



YAYIN NO DPT : 2335 İPGM : 439

**TÜRKİYE'DE İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ
İHRACATI (1980 - 1991) : HATA
DÜZELTME MODELLERİNİN BİR UYGULAMASI**

Vildan BURHAN
Uzmanlık Tezi

**İKTİSADI PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Uzun Vadeli Planlar Dairesi**

KASIM 1993

Bu çalışma Devlet Planlama Teşkilatının görüşlerini yansıtmaz.
Sorumluluğu yazarına aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması
Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez.

Yayın ve Temsil Dairesi Başkanlığı
Yayın ve Basım Şube Müdürlüğü Matbaa Biriminde 250 adet basılmıştır.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

1. GİRİŞ	1
2. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ İHRACATI ARZ VE TALEBİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER (1980-1991)	4
2.1. DEVALÜASYONLARIN İHRACAT ARZI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	5
2.2. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU POLİTİKASI	9
2.3. 1980 SONRASI İHRACATI TEŞVİK POLİTİKALARI ...	14
2.4. MAKROEKONOMİK POLİTİKALAR, İÇ VE DIŞ EKONOMİK KOŞULLAR	21
3. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ İHRACAT PERFORMANSI : TEMEL EĞİLİMLER	24
4. EŞANLI İHRACAT MODELİ: YÖNTEM VE KURAMSAL ÇERÇEVE .	36
4.1. DURAĞANLIK, KO-ENTEGRASYON VE HATA DÜZELTME MEKANİZMASI MODELİ	36
4.2. İHRACAT MODELLERİNE KURAMSAL YAKLAŞIM	42
5. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ İHRACATI ARZ VE TALEP MODELİ TAHMİNİ	45
5.1. GENEL MODEL	46
5.2. İHRACAT ARZI UZUN DÖNEM DENGE DENKLEMİ TAHMİNİ	50
5.3. İHRACAT TALEBİ UZUN DÖNEM DENGE DENKLEMİ TAHMİNİ	52
5.4. DİNAMİK İHRACAT ARZI DENKLEMİ TAHMİNİ	56
5.5. DİNAMİK İHRACAT TALEBİ DENKLEMİ TAHMİNİ	65
5.6. BULGULARIN DİĞER ÇALIŞMALARLA KARŞILAŞTIRILMASI	73

6. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	74
ABSTRACT	78
KAYNAKÇA	80

TABLOLAR

	Sayfa No
2.1. İHRACATA VERİLEN TEŞVİKLER	20
3.1. BAZI TEMEL GÖSTERGELERDEKİ GELİŞMELER	24
3.2. İHRACATIN SEKTÖREL DAĞILIMI	27
3.3. İMALAT SANAYİİ İHRACATININ KULLANIM AMACINA GÖRE DAĞILIMI	30
3.4. İMALAT SANAYİİ İHRACATININ SEKTÖREL VE YAPISAL DAĞILIMI	31
3.5. DÜNYA TİCARETİ VE TÜRKİYE'NİN İHRACATI	33
3.6. ÜLKELER İTİBARIYLE İHRACATIN DAĞILIMI	35
5.1. BİRİM KÖK SINAMALARI	49
5.2. JOHANSEN YÖNTEMİ KO-ENTEGRASYON (ARZ) TESTLERİ	50
5.3. KO-ENTEGRASYON VEKTÖRLERİ TAHMİNİ (ARZ)	51
5.4. JOHANSEN YÖNTEMİ KO-ENTEGRASYON (TALEP) TESTLERİ ..	53
5.5. KO-ENTEGRASYON VEKTÖRLERİ TAHMİNİ (TALEP)	53
5.6. JOHANSEN YÖNTEMİ KISITLANMIŞ VEKTÖR TAHMİNİ	54
5.7. JOHANSEN YÖNTEMİ KISITLANMIŞ VEKTÖR TAHMİNİ	55
5.8. İHRACAT ARZININ EKT TAHMİNİ (GENEL MODEL)	58
5.9. İHRACAT ARZININ EKT TAHMİNİ (İNDİRGENMİŞ MODEL)..	60
5.10. İHRACAT TALEBİ EKT TAHMİNİ (GENEL MODEL)	66
5.11. İHRACAT TALEBİ EKT TAHMİNİ (İNDİRGENMİŞ MODEL) ..	67
5.12. İHRACAT ARZ VE TALEBİ İÇİN TAHMİN EDİLEN ESNEKLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	73

