

Türkiye Süt ve Süt Ürünleri İthal Talep Analizi

Osman KARKACIER

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat-TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 08.04.1999

Özet: Süt ve süt ürünlerinin ithal talebi üzerine etkili ekonomik faktörler araştırılmıştır. Türkiye’de süt ve süt ürünleri ithal talebi; Dünya fiyatlarından, hükümetlerin hayvancılık programları ve politikalarından etkilenmektedir. Türkiye süt ve ürünleri ithal talebi, yurtiçi fiyatlar, kişi başına milli gelir, gecikmeli ithal miktarı (t-1), Amerikan Doları (USD) – Türk Lirası değişim oranı (döviz kuru)’nun ve trend faktörünün bir fonksiyonu olarak ele alınmıştır. Regresyon analizi ile parametreler tahmin edilmiştir. Araştırma bir zaman serisi analizi olup, veriler 1982- 1997 arası dönemi kapsamakta ve yıllıktır.

Türkiyenin süt ve ürünleri ithal talebinin en fazla kişi başına düşen milli gelir düzeyi, yurt içi fiyatlar ve dolar(USD) döviz kurundan etkilendiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Süt ve ürünleri, ithal talep.

An Analysis of Import Demand for Dairy Products in Turkey

Abstract: This study analyzes the impacts of economic factors on import demand for dairy products. The import demand pattern for dairy products in Turkey is influenced by changes in the world’s dairy products market and government livestock programs and policies. Turkey’s import demand for dairy products is specified as a function of domestic prices, GNP (Gross National Product) per capita, lagged imports, Turkish Lira-US Dollar exchange rate and trend factor. Regression analysis was employed to estimate equation parameters. Analysis was based on annual data for 1982-1997.

Turkey’s import demand for dairy products were influenced mostly by GNP per capita, domestic prices and Turkish Lira-US Dollar exchange rate.

Key Words: Dairy products, import demand.

Giriş

Son yıllarda özellikle 1990’lı yıllardan sonra, Türkiye’nin gıda maddeleri tüketim paterninde dereceli olarak bir değişim yaşanmaktadır. Bu durum özellikle tarımsal ürün ithalatında son 16 yılda görülen gelişmelerden izlenebilir. 1982 yılında 176 milyon US Dolar (USD) tarımsal ithalat, 1988’ de 505 milyon USD’a 1990 yılında 1137 USD’a ve nihayet 1997 yılında 2420 USD’a çıkmıştır. Son 16 yılda Türkiye nüfusu yaklaşık 1,4 kat artarken, tarımsal ithalat 13,75 kat artmıştır. Kişi başına düşen tarımsal ithalattaki artış ise 12 kat olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye’de 1994 yılı verilerine göre, aile gelirinin % 79,95’inin tüketim harcamalarına gittiği, % 20,05’inin ise tasarruf edildiği bilinmektedir (1). Tüketim harcamaları içerisinde en büyük payı % 35,62 ile gıda maddelerine yapılanlar alırken, bunu sırasıyla; konut (% 22,84), ev eşyaları (% 9,02), giyim (% 8,96), ulaşım harcamaları (% 8,78), kültür-eğitim alanı harcamaları (% 3,73), sağlık harcamaları (% 2,60) ve (% 8,45) ile diğer harcamalar izlemektedir. (1).

Türkiye ve Dünya’da kişi başına gıda maddeleri tüketimi ele alındığında Türkiye’nin konumunu görmek mümkündür. Araştırma dönemi içerisinde gıda maddeleri tüketim şekli önemli gelişmeler göstermiştir. Bu dönemde pirinç ve baklagil grubu gıdalar, patetes, şeker, meyve, süt ve süt ürünleri ve yumurta tüketiminde artış olurken, et ve tahıl grubu gıdalarda önemli gelişme olmamıştır. 1976 yılında kişi başına yıllık yaklaşık 127 kg süte eşdeğer süt ve ürünleri tüketilirken bu rakam 1995’de 144 kg’ a çıkmıştır. Özellikle son 10 yılda kişi başına yılda süt tüketimi yaklaşık 10 kg artmıştır (2). Türkiye’de 144 kg olan süt eşdeğeri süt ve ürünleri tüketim miktarı, AB ülkeler ortalamasında (324 kg/yıl) ve ABD’de (265 kg/yıl) olup bu ülkelere göre oldukça düşüktür (2), (3). Bu sonuçlara göre Türkiyenin süt ve ürünleri tüketiminde elde ettiği düzeyin gelişmiş ülkelerin gerisinde olduğu görülür. Ancak belirtmek gerekir ki 1996 yılı verilerine göre, Türkiye süt ve ürünleri tüketim miktarı dünya ortalamasından (77 kg/yıl) iki kat yüksektir. Bu rakam gelişmekte olanlarda ise 44 kg/yıldır (2).

