

TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET YAPISI ÜZERİNE BİR UYGULAMA (1993-2002)

Cem SAATCİOĞLU*
Rasim KUTLU**

Özet

Süreklilik arz eden dış ticaret açıkları kriz için önemli bir gösterge olduğundan Türkiye için önemli olmaktadır. Bu nedenle, ithalat ve ihracatı içeren net ihracat fonksiyonunun tahmin edilmesi Türkiye’nin dış ticaret yapısının anlaşılması bakımından önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’nin net ihracat modeli tahmin edilmiş, daha sonra da bu model kullanılarak esneklikler hesaplanmıştır. Net ihracatın (1993:1-2002:4) dönemi için tahmin değerlerine göre, ihraç mallarının gelir esnekliğinin düşük, fiyat esnekliğinin ise yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanında hem ithalat, hem de ihracat döviz kuruna karşı duyarlıdır. Global enflasyon oranı ile ülkenin iç enflasyon oranının artması net ihracatın artmasına neden olmaktadır. Ayrıca net ihracat ile üretim arasında negatif, ithal fiyatları arasında ise pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Net İhracat, Dış Ticaret Dengesi, Dış Ticaretin Yapısı, Ekonometrik Model.

Abstract

The persistence of foreign trade deficit in Turkey is important issue, because high deficit signals crises. Because of this reason, the estimation of net export function which contains both export and import is important in order to understand the foreign trade of Turkey. In this paper, net export of Turkey is estimated, then by using this model elasticities are calculated. The estimation results indicate that, in analyzing net export, income elasticity of export goods are low and price elasticity of export goods are high for the period (1993:1-2002:4). Besides, both import and export are responsive to exchange rate. Increase in global inflation rate and domestic inflation rate lead to increase in net export. Furthermore, there is a positive relationship between production and net export. Finally price of import and net export has a negative relation.

Keywords: Net Export, Trade Balance, Structure of Foreign Trade, Econometric Model.

* Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi

** Dr., T.C. Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı, Gümrük Uzman Yardımcısı.

GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin karşılaştıkları sorunların başında yapısal sorunlar gelmektedir. Yapısal sorunlar çözüme kavuşmadan uygulanacak olan politikalar ülke ekonomisinin gelişimine katkı sağlayamamakta, uzun dönemde sürekli krizlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bir ekonominin sağlam bir yapıda bulunabilmesi için o ülkenin dış denge, tasarruf yatırım dengesi ve kamu dengesinin sağlanmış olması ve bu dengelerde büyük açıkların yer almaması gerekmektedir. Şayet bu dengelerde büyük açıklar oluşmaya başlamış ise, bu durum bir krize işaret ediyor demektir. Cari işlemler açığının GSMH'nin % 4'ünü geçmesi genel olarak riskli kabul edilmektedir (Sachs and Radelet, 1998:24). Zira söz konusu dengelerde yaşanan açıklar zaman içinde ekonomik krizlerin oluşmasına neden olmaktadır. Ülkemiz açısından bakıldığında ise cari açığın yıllık 5 milyar dolar'ı aşması potansiyel bir krizin işareti olarak kabul edilmektedir (Doğan, 2003:28-29).

Bu çalışmada, sadece ithalat ve ihracatı etkileyen unsurların 1993-2002 döneminde Türkiye'nin dış ticaret dengesine olan etkileri ele alınacaktır. Ödemeler dengesinin diğer unsurları çalışmanın kapsamı dışında tutulacaktır. Zira dış ticaret dengesi, özellikle 1980 sonrasında yaşanan dış açılma sürecinde giderek önem kazanmış, bu dengenin bozulması sonucunda ekonomik krizler yaşanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde Türkiye'nin dış ticaretinin yapısı ekonomik verilere dayanılarak yorumlanacaktır.

İkinci bölümde ise, dış ticaret dengesi, diğer bir ifade ile net ihracatı bir ekonomik model ile tahmin edilip, 1993-2002 dönemi için toptan eşya fiyat endeksi, global fiyat endeksi, ithalat fiyat endeksi, ihracat fiyat endeksi, reel döviz kuru, gayri safi yurt içi hasıla ve global gayri safi yurt içi hasılasının bir bütün olarak dış ticaret dengesi üzerindeki etkileri irdelenecektir.

1. Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı

Türkiye'nin dış ticaretinde yaşanan açık ve bu açığın zaman içinde giderek artması en önemli yapısal sorunları içinde yer almıştır. 1990'lı yıllar da Türkiye'nin dış ticaret açığının arttığı, buna bağlı olarak döviz

ihtiyacının arttığı yıllar olmuş, bu ihtiyacın karşılanamadığı yıllarda ise döviz krizleri ile başlayan ekonomik krizler yaşanmıştır (Aslanoğlu, 2003:69). Bu bölümde öncelikle Türkiye'nin dış ticaretinde görülen gelişmeler açıklanacaktır. Daha sonra, Türkiye'nin ülke grupları ile olan ithalatı ve ihracatı açıklanacaktır. Son olarak da ithalatın ve ihracatın sektörel yapısı ortaya konacaktır.

Türkiye'nin ithalatı 1994 yılında alınan 5 Nisan Kararları ve Kasım 2000 ile Şubat 2001 Krizleri dönemlerinde gösterdiği dalgalanmalar haricinde sürekli bir artış trendi göstermiştir. İhracat ise sürekli artmıştır. Dış ticaret dengesi sürekli açık vermiş, dış ticaret hacmi ise gerek ithalat, gerekse ihracattaki artışlara bağlı olarak sürekli artmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise sürekli dalgalı bir yapı sergilemiştir. Türkiye'nin özellikle ihracatı bakımından karşı karşıya kaldığı en önemli sorun, değişik sektörlerini ihracata tam olarak yönlendirememiş olmasıdır. Ayrıca ihracatının belli sektörlerde yoğunlaşması da ilkel maddelerin önemli bir paya sahip olması diğer bir sorun olmaktadır (Kepenek ve Yentürk, 2000:504).

Tablo 1. İthalat ve İhracat Verileri (1996-2003)

Yıl	İthalat Değeri 000.000\$	İthalat Değişim Oranı %	İhracat Değeri 000.000\$	İhracat Değişim Oranı %	Dış Ticaret Dengesi 000.000\$	Dış Ticaret Hacmi Değer 000.000\$	Dış Ticaret Hacmi Değişim Oranı %	İhracatın İthalatı karşılama oranı %	İhracat/GSMH %	İthalat/GSMH %
1993	29428	28,7	15345	4,3	-14083	44773	19,1	52,1	8,6	16,5
1994	23270	-20,9	18106	18,0	-5 164	41376	-7,6	77,8	14,5	18,6
1995	35709	53,5	21637	19,5	-14072	57346	38,6	60,6	18,0	29,6
1996	43627	22,2	23224	7,3	-20402	66851	16,6	53,2	12,6	23,8
1997	48559	11,3	26261	13,1	-22298	74820	11,9	54,1	13,7	25,4
1998	45921	-5,4	26974	2,7	-18947	72895	-2,6	58,7	13,1	22,4
1999	40671	-11,4	26587	-1,4	-14084	67258	-7,7	65,4	14,3	21,9
2000	54503	34,0	27775	4,5	-26728	82278	22,3	51,0	13,8	27,0
2001	41399	-24,0	31340	12,8	-10059	72739	-11,6	75,7	21,2	27,9
2002	51554	24,5	36059	15,1	-15495	87613	20,4	69,9	20,0	28,7
2003	68808	33,5	47068	30,5	-21740	115876	32,3	68,4		

Kaynak: DİE, İstatistik Göstergeler 1923-1995, ss.260-263, DİE, Türkiye İstatistik Yıllığı 1999, ss.498-499, DİE, Türkiye İstatistik Yıllığı 2001, s.509.

İthalatın ülke gruplarına göre dağılımına bakıldığında ise Türkiye'nin ithalatında AB ülkelerinin payının 1995 yılına kadar arttığı, ancak bu yıldan sonra bir azalış trendine girdiği görülmektedir. EFTA ülkelerinin ithalatımız içindeki payında özellikle 2000 yılından sonra bir artış yaşanmıştır. Diğer taraftan Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ), Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EİT), Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT), Türk Cumhuriyetleri ve İslam Konferansı Teşkilatı'nın (İKT) ithalatımız içindeki payların köklü değişimler görülmemektedir.

Tablo 2. İthalatın Ülke Gruplarına Göre Dağılımı (%)

Yıl	AB Ülkeleri	Üçüncü Ülkeler Toplam	EFTA Ülkeleri	KEİ	EİT	BDT	Türk Cumh.	İKT
1994	46,9	53,1	2,4	9,3	4,0	7,8	0,8	15,3
1995	47,2	52,8	2,5	11,2	3,2	9,3	0,8	12,9
1996	53,0	47,0	2,5	8,9	2,7	7,0	0,7	12,8
1997	51,2	48,8	2,7	9,2	2,3	7,4	0,8	10,9
1998	52,4	47,6	2,5	9,4	2,1	8,1	1,0	9,2
1999	52,6	47,4	2,3	10,6	2,8	9,2	1,1	10,0
2000	48,8	51,2	2,1	12,3	2,8	10,4	1,2	13,5
2001	44,2	55,4	3,6	13,4	3,0	11,2	0,7	14,6
2002	45,2	54,8	4,9	12,8	3,0	10,8	0,9	13,1
2003	45,8	54,2	4,9	13,4	4,0	11,2	0,9	12,2

Kaynak: DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Ekim 1999, s. 60. DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Ocak 2004, s. 60.