GRAFİKLER

	Sayfa No
2.1. REEL DÖVİZ KURU GELİŞMELERİ	13
5.1. GERÇEKLEŞEN VE TAHMİN EDİLEN İHRACAT ARZI	62
5.2. İHRACAT ARZI "CUSUM" TESTİ	63
5.3. İHRACAT ARZI "CUSUMQ" TESTİ	64
5.4. GERÇEKLEŞEN VE TAHMİN EDİLEN İHRACAT TALEBİ	70
5.5. İHRACAT TALEBİ "CUSUM" TESTİ	71
5.6. İHRACAT TALEBİ "CUSUMQ" TESTİ	72

GİRİŞ

Gelişmekte Olan Ülke (GOÜ)'lerin çoğu artan ödemeler dengesi problemleri karşısında 1980'li yıllarda ihracata dayalı büyümeye stratejileri izlemeye başlamışlardır.

Ihracata dayalı büyümeye stratejisi, koruyuculuk yerine dış rekabeti esas aldığı için üretici davranışlarında ve üretimin yapısında önemli değişimler yapabilmektedir. Üretimde amaç dış piyasalara yönelmek olduğundan, iç piyasa darlığı engeli ortadan kalkmakta, üretim tesisleri optimum teknik kapasite ile kurulmakta, ölçek ekonomilerinden yararlanılabilimekte ve ülke kaynakları statik ve dinamik anlamda avantajlı olunan alanlara yönlendirerek kaynakların etkin kullanımı sağlanmaktadır.

Ancak, ihracata dayalı büyümeye stratejisini beklenen olumlu etkileri yaratabilmesini sınırlayan bazı önemli faktörler vardır. Ihracata dayalı bir büyümeye stratejisinin başarısı herseyden önce yeterli bir dış talebin varlığına bağlıdır. Bu nedenle Literatürde ihracata dayalı büyümeye stratejisini GOÜ'ler için uygulanabilirliği halen tartışılmaktadır. GOÜ'ler için ithal-ikamesi sanayileşme stratejisini savunan iktisatçılar, bu ülkelerin genellikle ham madde veya tarımsal ürün ihracatçısı olduğunu ve bu tür mallar için dış talebin gelir esnekliğinin düşük olduğunu vurgulayarak, ihracat artışına paralel olarak, dış ticaret hadlerinin bozulacağını ve hatta dış ticaret hadlerinden doğan kayıp, büyümeyenin sağladığı reel gelir artışının üzerine

çıkarsa ülkenin Fakirleştiren Büyüme (immiserizing growth) sürecine gireceğini iddia etmektedirler. Bu görüşe karşılık dış ticaret hadlerinde önemli bozulmalar olmadan yüksek ihracat performansı elde edebilen ülkeler örnek gösterilerek ihracata dayalı büyümeye stratejileri savunulmaktadır.

Kuramsal düzeydeki bu tartışmaların yanısıra fiyat ve gelir esneklikleri tahmin yöntemi ile ilgili tartışmalar da netlik kazanmamıştır. Ancak, ihracat miktarı ile fiyatı arasındaki iki yönlü ilişki nedeniyle ihracat fiyatlarının dışsal belirlendiği modellerde, esneklik değerleri gerçek değerlerinden oldukça farklılaşabilecektir. Bu da ihracat arz ve talebinin eşanlı bir model çerçevesinde tahmin edilmesini zorunlu kılmaktadır.

Türkiye'de de 1980 sonrasında ihracata yönelik bir büyümeye stratejisi izlenmeye başlanmış ve bu alanda yüksek bir performans sağlanmıştır. Bu çalışmada özellikle bu dönemde ihracatta sanayi malları lehine sağlanmaya çalışılan yapısal dönüşüm de gözüne alınarak, imalat sanayii ürünleri ihracatında fiyat ve gelir esneklikleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla ekonometrik yöntemlerde son dönemdeki gelişmelere paralel olarak ihracat arz ve talebi eşanlı bir Hata Düzeltme Mekanizması Modeli çerçevesinde tahmin edilmiştir.

