olan bu arz artışından dolayı fiyatlardaki aşırı düşüşle, destekleme alımı ile önüne geçilebilir ki nitekim Türkiye'de bu çalışmada ele alınan ürünlerin çoğunda destekleme alımları devam etmektedir. Hükümetin f fiyatından destekleme alımı yaptığı kabul edilir ise o zaman analizlerin seyri Şekil 3'de gösterildiği gibi değişecektir. Burada hükümetin satın aldığı ürünü, zarar etmeden zaman içinde iç piyasaya veya dış piyasaya yönlendirdiğini varsayalım. Bu durumda tüketici rantında bu politikadan dolayı bir değişme olmamaktadır. Çünkü tüketici aynı miktarı (m) aynı fiyat seviyesinden (f) tüketmeye devam etmektedir. Üretici için ise fiyat aynı kalmasına rağmen üretim miktarı artmıştır. Bundan dolayı (1) alanı kadar olan üretici artışına (2+3+4) alanı kadar bir ilave olmuştur. O nedenle bu (2+3+5) alanı hükümet tarafından yapılacak olan motorin fiyatı indirimlerinden kaynaklanan harcamaları ile karşılaştırılarak politika değerlendirilmesi yapılır.



3. Araştırma Bulguları

Seçilmiş önemli tarım ürünleriyle ilgili derlenen rakamlar Çizelge 3’de verilmiştir. Bu ürünler, ekili tarım alanlarının %85’ini, toplam üretim değerinin ise % 68’ini oluşturmaktadır (DİE, 2001). Tablodaki fiyatlar, miktarlar ve arz, talep ve motorin ile ilgili fiyat esneklikleri çizelgenin altında sıralanan farklı çalışmalardan temin edilmiştir. Miktarlarla ilgili rakamların güvenilirliği yanında yapılan parametre tahminlerinin de tüm Türkiye’yi temsil etmesi ve sapmasız olmaları açısından eksiklikler söz konusu olabilir. Fakat daha kaliteli ve güvenilirliği olan veri ve parametreler derlenip tahmin edilinceye kadar mevcutları kullanmak da kaçınılmaz olmaktadır.

Çizelge 3. Seçilmiş Bazı Ürünlere Ait Veriler ve Esneklikleri, 2002

Ürünün Adı	Üretim bin ton	Tüketim bin ton	Fiyat bin TL/kg	Arz Esnekliği	Talep Esnekliği ³	Motorin Esnekliği ³
Buğday ⁴	19500	16694	238	0,28	-0,12	-0,45
Arpa ⁵	7500	6616	149	0,21	-0,35 ²	-0,45
Mısır ⁵	2200	3068	225	0,61	-0,35 ²	-0,45
Ş. Pancarı ⁶	14531	13563	74	0,32 ¹	-0,09	-0,43
Ayçiçeği ⁷	850	1130	460	0,16	-0,30	-0,43
Pamuk ⁸	922	1230	680	0,62	-0,29	-0,43

¹/Yavuz, 2003

²/Yurdakul ve ar.,1999

³/Koç ve ark, 2001a, Tarımsal Ürün Projeksiyonları 2000/2010, TEAE, Ankara.

⁴/Dellal vd 2002. Buğday Durum ve Tahmin, TEAE, Ankara.

⁵/Ege vd 2002. Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin, TEAE, Ankara.

⁶/Keskin 2003, Şeker ve Tatlandırıcılar, TEAE-BAKİŞ, Ankara.

⁷/Dölekoğlu 2001, Yağlı Tohumlar Durum ve Tahmin, TEAE, Ankara.

⁸/Özudođru 2002, Pamuk Durum ve Tahmin, TEAE, Ankara.

Çizelge 3’de verilen veriler ve esneklikler kullanılarak bu altı ürüne ait arz ve talep modelleri hesaplanarak Çizelge 4’de verilmiştir. Arz modeli, çalışmanın amacına uygun olarak fiyat yanında, motorin fiyatını da açıklayıcı değişken olarak bulundurmaktadır. Talep modelinde dahili değişken olarak sadece fiyat mevcuttur. Bu modeller, motorin fiyatında sağlanacak düşüşlerin etkisini klasik refah analizleri ile tespit etmede kullanılmıştır. Ayrıca motorin fiyatında meydana gelecek düşüşlerin motorin talebini artıracacağı düşünülerek, motorin talebinin fiyat elastikiyeti olan -0.24 kullanılarak motorinin talep denklemi de belirlenmiş ve aşağıda verilmiştir (Anonim, 2003). Bu denklem kullanılarak fiyat düşüşleri sonucu ortaya çıkacak talep artışı hesaplamalarda dikkate alınmıştır.