İhracatın ülke gruplarına göre dağılımına bakıldığında, Türkiye'nin ihracatında AB ülkelerinin payının 1999 yılına kadar dalgalandığı, ancak 1999 yılının ardından giderek azaldığı görülmektedir. Bu durum, Türkiye'nin AB pazarındaki rekabet gücünün azaldığının bir ifadesi olarak da yorumlanabilir. Zira Türkiye'deki ihracatçıların AB pazarına olan yakınlığı ile imtiyazlı gümrük vergilerinden faydalanmaları maliyetlerini düşürücü bir etki oluştursa da, ihracatının yapısını tekstil ve hazır giyimden, dünya ticaretinde payları giderek artan ve ülkelerin uluslararası rekabet gücünü artıran kara taşıtları, elektrikli cihazlar, enerji üretim araçları ve iletişim cihazları ihracatına doğru değiştirmelidir (Kotan ve Sayan, 2003:17-18). EFTA ülkeleri, Karadeniz Ekonomik İşbirliği, Ekonomik İşbirliği Teşkilatı, Bağımsız Devletler Topluluğu, Türk Cumhuriyetleri ve İslam Konferansı Teşkilatı'nın payında küçük değişimler olmasına rağmen, bu ülkelerin ihracatımız içindeki payında köklü bir değişim oluşmamıştır.

Tablo 3. İhracatın Ülke Gruplarına Göre Dağılımı (%)

Yıl	AB Ülkeleri	Üçüncü Ülkeler Toplam	EFTA Ülkeleri	KEİ	EİT	BDT	Türk Cumh.	İKT
1994	47,7	52,3	1,5	9,0	4,2	7,8	2,4	19,6
1995	51,2	48,8	1,4	11,2	4,2	9,5	2,5	17,9
1996	49,7	50,3	1,4	12,5	4,9	11,5	3,2	17,7
1997	46,6	53,4	1,6	14,6	4,7	13,4	3,3	16,0
1998	50,0	50,0	1,3	12,0	4,2	9,9	3,1	16,2
1999	54,0	46,0	1,4	8,2	3,3	5,8	2,2	14,8
2000	52,2	47,8	1,2	8,5	3,1	5,9	2,1	14,1
2001	51,4	48,4	1,0	9,1	3,1	6,3	1,8	15,6
2002	51,2	48,8	1,1	9,6	2,9	6,3	1,7	14,4
2003	47,1	52,9	1,0	9,2	2,9	5,6	1,7	13,8

Kaynak: DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Ekim 1999, s. 69. DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Ocak 2004, s. 69.

İthalatın sektörel dağılımına bakıldığında imalat sektörünün en önemli paya sahip olduğu gözlenmektedir. Ancak bu sektörde zaman içinde dalgalanmalar oluşmuştur. Tarım ve ormancılığın ise ithalatımız içindeki payında sürekli bir azalış olmuştur. Madencilik ve taş ocakçılığının ithalatımız içindeki payında da dalgalanmalar olmuştur. Ayrıca bu sektörlerde ham petrol ithalatı gerek alt sektör, gerekse toplam ithalat içinde önemli bir yere sahip bulunmaktadır (DTM, 2004).

Tablo 4. İthalatın Sektörel Dağılımı (Yıllık)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
A. Tarım ve Ormanlık	5	4	5	5	5	5	4	4	3	3
B. Balıkçılık	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Madencilik ve Taş ocakçılığı	11	14	11	12	11	8	10	13	16	14
D. İmalat	84	82	83	82	84	87	85	83	80	82
E. Elektrik, gaz ve su	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
K. Diğer iş faaliyetleri	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
O. Sosyal ve kişisel Faaliyetler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Ocak 2004, s. 57.