Çalışmanın ikinci Bölümünde 1980-1991 döneminde ihracata yönelik politika uygulamaları, makroekonomik politikalar ve bu dönemin iç ve dış ekonomik koşulları incelenmektedir. Üçüncü Bölümde ise ihracat performansı temel göstergeler yardımıyla

değerlendirilmektedir. Böylece çalışanın fiyat ve gelir esneklikleri tahmin sonuçlarının da değerlendirilmesinde kullanılabilcek genel bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır.

Dördüncü Bölümde Ko-entegrasyon ve Hata Düzeltme Mekanizması Modeli ile ilgili tanımlar verilmektedir. Ayrıca, ihracat arz ve talep modellerine yönelik kuramsal yaklaşımalar da incelenmektedir.

Türkiye'nin imalat sanayii ürünleri ihracatının arz ve talebinde gelir ve fiyat esneklikleri tahmin sonuçları ve bulgular Beşinci Bölümde verilmektedir.

Altıncı Bölüm ise bulguların değerlendirilmesi ve sonuçları içermektedir.

**2. İMALAT SANAYİİ ÜRÜNLERİ İHRACATI ARZ VE TALEBİNE
ETKİ EDEN FAKTÖRLER (1980-1991)**

Türkiye'de 1960'lı ve 1970'li yıllarda uygulanan ithal ikamesine dayalı gelişme stratejisi ile yüksek sayılabilecek kalkınma hızları sağlanmıştır. Ancak ekonomide ithalat ve kambiyo rejimi ile TL.'nin aşırı değerlenmesi sonucunda ihracat aleyhine bir sapma yaratılmıştır. 1973 dünya petrol krizinin yarattığı olumsuz konjonktür de bu gelişmelere eklenince 1970'lerin ikinci yarısında Türkiye ödemeler dengesi krizi ile karşılaşımıştır. Bu krizin yarattığı ithalat sınırlamaları yüksek boyutlu enflasyon ve düşük büyümeye hızlarını beraberinde getirmiştir. Dış ödemeler dengesi krizi 1977-1979 döneminde doruk noktasına ulaşmış olup, bu dönemde uygulamaya konan istikrar önlemleri süreklilik kazanamamış ve başarılı sonuçlar elde edilememiştir. 1980 yılının ilk ayından itibaren istikrar sağlamaya ve sağlıklı büyümeye ortamı yaratmaya yönelik bir reform programı uygulamaya konmuştur (Öniş, 1989, s.5).

24 Ocak 1980 programının ekonomide iki temel özelliği, dış ticaretin liberalleştirilmesi ve ihracat aleyhine 1980 öncesi yaratılan sapmanın giderilerek ihracata yönelik teşvik politikaları izlenmesidir. Böylelikle ekonominin dışa açılması ve dünya ekonomisi ile entegrasyonu amaçlanmıştır. Bu amaçla izlenen politikaların belirgin niteliği, ihracatın artmasının sağlanmasında ağırlığı piyasa güçlerine vermeyi amaçlaması ve döviz kurunun gerçekçi saptanması halinde ihracatın karlı olacağı ve bunun sonucunda da hem mevcut üretim yapısı içinde iç

pazardan dış pazara bir kayma olacağı ve hem de yeterli süre tanındığında üretimin de yapısının buna göre şekilleneceği görüşüne dayanmasıdır (Ersel ve Temel, 1984, s. 108).

ihracat arz ve talebine etki eden faktörler incelenirken, 1980 sonrasında izlenen politikaların bir bütün oluşturduğu ve birbirleriyle yakından ilişkili olduğu gerçeği gözardı edilmemelidir. Bu çerçevede ihracat performansına etki eden faktörleri iki ana grupta toplamak mümkündür. İlk grupta ihracat arzına doğrudan etki etmesi amacıyla yönelik olarak izlenen döviz kuru, teşvik ve ithalatın liberalleştirilmesi gibi dış ticaret politikaları yer almıştır. İkinci grupta ise ekonominin mevcut koşullarından, makro politikalardan ve dış konjonktürdeki gelişmelerden kaynaklanan ve ihracat arz ve talebini etkileyen faktörler incelenmiştir.

Burada Türkiye'de 1980 sonrası ihracatı artırmaya yönelik politikaları ve makro-ekonomik ortamı değerlendirmeden önce döviz kuru politikasının ihracat arzı üzerindeki etkisini belirleyen faktörlerin incelenmesi, 1980 sonrası uygulanan döviz kuru politikası ve etkilerini değerlendirmek açısından gerekli görülmektedir.