Benzer şekilde diğer önemli bazı gıda maddelerinin kişi başına tüketimlerine baktığımızda, et tüketimi Türkiye'de 21 kg/yıl iken, bu rakam ABD'de 80 kg/yıl, AB'de 94 kg/yıl dır. Türkiye'nin bitkisel orijinli gıda maddeleri (tahıl, sebze, meyve, baklagil, patates vb) tüketim düzeyi birçok gelişmiş ülkenin üzerindedir. Ancak, hayvansal orijinli gıdaların tüketiminde gelişmiş ülkelerin gerisinde yer almaktadır.

Tüm bu göstergeler Türkiye'nin hayvansal gıdaların gerek üretimi ve gerekse tüketiminde gelişmiş ülkelerin gerisinde kaldığını göstermektedir. Bu nedenle bir hayvansal gıda maddesi olan süt ve ürünlerinin ithalatı ve ithalatının duyarlılığı önemli bir inceleme konusu olmaktadır.

Özellikle son yıllarda gündemde kalan süt ve ürünleri ithalat talebinin nelerin etkisinde kaldığı ekonometrik yöntemlerle incelenmiştir.

Türkiye Süt ve Ürünleri Sektörüne Genel Bir Bakış

Türkiye süt ve ürünleri ithal talep paterni ve miktarı, dünya süt ürünleri fiyatlarının dışında daha çok hükümetlerin hayvancılık sektör politikaları ve halkın beslenme konusundaki alışkanlıkları ve tercihlerinden etkilenmektedir. Türkiye'de hayvancılık sektörünün içerisinde bulunduğu durum ithalat üzerinde etkili olmaktadır. Yetersiz üretim, tüketimin de düşük düzeyde kalmasına neden olmaktadır. Hayvan sayısı açısından yeterli görülmesine rağmen, mevcut ırkların daha çok yerli olması düşük verimi de beraberinde getirmektedir. Türkiye'de sığır başına karkas ağırlığı 165 kg iken bu rakam hayvancılığı gelişmiş ülkelerde 250 kg düzeyindedir. Sığır başına bir laktasyon döneminde süt verimi Türkiye'de ortalama 1500 kg iken bu miktar gelişmiş ülkelerde 5000-6000 kg arasında değişmektedir. 1996 yılı rakamlarına göre, Türkiye' de hayvan popülasyonunun yerli ırklardan oluşma oranı sığır için % 44, koyun için % 97'dir (4).

Türkiye'de beş yıllık kalkınma planlarında, hayvancılığın gelişmesi konusunda; suni tohumlama, aşılama, ilaç kullanımı, damızlık sığır ithalatı konularına yer verilmiştir. 1987-1996 döneminde değişik programlar dahilinde 291 bin baş üstün verimli sığır ithal edilmiş ve üreticilere dağıtılmıştır. Sadece 1996 yılında 962 bin baş sığira suni tohumlama yapılmıştır. Son olarak 1995 yılında alınan bir kararla hayvancılık alt yapısı yeterli olan üreticilere kullandırılmak üzere 18 trilyon TL kredi dağıtılmıştır.

Türkiye ithalatının genel yapısına baktığımızda 1997 yılı verilerine göre dış ticaret hacmi bir önceki döneme

göre % 11,9 oranında artarak 74,8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranı % 54'dür. İhracat 26,3 milyar dolar ithalat 48,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin ithalat politikası; genel ekonomik politikaları çerçevesinde bir yandan kalkınmayı hızlandırma, ihracatı destekleme, iç pazara dünya standartlarında ucuz ve kaliteli mal girişi sağlayarak piyasayı düzenleme ve tüketiciyi koruma iken diğer yandan yerli sanayiye dengeli bir biçimde uluslararası rekabete açmak suretiyle dünya entegrasyonunu sağlamaktır. Aynı zamanda dış ticaret politikası; uluslararası anlaşmalar ve 1 Ocak 1996 tarihinde yürürlüğe giren Gümrük Birliği çerçevesinde doğan yükümlülüklerini yerine getirerek bölgesel ve küresel gelişmelere uyum sağlama ilkelerine dayanmaktadır.