İthalatın mal gruplarına göre dağılımında sermaye malları ile ara malların önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bu durum ülkemizin sanayisinin ileri derecede ithalat bağımlı olduğunu göstermektedir. Tüketim mallarının ithalat içindeki payının özellikle 1996 yılından sonra artması da ithalat rejimindeki serbestleşme ile açıklanabilir (Şahin, 2000:326). Diğer taraftan yapılan çalışmalar, ithalat ile ihracat arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğunu, dolayısıyla çoğunluğu hammadde ve ara malından oluşan ithalatın azaltılmasına yönelik uygulanacak politikaların ihracatı da olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir (Sivri ve Usta, 2001:10). Ayrıca Türkiye Ekonomisi için (Ossooee ve Domac, 1995:186) ve Singapur Ekonomisi için (Abeyasinghe ve T.L. Yeok, 1998: 51-55) yapılan çalışmalar da gelişmekte olan ülkelerdeki ihracatın ithalata olan bağımlılığını göstermektedir.

Tablo 5. İthalatın Mal Gruplarına Göre Dağılımı (Yıllık%)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1. Sermaye malları	25	22	23	23	23	23	21	21	17	16	16
2. Ara malları	66	71	70	66	66	64	65	66	72	73	72
3. Tüketim malları	9	6	7	10	11	12	12	13	10	10	11
4. Diğerleri	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: DİE (1) Birleşmiş Milletler Geniş Ekonomik Kategoriler (BEC) sınıflamasına göre

İhracatın sektörel dağılımına bakıldığında yine imalat sektörünün en önemli paya sahip olduğu gözlenmekte, ithalatın aksine imalat sektörünün ihracatımız içinde giderek arttığı görülmektedir. Tarım ve ormancılığın ise ithalata benzer biçimde ihracat içindeki payında sürekli bir azalış olmuştur. Madencilik ve taş ocakçılığının ihracatımız içindeki payı hiç değişmemiş, %1 gibi küçük bir oranda kalmıştır.

Tablo 6. İhracatın Sektörel Dağılımı (ISIC, Rev.3) (Yıllık)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
A. Tarım ve ormancılık	15	13	10	11	10	10	9	7	7	6
B. Balıkçılık	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Madencilik ve Taş ocakçılığı	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
D. İmalat	83	86	88	87	88	89	89	91	92	93
E. Elektrik, gaz ve su	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K. Diğer iş faaliyetleri	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
O. Sosyal ve kişisel faaliyetler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Ocak 2004, s. 57.

2. Literatür Taraması

Gerek uluslararası, gerekse ulusal literatürde ithalat ve ihracat talepleri ile ilgili yapılan pek çok çalışma mevcut bulunmaktadır. Hooper, G-7 ülkelerinin ithalat ve ihracat fonksiyonlarının tahmin edilmesi ve kararlılıklarının Chow Test ile Kalman-Filter Test yöntemleri kullanılarak test edilmesi için bir çalışma yapmıştır. Çalışmasının sonucunda pek çok durum için ithalat ve ihracat fonksiyonlarının ve esnekliklerinin kararlı

olduğu sonucuna varmıştır (Hooper, Johnson ve Marquez, 1998:15). Milas tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Yunanistan'ın ithalatı, yerel aktiviteler ve göreceli fiyatlar arasındaki uzun dönem ilişkiler ortaya konulmaya çalışılmış, ticari ve ticari olmayan malların iç fiyatlarının uzun ve kısa dönem ithalatı üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Milas, 1998:1483). Ayrıca Deyak tarafından yapılan çalışmada, Amerika'nın ithalat talebi fonksiyonu tahmin edilerek, kararlılık testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda fiyat ve gelir esnekliklerin değerlerinin bir periyottan diğerine değişiklikler gösterdiği görülmüştür (Deyak, Sawyer ve Sprinkle, 1989:341). Fullerton vd. tarafından Latin Amerika ülkelerinin ithalat ve ihracat fonksiyonlarının esnekliklerini ölçmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirilmiş ve çalışmasında Latin Amerika ülkelerinin ithalatlarının döviz kuru değişimlerine karşı duyarlı olduğu sonucuna varmıştır (Fullerton, Sawyer ve Sprinkle, 1999:154).