Çizelge 4. Seçilen Tarımsal Ürünler ve Motorine Ait Arz ve Talep Denklemleri

Buğday
Arz: $q = 22820 + 22,94 P_B - 8,17 P_m$
Talep: $q = 21840 - 9,83 P_B$
Arpa
Arz: $q = 9299,3 + 10,57 P_A - 3,14 P_m$
Talep: $q = 10125 - 17,62 P_A$
Mısır
Arz: $q = 1847,6 + 5,96 P_M - 0,92 P_m$
Talep: $q = 2970 - 3,42 P_M$
Şekerpancarı
Arz: $q = 16116 + 562,8 P_S - 5,8 P_m$
Talep: $q = 15841 - 17,7 P_S$
Ayçiçeği
Arz: $q = 1074,4 + 0,3 P_{AY} - 0,34 P_m$
Talep: $q = 1103 - 0,55 P_{AY}$
Pamuk
Arz: $q = 748,4 + 0,84 P_{PA} - 0,37 P_m$
Talep: $q = 1187 - 0,39 P_{PA}$
Motorin
$q_m = 2242,4 - 0,4039 P_m$

Metot kısmında Şekil 2’de gösterilen yöntem kullanılarak Çizelge 5’deki refah analizleri yapılmıştır. Bu analizlerde model oluşturulurken bazı varsayımlarla basitleştirmeler yapılmıştır. Örneğin 2000 yılında mısır, ayçiçeği ve pamukta ithalat ve diğer ürünlerde ihracat olmasına karşın bunlar modellerde dikkate alınmamıştır. Ayrıca bu ürünlerde halen uygulanan destekleme politikalarının etkisi de dikkate alınmamıştır. Analiz yapılan 2002 fiyatları sabit sayılarak gerek ihracat ve ithalatın gerekse politikaların etkisi bir sonraki analizlerde dikkate alınmıştır.

Çizelge 5. Motorin Fiyatlarındaki İndirimin Refah Analizleri, 2002, Trilyon TL

Ürünler	Polikadan Etkilenenler	Motorin Fiyatı İndirim Oranları		
		% 10	%25	%40
Buğday	Tüketici rantı	530,1	1331,0	2152,0
	Üretici rantı	-332,3	-881,0	-1501,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-123,3	-318,9	-527,8
	Net sosyal kazanç	74,5	131,1	123,2
Arpa	Tüketici rantı	91,2	233,0	380,0
	Üretici rantı	-44,0	-120,0	-211,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-48,0	-124,1	-205,5
	Net sosyal kazanç	-0,8	-11,1	-36,5
Mısır	Tüketici rantı	22,2	58,4	95,0
	Üretici rantı	-0,8	-6,2	-15,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-7,3	-18,8	-31,0
	Net sosyal kazanç	14,1	33,4	49
Şeker Pancarı	Tüketici rantı	112,4	283,8	458,0
	Üretici rantı	-72,5	-187,3	-317,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-4,3	-12,2	-20,3
	Net sosyal kazanç	35,6	84,3	120,7
Ayçiçeği	Tüketici rantı	34,0	91,4	151,4
	Üretici rantı	-19,0	-55,4	-97,8
	Vergi ödeyenlere yükü	-6,7	-17,4	-28,8
	Net sosyal kazanç	8,3	18,6	24,8
Pamuk	Tüketici rantı	30,6	76,0	122,0
	Üretici rantı	-4,2	-12,3	-24,5
	Vergi ödeyenlere yükü	-9,0	-23,4	-38,6
	Net sosyal kazanç	17,4	40,3	58,9
Toplam	Tüketici rantı	820,5	2073,6	3358,4
	Üretici rantı	-472,8	-1262,2	-2166,3
	Vergi ödeyenlere yükü	-198,6	-514,8	-852,0
	Net sosyal kazanç	149,1	296,6	340,1

Başka hükümet müdahalesinin olmadığı piyasa şartlarında uygulanan motorin fiyatlarındaki indirimin refah analizi sonuçlarına göre, tüketiciler daha fazla ve daha ucuza ürün temin ederek bu uygulamadan çok kazançlı çıkmaktadır. Motorin fiyatlarındaki düşmeden dolayı üreticilerin maliyetlerinde önemli düşme olmasına ve bunun arz eğrisine yansımaya rağmen, fiyatlardaki hızlı düşme üreticileri olumsuz etkilemektedir. Bu da arz ve talebin fiyat elastikiyetlerinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Hükümet desteği ile yapılan çiftçinin kullanacağı motorin fiyatlarındaki indirim, vergi ödeyenlerden sağlanan bir transfer olduğundan bu kesimi olumsuz etkileyecektir. Analiz sonuçlarına göre, tüm ürünlerde ve %10, %25 ve %40 motorin fiyatı indiriminde toplumun net kazancı sırasıyla 149, 297 ve 340 trilyon TL olmuştur. Burada, üreticilerin ve vergi ödeyenlerin kayıpları, tüketicilerin refahında meydana gelen artışla karşılandığı için, net olarak toplumun refahının bu politikayla arttığı söylenebilir.