2.1. DEVALÜASYONLARIN İHRACAT ARZI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Cari işlemler hesabı açıklarının üretim daralmalarına yol açmadan azaltılmasına yönelik politikalar, toplam iç talebi azaltmaya yönelik talep yönetimi ve büyümeyi sürdürmeyi veya hızlandırmayı ve üretim yapısını ticarete konu mallara doğru

kaydırmayı amaçlayan arz yönetimi politikaları olmak üzere iki başlık altında toplanabilir. Yerli paranın değer kaybetmesi (1) fiyat seviyesini yükselterek diğer iç talebi azaltmaya dönük politikaları destekleyici bir rol oynar. Böylece toplam harcamayı etkileyen nominal büyüklüklerin (para stoku ve ücretler gibi) reel değerlerini düşürür. Diğer yandan dış ticarete konu olan mal ve hizmetlerin fiyatını dış ticarete konu olmayan mal ve hizmetlerin fiyatlarına göreli olarak yükseltip, kaynakların mal ve hizmet ihracatına yönelik alanlara kaymasını sağlar.

Yerli paranın değer kaybetmesini izleyerek ihracat arzı, varolan toplam kapasitenin genişletilmesi, atıl kapasitenin kullanımı, üretken kaynakların ihracata yönelik alanlara kaymasıyla artabilir. Ancak ihracat arzının artması, para ve maliye politikalarının dış ticarete konu olmayan mallardaki fiyat artışlarını önleyecek ve böylece reel döviz kurunun düşmesine imkan verecek şekilde belirlenmesi ile mümkün olabilecektir.

ihracat hacminin döviz kuru değişimelerine tepkisi, yurtiçi üretimin ve ihracat arzını etkileyen diğer fiziksel ve mali faktörlerin fiyat esnekliklerine bağlıdır. Bu konuda yapılan uygulamalı çalışmalarda ihracat arzının fiyat esnekliği kısa dönemde 1'in altında bulunmakla beraber pozitiftir. Ayrıca uzun dönem esneklikler kısa dönem esnekliklerden daha yüksek bulunmuştur.

(1) Burada döviz kuru dolar karşılığı TL. olarak tanımlanmıştır.

Burada ihracat arzının kısa ve uzun dönem esnekliklerinin pozitif olduğu, pazarlama ve diğer fiyat dışı faktörlerin yerli paranın değer kaybetmesinin arz üzerinde yaratacağı etkiyi azaltmadıkları durumda bile, dış pazar koşulları ihracat hacmini ve döviz gelirlerini belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda ihracat talebinin fiyat esnekliği, dış pazarlardaki korumacılık eğilimleri ve pazarlama faaliyetlerinin taşıdığı önem gözardı edilmemelidir.

Bu çerçevede gelişmekte olan ülkeler için ihracat arzının döviz kuru değişimlerine tepkisi, aşağıdaki faktörler tarafından sınırlanabilecektir (Johnson, 1987, s.23-26).

(i) Gelişmekte olan ülkelerin büyük bir bölümünde ara ve yatırım malları ithalatı üretim maliyetleri içerisinde yüksek bir paya sahiptir. Böylelikle ithal girdilerin temini ihracatı üretim süreci yoluyla etkileyecektir. Yerli paranın reel olarak değer kaybetmesi ithal girdilerin fiyatlarını artırarak bunların yerli girdilerle ikamesini teşvik edecektir. Fakat, teknik olarak böyle bir değişikliğin gerçekleşmesi uzun bir zaman gerektir. Bu nedenle üretim maliyetleri kısa dönemde yerli paranın reel anlamda değer kaybetmesiyle artacaktır. Sonuç olarak, arzin görelî fiyat değişimlerine tepkisi (diğer koşullar sabitken) kısa ve orta dönemde üretim sürecinde ithal girdilerin payına bağlı olarak değişecektir.

(ii) İmalat sanayii üretim maliyetleri içinde ücretler önemli bir yer tutar. Yerli paranın değer kaybetmesinin, reel

ücretler üzerinde yaratacağı etkiye bağlı olarak reel döviz kuru değişecektir. Sendikaların güçlü olmadığı ve ücretlerin katı olmadığı durumlarda işsizliğe yol açmadan ücret artışlarını önlemek mümkün olabilir.