Türkiye'nin ithalat ve ihracat fonksiyonları ile ilgili olarak yapılan çalışmalar genel olarak makro ekonomik modeller içinde yer almıştır. Türkiye ekonomisi ile ilgili yapılan diğer bir çalışma, Özatay tarafından gerçekleştirilmiştir. Özatay çalışmasında Türkiye ekonomisinin makroekonomik bir modelini kurmuştur (Özatay, 1997:10). Kotan ve Saygılı tarafından da Türkiye'nin ithalat fonksiyonunun tahmini yapılmış ve ithalat talebi üzerinde kısa dönemde döviz kurunun önemli bir politika aracı olduğu, uzun dönemde ise iç talep ile uluslararası rezervlerin ithalat talebini belirlediği sonucuna varılmıştır (Kotan ve Saygılı, 1999:21). Türkiye'nin ihracat fonksiyonunun kararlılığının ölçülmesi amacıyla da Şahinoğlu ve Ulaşan tarafından yapılan çalışmada yatırımların ihracatın açıklanmasında önemli olduğu sonucuna varılmıştır (Şahinbeyoğlu ve Ulaşan, 1999:21).

3. Net İhracat: Model, Veri ve Sonuçlar

3.1. Model

Bu çalışmada, net ihracat fonksiyonu tahmin edilecek ve tahmin edilen fonksiyonunun katsayıları yorumlanacaktır. Çalışmada Türkiye'nin net ihracatı NX, toptan eşya fiyat endeksini PD, global fiyat endeksini PF, ithalat fiyat endeksini PM, ihracat fiyat endeksini PX, reel döviz kurunu XR, gayri safi yurt içi hasılayı Y ve global gayri safi yurt içi hasılasını YF temsil etmektedir.

Türkiye'nin net ihracat fonksiyonunun modeli aşağıdadır:

$$NX=f(PD, PF, PM, PX, XR, Y, YF)$$

$$NX_t=a_0+a_1PD_t-a_2PF_t-a_3PM_t+a_4PX_t+a_5XR_t+a_6Y_t+a_7YF_t+u_t$$

3.2 Veriler

Ekonometrik modelde kullanılan değişkenlere ilişkin veriler 1993-2002 dönemini kapsamaktadır. 1993-2002 döneminin ele alınmasının nedeni bu dönemin Nisan 1994, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerini içermesidir. Modelde kullanılan verilerin ne şekilde elde edildiği aşağıda açıklanmaktadır.

Türkiye'nin net ihracatı (NX_t), ihracat miktarı ile ithalat miktarının farkı alınarak hesaplanmış, daha sonra 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz olarak alınarak endeksi oluşturulmuş olarak gösterilmiş, toptan eşya fiyat endeksi (PD_t), 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz alınarak hesaplanmış olarak simgelenirilmiş, dünya fiyatları (PF_t) temel olarak Almanya ve ABD'nin üretici fiyat endeksleri kullanılarak oluşturulmuş, Almanya üretici fiyat endeksi ve ABD üretici fiyat endeksleri için 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz olarak alınmış ve aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$PF = (0,456) * TEF_{E_{ALMANYA}} + (0,544) * T\ddot{U}FE_{ABD}$$

İthalat fiyat endeksi (PM_t) ve ihracat fiyat endeksi (PX_t) planlama sınıflamasına göre belirlenmiş ve her ikisi için de 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz olarak alınmış, reel döviz kuru (XR_t) Alman Markı ve ABD Dolarının Merkez Bankası alış kurları esas alınarak hesaplanmış, değişkenlerin endeksleri oluşturulurken 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz olarak alınmış ve hesaplamada aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$XR_{reel} = \frac{(0,456) * (DM/TL) + (0,544) * (\$/TL)}{TEFE_{TR}} * [(0,456) * TEF_{E_{ALMANYA}} + (0,544) * T\ddot{U}FE_{ABD}]$$

Toplam üretimi temsil etmesi amacıyla sanayi üretim endeksi (Y_t) kullanılmış ve 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz alınarak oluşturulmuş ve son olarak da global gayri safi yurt içi hasılası (YF_t) Türkiye'nin dış ticaretinin büyük bir bölümünü teşkil eden 15 Avrupa Birliği ülkesi ile ABD'nin GSYİH'ları toplamalarının 1993 yılının 4 üncü çeyreği baz

alınarak yeni bir endeks oluşturulması ile meydana getirilmiştir. olarak simgelenmiştir.

3.3. Tahmin Sonuçları

Net ihracat modelinin tahmin edilmesinde en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Buna göre tahmin edilen net ihracat modeli ve bu modele ait standart hatalar ile t değerleri ve olasılık değerleri aşağıda yer almaktadır.