Bir önceki analizlerin aksine, gerek fiyat desteklemeleri gerek ise ihracat ve ithalat enstrümanları ile mevcut piyasa fiyatının sabit kalacağı varsayımından hareket edilerek, çizelge 6'da sonuçları verilen ve Şekil 3'de yöntemi anlatılan analizler yapılmıştır. Bu analizler, Türkiye'nin mevcut piyasa şartlarına daha uygun olduğu söylenebilir. Bahsedilen enstrümanlardan dolayı piyasa fiyatının sabit kalacağı varsayıldığından, motorin fiyatlarındaki düşme, hem üretim maliyetlerindeki azalma hem de üretimdeki artış nedeniyle çiftçinin gelirini önemli ölçüde artıracaktır. Bu artış, arpada %40 motorin fiyatındaki düşme dışında, hükümetin motorin harcamalarını fazlasıyla karşılamaktadır. Net artış, tüm ürünlerde ve %10, %25 ve %40 motorin fiyatı indiriminde sırasıyla 112, 410 ve 625 trilyon TL olmuştur.

Çizelge 6. Piyasa Fiyatının Sabit Olması Durumunda Motorin Fiyatlarındaki İndirimin Refah Analizleri, 2002, Trilyon TL

Ürünler	Polikadan Etkilenenler	Motorin Fiyatı İndirim Oranları		
		% 10	%25	%40
Buğday	Üretici rantı	209,0	522,0	836,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-123,3	-318,9	-527,8
	Net sosyal kazanç	85,7	203,1	308,2
Arpa	Üretici rantı	50,0	126,0	201,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-48,0	-124,1	-205,5
	Net sosyal kazanç	2,0	1,9	-4,5
Mısır	Üretici rantı	22,0	56,0	89,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-7,3	-18,8	-31,0
	Net sosyal kazanç	14,7	37,2	58,0
Şeker Pancarı	Üretici rantı	43,0	112,0	181,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-4,3	-12,2	-20,3
	Net sosyal kazanç	38,7	99,8	160,7
Ayçiçeği	Üretici rantı	16,0	41,0	66,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-6,7	-17,4	-28,8
	Net sosyal kazanç	9,3	23,6	37,2
Pamuk	Üretici rantı	21,0	68,0	104,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-9,0	-23,4	-38,6
	Net sosyal kazanç	12,0	44,6	55,4
Toplam	Üretici rantı	361,0	925,0	1477,0
	Vergi ödeyenlere yükü	-198,6	-514,8	-852,0
	Net sosyal kazanç	162,4	410,2	625,0

4. Sonuç ve Öneriler

Dünya Ticaret Örgütü başta olmak üzere uluslararası kurum ve organizasyonların ülkelerin tarım politikalarına müdahil olması, Türkiye tarımında da yeni gelişmeleri gündeme getirmiştir. Doğrudan gelir desteği uygulamasıyla diğer desteklemelerin zamanla kaldırılmasının düşünülmesi tarımsal üretimin teşvik edilememesi gibi bir boşluğa neden olmuştur. Son yıllarda, ekonomik krizler nedeniyle çiftçilerin girdilerini temin etmede sıkıntıya düşmesi ve tarımsal üretimde önemli bir girdi olan motorin fiyatlarının çok artması, hükümeti tarım sektöründe kullanılan motorin fiyatlarının düşürülmesi yönünde bir politikaya yönlendirmiştir.

Tarımda kullanılan motorinin toplam maliyeti içerisindeki payı, ürünler arasında farklılık göstermekte ve yaklaşık %15 ile %35'i arasında olmaktadır. Ayrıca 1975 yılından 2001 yılına

kadar olan dönemde en önemli tarımsal ürün olan buğday fiyatıyla motorin fiyatı karşılaştırıldığında, buğday/motorin fiyat paritesinin yaklaşık 1,0'dan 0,2'ye düştüğü görülmektedir. Bu rakamlar, tarımda kullanılan motorin fiyatlarında indirim yapılmasının ne kadar önemli bir politika olduğunu ortaya koymaktadır.

Tarım politikalarının etkilerinin analiz edilmesinde yaygın olarak kullanılan Klasik Refah Analizleri yöntemi, bu çalışmada kullanılmıştır. Bu analizler, arz ve talep modellerini kullanarak politikanın etkilerini, üretici, tüketici ve vergi ödeyenler açısından değer olarak ortaya koymak ve politikanın net katkısını belirlemektedir. Bu analizlerin etkinliği ve güvenilirliği, arz ve talep denklemlerinin belirlenmesinde kullanılan istatistikler ve parametrelerin doğruluğu ölçüsündedir.