Böylece, ihracata yönelik üretim yapmanın karlılığı artacaktır. Diğer koşullar sabitken, yerli paranın değer kaybetmesini izleyen reel ücret düşüşü ne kadar az olursa, ihracatın arz tepkisi de o denli az olacaktır. Fakat burada tüm nominal ücretlerin artabileceği bir durumu da gözardı etmemek gereklidir.

(iii) Sanayi üretiminde arzu edilen üretim seviyesine ulaşma süresi uzundur. Bu da fabrika, makina parkı ve nitelikli insangücü kaynağının kısa dönemde sağlanamamasından kaynaklanmaktadır. Ancak, eğer ekonomide atıl kapasite varsa arzin kısa dönemde fiyat esnekliği pozitif olabilecektir.

(iv) Yerli paranın değer kaybetmesi, iç talebi daraltacak para ve maliye politikaları ile desteklenirse reel döviz kuru değer kaybedecektir. Fakat bu politikalar izlenirken arzı daraltıcı olumsuz sonuçlardan kaçınmak gereklidir.

(v) İhracat arzının döviz kuru gelişmelerine tepkisi ihracatçılarda döviz kuru politikalarının istikrarlı ve sürekli olacağı yönünde büyük ölçüde bir inancın olmasına bağlıdır.

2.2. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU POLİTİKASI

1980 öncesi dönemde sabit kur sistemi ve katlı kur uygulamalarına dayanan döviz kuru politikaları ihracat aleyhine sapma yaratmıştır. 1980 reformlarıyla birlikte Türk Lirası için gerçekçi bir döviz kuru politikası izlenmesi ve giderek döviz kurlarının piyasa güçlerince belirlenmesi esas olmuştur. Burada amaç ekonominin değişen iç ve dış şartlara uyum sağlayabilmesi, ithal ikamesi politikalarından daha çok ihracata dönük bir büyümenin gerçekleştirilmesi ve döviz kurunun dışa açılmayı teşvik edecek şekilde belirlenmesi olmuştur. Bu amaçlara ulaşabilmek için döviz kurlarının ihracatta rekabet ve karlılığın artırılması veya en azından korunması ve döviz gelirinin artırılabilmesi, ithalatta yurtçi üretimin yabancı mallara karşı rekabet gücünün korunması ve döviz talebinin rasyonel bir şekilde düzenlenmesini sağlayacak şekilde belirlenmesi esas olmuştur. Bu şartlarda döviz kurlarında en belirleyici unsur iç ve dış enflasyon farkları olmaktadır. Ayrıca, ihracatın mallarının fiyat esneklikleri de önemli bir kriterdir (Abuoğlu, 1989, s.39).

1980-1991 dönemi, döviz kurlarıyla ilgili gelişmeler açısından üç alt dönemde incelenebilir :

i) Ocak 1980-Mayıs 1981 Dönemi : Ocak 1980'de yapılan devalüasyonla Türk Lirası ABD doları karşısında yüzde 32,7 oranında değer kaybetmiş ve bunu sık aralıklarla yapılan devalüasyonlar izlemiştir. Bu dönemde ihracatın rekabet gücünü artırabilmek amacıyla TL., Türkiye ve ticaret ortakları

arasındaki enflasyon farkından daha yüksek oranda değer kaybetmiştir. Grafik 2.1, 1980 sonrası reel döviz kuru değişimelerini vermektedir. Yüksek enflasyona rağmen TL. reel olarak 1980 yılında yüzde 23, 1981 yılında ise yüzde 13 oranında değer kaybetmiştir.

ii) Mayıs 1981 - Ağustos 1988 : Yıllık enflasyonun yüzde 39'ların altına düşmesiyle Mayıs 1981'de günlük kur uygulamasına geçilmiştir. Yeni döviz kuru politikası genel olarak belirli bir döviz kuru sisteminin tüm özelliklerini taşımamakla birlikte daha çok Kayan Pariteler Sistemine benzemektedir. Esas itibariyle 1989 yılına kadar gerçekçi döviz kuru politikası devam etmiştir. 1981-1988 döneminde reel olarak TL. yılda ortalama yüzde 8'ler düzeyinde değer kaybetmiştir. Özellikle 1986 ve 1987 yıllarında ihracat artış hızının yavaşlamasıyla TL. liberalizasyon politikalarının ilk yıllarından daha yüksek oranda değer kaybetmiştir. Bununla beraber enflasyon hızının giderek yükselmeye başladığı 1984, 1985 ve 1988 yıllarında TL.'nin reel değer kaybetme oranının yavaşladığı görülmektedir.