Bağımlı Değişken	:LOG(NX)
Verilerin Aralığı	:1993:1 2002:4
Veri Sayısı	:40

Bağımsız Değişkenler	Parametreler	Standart Hata	t-Değerleri	Olasılık
C	-24.66721	42.24038	-0.583972	0.5633
LOG(PD)	1.904187	0.971227	1.960600	0.0587
LOG(PF)	36.77746	7.801993	4.713855	0.0000
LOG(PM)	-3.248668	1.822734	-1.782305	0.0842
LOG(PX)	1.620946	2.206385	0.734662	0.4679
LOG(XR)	-3.439174	0.852055	-4.036329	0.0003
LOG(Y)	4.363758	1.038056	4.203780	0.0002
LOG(YF)	-31.63409	12.17740	-2.597771	0.0141

Determinasyon Katsayısı (R ²)	0.644860	Mean dependent var	4.513645
Adjusted R-squared	0.567173	S.D. dependent var	0.718258
S.E. of regression	0.472539	Akaike info criterion	1.515462
Sum squared resid	7.145371	Schwarz criterion	1.853238
Log likelihood	-22.30925	F-statistic	8.300758
Durbin-Watson stat	2.116755	Prob(F-statistic)	0.000009

$$\begin{aligned} \text{LOG(NX)} = & -24.66720515 + 1.904186947*\text{LOG(PD)} + \\ & 36.7774615*\text{LOG(PF)} \\ & -3.248667974*\text{LOG(PM)} + 1.620946026*\text{LOG(PX)} - \\ & 3.439174204*\text{LOG(XR)} \\ & +4.363758224*\text{LOG(Y)} - 31.63408853*\text{LOG(YF)} \end{aligned}$$

Modelin her bir değişken için t değerlerine bakıldığında, a_0 , a_1 , a_3 ve a_4 , terimlerinin hesaplanan p olasılık değerleri 0,05'den büyük oldukları için bu terimler, NX_t 'deki değişimlerin açıklanmasında anlamlı katkı yapmamışlar, a_2 , a_5 , a_6 ve a_7 terimlerinin hesaplanan p olasılık değerleri 0,05'den küçük oldukları için istatistik açıdan anlamlı çıkmış, yani NX_t 'yi açıklamakta anlamlı bir katkısı bulunmuştur.

Hesaplanan p olasılık değeri, 0,05'den küçük olduğu için H_0 , %5 hatayla reddedilir. Yani değişkenler bir bütün olarak NX_t 'deki değişimleri açıklayabilmektedir.

R^2 'nin 0.644860 değerine sahip olması, NX_t 'nin yüzde 64'ünün 6 adet açıklayıcı değişken tarafından birlikte açıklandığı anlamına gelir. Diğer bir ifadeyle açıklayıcı değişkenler, bağımlı değişkenlerdeki değişmelerin %64'ünü açıklama gücüne sahiptir.

Benzer yorum \bar{R}^2 için de yapılabilir. Kullanılan veri sayısı ya da denklemdaki değişken sayısının artması sonucu R^2 değerinin artabilmesi ihtimaline karşın, \bar{R}^2 kullanılabilir (Gujarati, 1995:207-209). $1 < \bar{R}^2 < 1$ aralığında yer alabilmektedir. \bar{R}^2 değerinin 0.567173 olması, açıklayıcı değişkenlerin %57 oranında bağımlı değişkeni açıklama gücüne sahip oldukları söylenebilir.

Modelde ardışık bağımlılık olup olmadığının test edilmesi amacıyla Durbin Watson testi yapılmış ve hesaplanan DW_h değerinin belirsizlik bölgesinde yer aldığı görülmüştür. DW_h değerinin belirsizlik bölgesinde yer alması kesin bir sonuca varılmasını engellemektedir (Green, 1993:424). Dolayısıyla %5 hata payıyla H_0 kabul veya red edilememiş, yani ardışık bağımlılık şüphesinin olduğu sonucuna varılmıştır.

2.4. Tahmin Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bu bölümde, esas olarak ithalat ve ihracatı beraber içinde barındıran dış ticaret dengesi denklemi modelinin katsayılarını yorumlayarak, dış ticaretimizin yapısı ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Sabit terimin değeri -24,67 çıkmıştır. Sabit terim regresyon modeline girmeyen bütün değişkenlerin NX_t üzerindeki ortalama etkisini gösterdiğinden bu değer, açıklayıcı değişkenlerdeki yüzde değişme sıfır iken, yani açıklayıcı değişkenlerin değerleri bir önceki dönemle aynı iken, net ihracat miktarının %24,67 oranında azalacağını göstermektedir.