Tablo 1'de son 16 yıl (1982-97)'daki tarımsal dış ticaret ile süt ve ürünleri dış ticaretindeki gelişmeler verilmiştir. Tarımsal ürün ihracatında çok önemli gelişme görülmezken, ithalatında özellikle 1987-97 yılları arasında çok önemli artışlar olmuştur (5). 1982 yılı tarımsal ürün ithal endeksi 100 iken 1989'da 503'e 1997'de ise 1375'e yükselmiştir. Türkiye 24 Ocak kararlarıyla liberalizasyona geçtikten sonra dış ticaretinde çok önemli gelişmeler olmuştur. Bu gelişim içerisinde tarımsal ürünler ithalatıda gereken yerini almıştır. Süt ve ürünleri ithalatındaki gelişmeler de tarımsal ürün ithalatındaki gelişmelere aynen uymaktadır. Türkiye süt ve ürünleri ihracat endeksi incelendiğinde (Tablo 1), 1989-90 döneminde ihracatın çok düştüğü, diğer yıllarda ise önemli bir değişimin olmadığı görülür. Buna karşın süt ve ürünleri ithalatı özellikle 85'li yıllardan sonra önemli artışlar göstermiştir. 1982 ve öncesinde süt ve ürünlerinin ithalatı yok denecek düzeyde iken 1985'den sonra ithalat hızlanmıştır. 1982' de ithal endeksi 100 iken, 1984'de 429'a 1985'de 1455'e çıkmıştır. Bu endeks 1992 yılında 2000'e ve 1996'da ise 2781'e ulaşmıştır.

Liberalizasyon sonrası tarımsal ihracata göre ithalatı çok artmıştır, bu gelişmeler içerisinde süt ve ürünleri de gereken yerini almıştır. Ayrıca, süt ve ürünlerinin toplam tarımsal ithalat içerisindeki payı da 1983 de %1,1 iken 1985'de 1,6 1995'de 1,9 ve 1997'de 1,4 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Literatür Özetleri

Lordkipanizde, Epperson ve Ames.1996. (6) Amerika Birleşik Devletleri için Kanola yağı (canola oil)'nın

Tablo 1. Türkiye Tarımsal-Süt ve Ürünleri Dış Ticaretindeki Gelişmeler.

Yıllar	Tarımsal İthalat		Tarımsal İhracat		Süt ve Mamulleri İhracat		Süt ve Mamulleri İthalatı	
	Milyon Dolar		Milyon Dolar		Milyon Dolar		Milyon Dolar	
	Miktar	İndex	Miktar	İndex	Miktar	İndex	Miktar	İndex
1982	176	100	2141	100	22,19	100	0,06	---
1983	138	78	1881	88	34,26	154	1,54	100
1984	417	237	1749	82	64,57	290	6,60	429
1985	375	213	1719	80	51,28	232	22,39	1455
1986	457	260	1886	88	44,07	199	16,36	1063
1987	782	444	1853	87	45,97	207	11,24	730
1988	505	287	2341	109	28,97	130	9,23	600
1989	886,5	503	2126	99	14,12	64	8,46	550
1990	1137,1	646	2388	112	12,15	54	18,90	1228
1991	675,3	383	2732	128	8,81	40	20,79	1351
1992	924,4	525	2260	106	8,88	40	30,88	2000
1993	357,3	771	2381	112	12,32	56	30,60	1988
1994	881,9	500	2470	115	19,13	86	20,45	1329
1995	1907,8	1083	2314	108	26,15	118	36,38	2364
1996	2170,7	1233	2454	115	36,80	166	42,80	2781
1997	2420,7	1375	2678	125	51,90	233	32,50	2112

Kaynak: * DİE., Dış Ticaret İstatistikleri, 1982-1995 (5).

** DPT., Temel Ekonomik Göstergeler (1996-97 arası). Ekim 1998 (4).

ithal talebi üzerine etkili ekonomik ve ekonomik olmayan faktörleri incelemişlerdir. Kanola yağının ithal talebini etkileyen faktörler olarak ithal fiyatı, ikame ürün (soya yağı, palm oil) fiyatları, kişi başına şahsi gelir, Kanada-USA dolar döviz kuru, gecikmeli ithalat, trend faktörü ve mevsim faktörü incelenmiştir. Veriler 1989-1993 yılları arası aylık verilerdir. Fonksiyonel analiz için çift logaritmik doğrusal fonksiyon tipi ve parametrelerin tahmini için GLS (Generalized Least Square) yöntemi kullanılmıştır.