Yapılan klasik refah analizleri, iki varsayım dikkate alınarak yapılmıştır. Birincisi, piyasaya müdahale olmaması ve dış ticaretin ihmal edilebilir olması kabullerine dayanmaktadır. Bu durumda, motorin fiyatlarının düşmesi üretimi artırırken arz ve talebin inelastik olmasından dolayı fiyatların da önemli miktarda düşmesine neden olmaktadır. Bunun sonucu olarak, çiftçilerin maliyetlerinin azalmasına rağmen fiyatlardaki hızlı düşüş üreticilerin refahını olumsuz etkilemektedir. Diğer yandan düşük fiyatlar ve fazla ürün tüketicilerin kazançlı olmasına neden olmaktadır. Net toplumun kazancı ise, tüketicilerin kazancı üreticilerin ve vergi ödeyenlerin kayıplarını fazlasıyla karşıladığından pozitif olmaktadır. Yani böyle bir politikanın toplumun refahına pozitif net katkısı olmaktadır.

İkinci kabulde ise, mevcut destekleme politikalarının (destekleme fiyatı, teşvik primi ve kota) ve dış ticaretin, fiyatların bir önceki analizde olduğu gibi düşmesini engellediği ve fiyatın mevcut piyasa fiyatı seviyesinden sabit olduğu varsayılmaktadır. Bu kabuller altında yapılan analizlerde, bu politika değişikliğinden üreticinin önemli ölçüde kazançlı çıktığı görülmektedir. Çünkü piyasa fiyatı sabit kalırken çiftçinin maliyetleri düşmekte ve üretimi artmaktadır. Tüketiciler ise aynı miktarda tüketimi aynı fiyatla yapmaya devam ettiklerinden durumlarında bir değişme olmamaktadır. Üreticilerin kazançları, vergi ödeyenlerin kayıplarını fazlasıyla karşıladığından toplumun bu politikadan dolayı net kazancı olmaktadır.

Bu analizlerde iki bilinmeyen husus vardır. Birincisi politikanın ne kadar etkin ve iyi bir denetim altında yapılacağıdır. Eğer, denetimsizlik nedeniyle tarımda olması gereken motorin tüketimi başka alanlara kayar ise, bu analizlerin söyledikleri doğru olmayabilir. İkicisi ise, bu çalışmada kullanılan ve alternatif de olmayan verilerin doğruluğu ve güvenilirliğidir. Bu verilerde olabilecek sapmalar, analiz sonuçlarını da saptıracaktır.

Kaynaklar

- Anonim 2000, Zirai ve İktisadi Rapor 1999-2000, TZOB, Ankara.
- Anonim 2001, DİE, Tarımsal Yapı ve Üretim, Ankara.
- Anonim 2003, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, APK Araştırma İstatistik Dairesi Başkanlığı Kayıtları, Ankara.
- Dellal, İ., Tunalıoğlu R. 2002, Buğday Durum ve Tahmin:2002/2003, TEAE Yayınları No:84, Ankara.
- Dölekoğlu, T. 2001, Yağlı Tohumlar Durum ve Tahmin:2001/2002, TEAE Yayınları, Yayın No:73, Ankara.
- Ege, H., Karahocagil, P. 2002, Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin:2002/2003, TEAE Yayınları No:91, Ankara.
- Keskin, G. 2003, Şeker ve Tatlandırıcılar, . TEAE-BAKIŞ, Sayı 2, Nüsha 7, Ankara.
- Koç vd, 2001a, Türkiye Tarımsal Ürün Projeksiyonları 2000/2010, TEAE Yayınları, Yayın No:54, Ankara.
- Koç vd. 2001b, Türkiye Tarımında kimyasal ilaç kullanımı, TEAE Yayınları, Yayın No:63, Ankara.
- Özüdoğru, T. 2002, Pamuk Durum ve Tahmin:2002/2003, TEAE Yayınları, Yayın No:89, Ankara.
- Yavuz, F. An Analysis of the Impacts of Production Quota and URA Provisions on Turkey's Sugar Sector, *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 2003 (yayınlanma sürecinde).
- Yavuz, F., V. Dağdemir, O. Demir, “Türkiye Buğday Üretiminde Tarım Bölgelerine Ait Arz Esnekliklerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma” *Türkiye IV. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, 6-8 Eylül 2000, Tekirdağ.
- Yavuz, F. Türkiye’de Tarım Politikası, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 200 Yılı Özel Sayısı, 31(2000): 9-22.
- Yurdakul vd. 1999, Türkiye’de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi, Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika senaryoları, TEAE Yayınları, Yayın No:17, Ankara.