Global gelirin katsayısının $-31,63$ olması, diğer açıklayıcı değişkenlerde bir değişme yok iken dünya ülkelerinin gelirlerinde %1'lik bir artışın, dış ticaret dengesini %31,63 oranında azaltacağını ifade etmektedir. Bu katsayının işareti beklentilerle uyumlu olmamış, negatif çıkmıştır. Yani global gelir arttıkça Türkiye'nin net ihracatında bir azalış olmaktadır. Bunun nedeni de Türk mallarının esnekliği ile ilgilidir. Global gelir düzeyi arttıkça, uluslararası alanda Türk mallarına talep o kadar artmamaktadır.

Dış ticaret ihracat fiyat endeksinin katsayısının işareti 1,62 çıkmıştır. Buna göre diğer değişkenlerde bir değişme yok iken dış ticaret ihracat fiyatlarında %1'lik bir artış, net ihracatın %1,62 oranında artmasına neden olmaktadır.

Reel döviz kurunun katsayısının $-3,44$ olması, diğer değişkenlerde bir değişim olmamasına rağmen, reel döviz kurunun %1 oranında artmasının, net ihracatı %3,44 oranında azaltacağı anlamına gelmektedir. Katsayının işareti beklenildiği gibi olmaması, yani döviz kurunda bir artış olduğunda net ihracatta da bir azalışın olması, döviz kuru artışının ithalatı azaltmasından kaynaklanmaktadır. Net ihracat içinde ithalatı da barındırdığından çıkan sonuç iktisadi bakımdan anlamlıdır.

Dünya ülkelerinin üretici fiyat endeksinin katsayısı 36,78 çıkmıştır. Buna göre diğer değişkenlerde bir değişim yok iken dünya fiyatlarında %1 oranında bir artış olması, net ihracatın %36,78 oranında artmasına yol açmaktadır. Katsayının işareti beklentilerle uyumlu olmuştur.

Sanayi üretim endeksinin katsayısının işareti 4,36 olmuştur. Buna göre diğer değişkenlerde bir değişiklik yok iken sanayi üretiminin %1 oranında artması, net ihracatın da %4,36 oranında artmasına neden olmaktadır. Katsayının işareti beklenildiği gibidir.

Dış ticaret ithalat fiyat endeksinin katsayısı $-3,25$ olmuş, yani diğer değişkenler değişmez iken, dış ticaret ithalat fiyatlarının %1 oranında artması net ihracatın %3,25 oranında azalmasına yol açmaktadır.

Toptan eşya fiyat endeksinin diğer bir ifade ile yurt için enflasyon oranının katsayısı 1,90 çıkmıştır. Beklentilerle uyumlu olan bu sonuca göre, diğer değişkenler değişmez iken, yurt içi enflasyonunda %1 oranında bir artışın olması, net ihracatı %1,90 oranında artırmaktadır. Sonuç beklentilerle uyumlu çıkmıştır.

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı gerek ithalat, gerekse ihracatı içinde barındıran net ihracat fonksiyonunun modelini kurarak, ithalat ve ihracatı beraber ele alıp, dış ticaret etkileyen unsurların her birinin ithalat ve ihracat üzerindeki toplu etkilerini ortaya koymaktır.

10 yıllık dönemde Türkiye ekonomisi iki büyük kriz yaşamış, bu durum ithalat ve ihracatı doğrudan etkilemiştir.

Ekonometrik çalışma sonucunda, global gelir düzeyinde bir artışın olması net ihracatın azalmasına neden olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum Türkiye'nin ihraç ettiği bazı ürünler için geçerli olmamakla birlikte, genel olarak bakıldığında ihraç ürünlerimiz gelir esnekliğinin düşük olduğunu göstermektedir. Ancak fiyat esnekliği açısından bakıldığında daha değişik bir durum ortaya çıkmaktadır. Zira ihraç mallarının fiyatları arttığında, ihracatımız da artmaktadır. Yani ihraç mallarımızın fiyat esnekliği yüksektir. Tek başına döviz kuru ele alındığında dış ticaret üzerinde etkili olmaktadır. Zira döviz kurundaki artış, dış ticaretin azalmasına neden olmaktadır. Global olarak enflasyonun artması dış ticaretimizin de artmasına yol açmaktadır. Sanayi üretiminin artması da dış ticaretimizi artıran bir unsur olmaktadır. İthalat fiyatlarının artması ithalatı kısıtladığı için dış ticaretimizin azalmasına yol açmaktadır. Enflasyon da net ihracatın artmasına neden olmaktadır.