Tanyeri – Abur ve Rosson 1996. (7). Yaptıkları Meksika süt ve ürünlerinin ithal talep analizi ve projeksiyonu çalışmalarında ithal talep fonksiyonunu elde etmişlerdir. İthal talebinin nispi fiyatların, gecikmeli ithalatın ve gelir düzeyinin bir fonksiyonu olduğunu belirlemişlerdir. 1975-95 zaman serisi ele alınmış, fonksiyon tipi olarak çift logaritmik-doğrusal tip fonksiyon kullanmışlardır. Çalışmada ayrıca, 1996-2000 yılı ithal projeksiyonu yapılmıştır. Projeksiyon fonksiyonunda gelir ve tahmin fiyat değişkenleri kullanılmıştır.

Satrayanarayana, Wilson ve Johnson. 1997. (8) Maltın ithal talebi zaman serisi ve ekonometrik yöntemlerle incelenmiştir. Çalışmalarında dört önemli malt ithalatçısı ülke olan Japonya, Brezilya, Filipinler ve Venezuela'nın malt ithal talebi LA/AIDS (A Linear Approximate Almost Ideal Demand System) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Ekonometrik çalışmalarında bu dört ülkenin ithal elastikyetlerini hesaplamışlardır.

Sheffield ve Hoskin, 1995. (9) Rusya Federasyonu yemlik mısır ithal talebi incelenmiştir. Düşük yerli üretim ve artan yem ihtiyacının mısır ithalatını zorunlu kıldığı ve bunun 1970 ve 1980 li yıllarda en yüksek düzeye ulaştığı belirlenmiştir.

Warjiyo ve Huffman 1995. (10) Dinamik input talep fonksiyonu ve Amerika Birleşik Devletleri kaynak düzenlemeleri üzerine çalışmalarında, 1950-1982 zaman serisinde, tarımsal girdi talep fonksiyonu dinamik ekonometrik bir model ile ele alınmıştır. Çalışmada ekonomik teoriler metodolojik bir yaklaşımla geliştirilerek dinamik girdi talep fonksiyonu elde edilmiştir.

Dobson 1995. (11) Amerika Birleşik Devletleri süt ihracatının genel bir değerlendirmesini yaptığı çalışmada; son yıllardaki süt ihracatındaki gelişmeler, gelecekteki ihracat fırsatları, ticaret anlaşmaları (NAFTA ve GATT) ve süt ihracat yapısındaki değişimleri incelemiştir.

Arıkan 1985. (12) Süt ve mamülleri pazarlaması adlı çalışmada; süt ve mamülleri pazarlaması ve Türkiye ekonomisindeki yeri, üretim ve arz yapısı, talep durumu, fiyat oluşumu, pazarlama fonksiyonları, pazarlama marjı, arz ve talep projeksiyonları yapılmıştır. Ayrıca çalışmada süt ve mamülleri dış ticareti ele alınmıştır.

İthal Talep Modeli ve Veriler

Ekonomik teorilerde, ithal talebini belirleyen önemli faktörlerin başında; malların nispi fiyatları, tamamlayıcı veya rakip malların fiyatları, kişisel gelir düzeyi ve talebin gelir elastikiyetinin olduğu yönündedir. Talebin gelir elastikiyeti ise gelirdeki değişmeye göre talebin yapısına bağlı olarak talep edilen miktardaki değişmeyi ölçer. Netice olarak gelir etkisi tüketici harcamaları üzerinde büyük rol oynamaktadır. Gerçek gelir artışı talep artışına neden olacaktır.

Nispi fiyatlar, tüketici tercihlerini etkileyen en önemli faktördür. Nispi fiyat ölçümü yerli fiyatın ithal fiyatına oranı şeklinde belirlenebilir. (7) Bununla birlikte, gıda maddeleri ithal talep modellerinde ekonomik olmayan (noneconomic) faktörlerde yer alır. Diyet veya rejim faktörü tüketici davranışlarındaki değişimi etkileyeceğinden talep fonksiyonunu belirleyici kılarlar.

Gecikmeli değişken olan bir dönem (yıl) öncesinin ithal miktarı (Lagged Import) modele dahil edilmiştir. Gecikmeli ithal miktarı değişkeni geçen süre içerisinde gelir ve fiyat değişmelerinin ithalat üzerindeki uyumunu düzenleyici etkisini belirten bir role sahiptir. Bu nedenle modele dahil edilmiştir. (6)

Trend değişkeni (T) , tüketicilerin damak zevki, sağlıkla ilgili düşünceleri, alışkanlıkları, örf ve gelenekleri gibi zevk ve tercihleri yansıtan bir değişken olarak sürekli ithal talep modellerinde yer almaktadır.

Son olarak ithal talep modelinde Türk Lirası (TL)-Amerikan Doları (USD) değişim oranı; döviz kuru modele dahil edilmiştir. Yerli paranın yabancı paralar karşısındaki değeri, dış ticaret üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla ithal talep miktarı üzerinde önemli role sahiptir. Devalüasyonun ithalatı daraltan ve aksine ihracatı teşvik eden bir mekanizma olduğu bilinmektedir.

Türkiye süt ve ürünleri ithal talep modeli; kişi başına gelirin (GSMH), yerli süt ve ürünleri ortalama fiyatlarının,

gecikmeli ithal miktarının, USD –TL değişim oranının (döviz kuru) ve trend faktörünün (1,2,3,...) bir fonksiyonu olarak belirlenmiştir.

Eşitlik genel formda aşağıdaki gibi belirtilebilir;

$$Q_t = f (Y_t, PD_t, Q_{t-1}, EX_t, T_t) \text{ Burada;}$$

Q_t : Süt ve ürünleri ithal talep miktar değeri-USD olarak

Y_t : t dönemi kişi başına milli gelir–Kişi başına GSMH-USD olarak

PD_t : t döneminde yurt içi süt ve ürünleri ortalama reel fiyatı – TL/kg

EX_t : t döneminde TL-USD değişim oranı (Dolar döviz kuru) (TL/USD)

T_t : Trend faktörü (1,2,3,4, ... 16) , n=16.

Çalışmada incelenen zaman süreci 1982-1997 yılları arasında kapsamaktadır. Türkiye’de 24 Ocak 1980 kararlarından sonra dış ticarete yaşanan önemli gelişmeler incelenen zaman serisinin 1982 sonrası alınmasında etkili olmuştur. Ayrıca zaman serisinin çok daha uzun bir süreyi kapsamaması zamanın etkisinin doğru olarak ölçülmesinde güçlükler yaratmaktadır.

Araştırmada kullanılan verilerin elde edilmesinde Devlet İstatistik Enstitüsünün (DİE) Dış Ticaret İstatistikleri ve Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) Temel Ekonomik ve Sosyal Göstergelerinden yararlanılmıştır.

Fonksiyon tipinin seçiminde çift logaritmik doğrusal fonksiyon (Double –Log-Linear) kullanılmıştır. Birçok ithal talep analizi modellerinde Double-Log-Linear tipi fonksiyon tercih edilmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır; *Lordkipanidze, Eporson ve Ames (6), Tanyeri-Abur ve Rosson (7), Gould, Cox ve Paradi (13), Miller ve Fratianni (14), Othman, Houston ve Ames (15), Seleka ve Henneberry (16)* .

Bulgular ve Tartışma

Tahmin edilen süt ve ürünleri ithal talep eşitliğine ait parametreler ve istatistiksel sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Tablodaki sonuçlar 1982-97 zaman serisi olup,Türkiye süt ve süt ürünleri ithal değerlerine aittir. Tahmin fonksiyonuna ilişkin, modele ait açıklamalar bir önceki bölümde verilmiştir.

Tahmin fonksiyonunun çoklu determinasyon katsayısı (R-square) 0,98 olup, ithal talep modelindeki değişiminin %98’i modele dahil edilen değişkenlerce model tarafından açıklanmaktadır. Fonksiyonun çoklu düzeltilmiş determinasyon katsayısı (Adjusted R-square)

Tablo 2. Tahmin Edilen İthal Talep Eşitliğine İlişkin Parametreler ve İstatistiksel Testler (1982-1997).

	Sabit terim	Y_t	PD_t	Q_{t-1}	EX_t	T_t	R^2	Adj- R^2	F	DW
Coef.	-1,326	1,05	0,268	-0,473	0,444	-0,669	0,98	0,97	112	1,89
t-ratio	-1,48	4,83	1,63	-2,47	4,36	-2,76				
p: %	(0,16)	(0,01)	(0,13)	(0,03)	(0,01)	(0,02)				
St.dev.	0,089	0,216	0,164	0,192	0,108	0,023				

0,97 dir. Tahmin fonksiyonunun bir bütün olarak anlamlılığı F testi ile belirlenmiştir. F hesap değeri : 112,0 olup %1 önem seviyesinde anlamlıdır.