Sonuç olarak, bir bütün olarak bakıldığında dış ticaretimizin yapısının gerek ülke içinde yaşanan istikrarsızlıklar sonucu oluşan krizlerden, gerek uluslararası krizlerden dolayı sağlam bir yapıda olmadığı görülmektedir. İthalatının büyük ölçüde dışarı bağımlı olması, ithalat artışının azaltılması yönündeki uygulanacak politikaların sanayimizin gelişimine zarar vermesi sonucunu doğurmaktadır. İhracatımızın belli sektörlerde yoğunlaşması diğer önemli bir sorun olmaktadır. Ayrıca ithalat ve ihracatın ülke grupları bakımından da çeşitlilik göstermemiş olması özellikle Gümrük Birliği'nin de etkisi ile AB ülkelerinin dış ticaretimizde önemli bir yere sahip olması, Türkiye'nin AB'ye olan bağımlılığını artırmaktadır.

Türkiye'nin yakın dönemde ithalat ve ihracatında ürün çeşitliliğini artırması ve dış ticaretinin mevcut durumunu değiştirmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Abeyasinghe, T. and T.L. Yeok (1998), "Exchange Rate Appreciation and Export Competitiveness. The Case of Singapore", **Applied Economics**, 30, ss. 51-55.

Gujarati, Damodar N. (1995), **Basic Econometrics**, 3. Ed., USA: Mc.Graw-Hill.

Deyak, T. A. , W.C. Sawyer and R.L. Sprinkle(1989), "An Examination of the Structural Stability of Disaggregated US Import Demand", **Review of Economics and Statistics**, Vol 71, Issue 2, ss. 337-341.

DTM (2004), **Ülkemizin Dış Ticaretinin Yapısal Değişimi**, <http://www.dtm.gov.tr/Ekonomi/75yilbk/ulkyap.htm>, (09.08.2004)

Aslanoğlu, Erhan (2003), "Türkiye Ekonomisinin Yapısal Sorunları ve Mevcut Durum", **İşletme –Finans**, Sayı. 205, Yıl.18, Nisan, ss. 62-77.

Özatay, F. (1997), "A Quarterly Macroeconomic Model for a Highly and Indebted Country", <http://dialup.ankara.edu.tr/~ozatay/ecomodel.pdf>, (10.08.2004), 1-48.

Şahinbeyoğlu, G. and B. Ulaşan (1999), "An Empirical Examination of The Structural Stability of Export Function: The Case of Turkey", <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/dpaper41.pdf>, **The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper No: 9907**, ss.1-23.

Hooper, P., K. Johnson and J. Marquez (1998), "Trade Elasticities for G-7 Countries", **International Finance Discussion Papers**, Number 609, April, <http://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/1998/609/ifdp609.pdf>, (11.08.2004), ss. 1-106.

Şahin, Hüseyin (2000), **Türkiye Ekonomisi**, 6. Baskı, Bursa:Ezgi Kitabevi.

Milas, Costas (1998), "Demand for Greek Imports Using Multivariate Cointegration Techniques," **Applied Economics**, 30, ss.1483-1492.

Oskooee, B.M. ve I. Domac (1995), "The Long-run Relation Between Imports and Exports in an LDC: Evidence from Turkey", **METU Studies in Development**, 22, 2, 195, ss.177-189.

Sachs, J. ve S. Radelet (1998), “The Onset of the East Asian Fiancial Crises”, NBER Working Paper Series, 6680, <http://www.nber.org/papers/w6680.pdf> , (06.08.2004), ss.1-55.

Doğan, Saruhan (2003), “Türk Lirası Değerli mi?”, **Finans Dünyası**, Sayı 162, Haziran, ss.28-29.

Sivri, Uğur ve Can Usta (2001), “Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki”, C.19, S.4, Aralık, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/11/16-ugur/16-ugur.htm>, (09.08.2004), ss. 1-11.

Fullerton, T. M. W. C. Sawyer ve R. L. Sprinkle (1999), “Latin American Trade Elasticities”, **Journal of Economics and Finance**, Vol.23, No 2, Summer, ss. 143-156.

Green, William H. (1993), **Econometric Analysis**, 2 nd Ed., New Jersey: Prentice Hall.

Kepek, Yakup ve Nurhan Yentürk (2000), **Türkiye Ekonomisi**, 11. Baskı, İstanbul, Remzi Kitabevi.

Kotan, Z. ve M. Saygılı (1999), “Estimating An Import Function For Turkey”, <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/dpaper40.pdf>, **The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper No: 9909**, (11.08.2004), ss. 1-27.

Kotan, Zelal ve Serdar Sayan (2003), Türk İhraç Ürünlerinin Avrupa Birliği Pazarında Güney Doğu Asya Ülkelerine Karşı Rekabet Gücünün Analizi 1990-1999, **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt 14, Sayı 44-46, Kış, ss.1-21.