Durbin – Watson (DW) istatistik testi yapılarak zaman serisinde otokorelasyon olup olmadığı kontrol edilmiştir. Çünkü, zaman serisi analizleri ve ayrıca modelde gecikmeli değişken (Lagged Variable)'in kullanılması serial korelasyon varlığının test edilmesini gerektirmektedir (17). İthal talep eşitliğinin DW istatistik hesap değeri: 1.89 olup % 5 önem seviyesinde pozitif otokorelasyon olmadığı bulunmuştur. (*dw hesap:1.89, k=5, n=16, kritik değerler ; dl:0,857 - du:1,728 olup dw>du*).

Tablo 2'de ithal talep değişkenlerinin herbirininin t (student's – t) istatistik değeri ve standart sapmaları verilmiştir. Buna göre, kişi başına milli gelir değişkeni Y_t %1 önem seviyesinde, yurtiçi fiyat değişkeni PD_t %13 önem seviyesinde, gecikmeli ithalat miktarı Q_{t-1} değişkeni % 3, TL/USD döviz kuru EX_t değişkeni %1 ve trend faktörü değişkeni T_t %2 önem seviyelerinde sıfırdan farklı yani, istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuşlardır.

Yukarıda sayılan tüm istatistiksel testler ve göstergelerin belirlenen önem seviyelerinde anlamlı çıkması, model hakkında tam yorum yapma imkanını sağlamaktadır.

Tüketici harcamalarında, süt ve süt mamüllerinin gıda harcamaları içerisindeki yeri küçümsenemez, bu yüzden ithal talep modelinde fiyat ve gelir değişkenlerinin katkısının büyük olması beklenir. Tablo 2'de görülebileceği gibi, incelenen zaman serisinde Y_t gelir elastikiyeti 1,05 olup pozitifdir ve birim esnektir denilebilir. Bu elastikiyet gelir artışının aynı oranda ithal talep miktarına yansıtıldığını yani; gelirdeki bir birimlik artışın ithal talep miktarında da bir birim artış yaratacağı anlamındadır.

Yurtiçi fiyat PD_t değişkeninde esneklik katsayısı pozitif olup 0,268 dir ($e=0,268$). Genel ekonomik

yaklaşımında talebin fiyat esnekliği negatiftir. Ancak burada hemen belirtmek gerekir ki incelenen fiyat ithal fiyatı olmayıp ithal fiyatına rakip olan yurtiçi fiyattır. Bu nedenle talebin çapraz esnekliği (*Cross-price*) sözkonusudur. Sonuç olarak yurtiçi fiyat esnekliğinin işaretinin pozitif ve 0 ile 1 arasında bulunması yurtdışı fiyatlarının yurtiçi fiyatlarına göre daha avantajlı olduğunu göstermektedir. Yani, yurtiçi fiyatları arttıkça ithal talep miktarı esnekliğe bağlı olarak ($e=0,268$) mutlak olarak artmakta ancak, ithal talep miktarında ki artış oransal olarak daha düşük kalmaktadır. Bu durum tarımsal ürünlerin karakteristik olan düşük talep esnekliğinin bir sonucudur. Sonuçta; yurtiçi fiyat değişimleri ithal talep miktarı üzerinde olumlu etki yapmaktadır.

Bir önceki yılın ithal talep miktarı değişkeni (Q_{t-1}) katsayısı negatif ve esneklik katsayısı $e= -0,4473$ 'dür. Demekki bir önceki yılın talebi cari yıl talep miktarı üzerinde negatif etkiye sahiptir.

TL/USD - Dolar döviz kuru değişkeni EX_t , süt ve ürünleri ithal talep miktarı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Katsayı 0,444 olup pozitifdir. Dolar döviz kurundaki değişimler ithal talep üzerinde olumlu etki yapmaktadır. Amerikan Dolarının Türk Lirasına göre değer kazancı süt ve ürünleri ithalini artırma yönünde etki yapmaktadır. Özellikle devalüasyonun , enflasyonun gerisinde kalması bu sonuca katkıda bulunmaktadır.

Modelde yer alan son değişken trend faktörüdür (T_t). Trend faktörü (1,2,3,...16) katsayısı negatiftir (-0,669). Bu faktör tüketici zevk ve tercihlerindeki değişmeyi yansıtmaktadır. Katsayının negatif olması tüketicilerin ithal süt ve ürünlerini tercihinde bir düşüş olduğunu veya başka bir ifadeyle, tercihlerin yerli ürünlerden yana olduğunu göstermektedir. Türk insanının damak zevki ve örfleri hayvansal ürünler konusunda dominanttır. İthal hayvansal ürünlerin pek çok insan tarafından tat, aroma, gelenek ve dini inançlar açısından tercih edilmediği bilinmektedir.

Bu şekilde süt ve ürünleri ithal talep eşitliği % 98 ($R^2=0,98$) düzeyinde model tarafından açıklanabilmektedir.

Sonuç ve Özet

Gıda maddeleri ithalatı konusunda 1980 öncesi oldukça kapalı olan Türkiye, liberalizasyon uygulaması sonucunda gıda maddeleri ithal eden bir ülke konumuna gelmiştir. Özellikle son 10 yılda önemli düzeye gelen bazı tarım ürünlerinin ithalatının duyarlılığının incelenmesi gerekir.

Yapılan çalışmada 1982-1997 yılları arası dönemde süt ürünlerinin ithalatının duyarlılığı incelenmiştir. İthal talebinin hangi faktörlerin etkisinde kaldığı fonksiyonel olarak araştırılmıştır.

Türkiye'nin tarımsal ithalatının 1982 yılına göre 1997 yılına kadar 14 kat arttığı buna karşın, tarımsal ihracatının aynı dönemde iki katına bile çıkamadığı görülmüştür. Süt ve ürünleri ithalatı 1982 yılında 55 bin dolar iken bu rakam 1997 yılında 32,5 milyon dolara ulaşmıştır. Yaklaşık 20 katını aşan bir artış yaşanmıştır. 1997 yılı verilerine göre, Türkiye tarımsal ihracat değeri 2,42 milyar dolar iken ithalatı 2,67 milyar dolar olmuştur. Artık Türkiye tarım ürünleri ihracatçısı ülke olmaktan çıkmış tarımsal dış ticaret dengesi açık vermeye başlamıştır. Bu ilerlemede sanayileşme ve hizmetler sektöründeki gelişmelerin etkisi yadsınamaz.

Türkiye hayvansal orijinli gıda maddeleri tüketiminde yetersiz olduğu dikkate alındığında süt ve ürünleri ithalatı önem arz etmektedir. Bu gelişmelerin ışığında süt ve ürünleri ithalatının nelerin etkisinde kaldığı veya nelere duyarlı olduğu incelenmiştir. Araştırma bu yönüyle ele alındığı için ithal talep modeli oluşturulmuştur. İthal talep modeli ile ilgili birçok çalışmada ve ekonomik teorilerde talep üzerinde etkili faktörlerin başında gelir ve fiyat değişkenleri gelmektedir. Bu çalışmada, gelir ve fiyat değişkenlerine ilaveten tüketici davranışlarını (tercihlerini) yansıtan trend faktörü, gelir ve fiyat hareketlerinin zaman serisi içerisindeki uyumunu yansıtan gecikmeli ithalat (Lagged Imports) faktörü ve ayrıca Türk Lirasının yabancı paralar karşısındaki değer kaybından kaynaklanan ve dış ticarete yansıyan etkisini incelemek

için dolar döviz kuru faktörü modele dahil edilmiştir. Bu faktörlerin ithal talep üzerindeki etkisi fonksiyonel olarak incelenmiştir. Çalışmada matematiksel kalıp olarak çift logaritmik doğrusal (Double – log – linear) fonksiyon tipi seçilmiştir. Bu fonksiyon tipinin seçiminde batıda yapılan bir çok çalışma etkili olmuştur. Ayrıca istatistiksel olarak, matematiksel kalıp çok iyi uyum göstermiştir. Parametreler ile ilgili tahminlerde, en küçük kareler metodu ile regresyon analizi yapılmıştır.

İthal talep eşitliği % 98 oranında modele dahil edilen değişkenlerce istenen önem düzeylerinde açıklanabilmektedir. İlk değişken olan kişi başına milli gelir (Y_t) faktörünün elastikiyet katsayısı $e=1.05$ bulunmuştur. Bu rakam pozitif ve 1'e çok yakındır. Birim elastik olarak kabul ettiğimizde, denilebilir ki kişi başına milli gelirdeki bir birimlik artışa karşılık ithal talep miktarı da bir birim artacaktır.

Yurtiçi fiyat değişkeninin PD_t elastikiyet katsayısı $e=0,268$ olup pozitif ve 1'den küçüktür. Burada talebin çapraz elastiliyeti söz konusudur. Denilebilir ki yurtiçi fiyatlardaki artış talep miktarı üzerinde artırıcı etkiye sahiptir ancak, bu artış oransal olarak fiyat artışlarından daha düşüktür.

Gecikmeli ithal Q_{t-1} değişkeni katsayısı $-0,4473$ olup negatif ve 1'den küçüktür. Bir yıl önceki ithalatın cari yıl ithalatı üzerindeki etkisi ithalatı azaltıcı yönde bulunmuştur.

TL/USD dolar döviz kuru değişkeni EX_t katsayısı $0,444$ olup pozitif ve 1'den küçüktür. Döviz kurunda yaşanan gelişmeler ithalatı mutlak değer olarak artırıcı etkiye sahiptir. Zira devalüasyon enflasyonun gerisinde kalmıştır.

İthal talep modelindeki son değişken Trend faktörü (T_t)'nin katsayısı $-0,669$ olup tüketici tercihlerinin ithal ürünlere yönelik olmadığını başka bir ifadeyle, tercihlerde yerli hayvansal ürünlerin ağır bastığı söylenebilir.

Sonuçta, kişi başına milli gelir, fiyatlar ve dolar döviz kuru faktörlerinin ithal talep miktarı üzerinde pozitif etki yaptığı buna karşılık, gecikmeli ithal miktarı ve trend faktörünün (tüketici tercihleri) ise ithalatı azaltıcı etki yaptığı bulgularına ulaşılmıştır.

Kaynaklar

1. Erkuş A., Dellali I., Türkiye Tarımında Gelir - Tüketim Durumu ve Gelir Dağılımının Etkileri, Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, Ankara, 1998.
2. Faostat, Food Balance, Sheet Reports, 1998.
3. Eurostat., Balance Sheets, Data Shop, Luxemburg, 1998.
4. Dpt., Temel Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1996- 1997).
5. Die., Dış Ticaret İstatistikleri (1982-1995).

6. Lordkipanidze N., Epperson E J., Ames C W. Glenn., An Economic Analysis of Import Demand for Canola Oil In The United States. Dep of Agricultural and Applied Economics, University of Georgia, Athens, GA. 30602. FS 96-05, Feb.1996.
7. Tanyeri-Abur A., Rosson P., Frocasting Mexican Import Demand For Dairy Products. Dep of Agricultural Economics, Texas A&M University, College Station, Texas, TX 77843-2124, FP-97.5, Nov.1996.
8. Satrayanarayana W., Willson W., John D D., Import Demand For Malt: A Time Series and Econometric Analysis, Agricultural Economics Report No: 349, Dep of Agricultural Economics-Agricultural Experiment Station, North Dakota State University, Fargo ND.58105-5636. March 1997.
9. Sheffield S., R Hoskin., Russian Federation; Determination Of Corn Import Demand., Economic Research Service, US. Dep. Of Agriculture, Washington DC.2000 S-4788., Staf Paper AGE-9501, Jan.1995.
10. Warjiyo P., Huffman E W., Dynamic Input Demand Function and Research Adjustment For US. Agriculture : State Evidence., Iowa State University Dep of Economics and Dep of Mathematics., Ames, IA 50011-1070. Staff Paper:277., Dec.1995.
11. Dobson W. D., Prospects For U.S. Dairy Exports. University of Wisconsin-Madison, Dept. of Agricultural Economics, Staff Paper Series No: 382, Feb.1995.
12. Arıkan R., Süt ve Mamülleri Pazarlaması, Ank. Üniversitesi Ziraat Fak. Yayınları No 929, Ders Kitabı: 264, Ankara. 1985.
13. Gould B W., Cox T L., Paradi F., Demand For Food Fats and Oils: The Role of Demographic Varriables and Government Donations., American Journal of Agricultural Economics, 73.1, 1991.
14. Miller J C., Fratiani M., The Lagged Adjustment of The United States Trade to Prices and Income., Journal of Economics and Business. 26 , 1974.
15. Othman J B., Houston E., Ames G C W., Noneconomic Distortions In International Agricultural Trade: The Case of Palm Oil In The US., Journal of International Food &Agribusiness Marketing, 7.2, 1995.
16. Seleka T B., Hennebery D M., An Economic Analysis Of Total (Domestic) and Import Demand For Beef In Hong Kong. Journal of International Food &Agribusiness Marketing 5.2., 1993.
17. Judge G George., Introduction To The Teory and Practice of Econometrics. John Willey and Sons., Inc. USA. 1996.