iii) Ağustos 1988 - 1991 : Döviz kurunun günlük olarak Merkez Bankası'nda belirlenmesi, kurun tamamen piyasa güçleri tarafından belirlenmesi durumuna geçiş sürecinin bir aşaması olarak düzenlenmiştir. Bu aşamadan sonra kurların piyasa koşulları altında belirlenebilmesi için Ağustos 1988 tarihinde Merkez Bankası bünyesinde döviz ve efektif piyasaları oluşturulmuştur. 1989 yılı ile birlikte bankalar, yetkili

kuruluşlar ve özel finans kurumlarının katılımlında kur belirleme seansları ile döviz kurunun değeri belirlenmektedir.

Aynı zamanda kambiyo rejimindeki liberalleşme hareketiyle sermaye hareketlerinde önemli değişiklikler yapılmıştır.
(Aşikoğlu ve Uçtum, 1992, s.1503-1505)

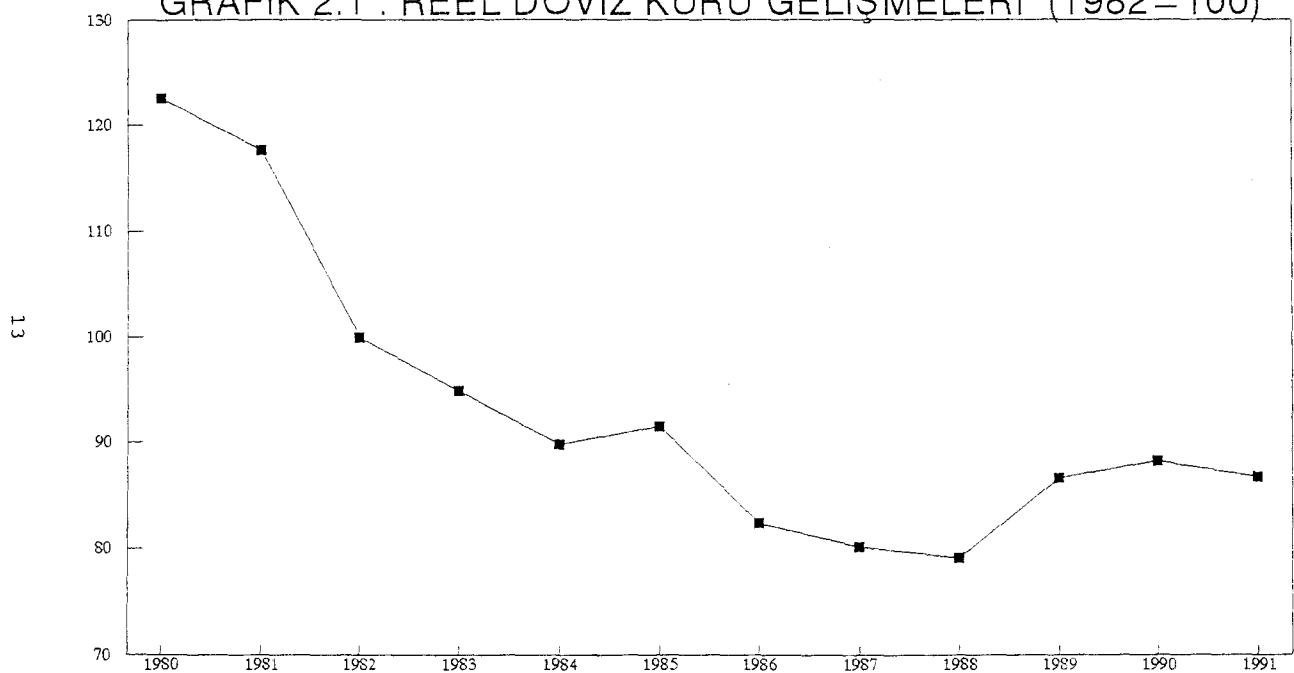
Türk Parası Kiyemetini Koruma Hakkında 30 sayılı Karar Ağustos 1989 tarihine kadar kambiyo rejiminin esasını oluşturmuştur. Sözkonusu Kararda yapılan değişiklikle Türkiye'ye Türk parası ve Türk parasıyla ödemeyi sağlayan belgelerle her türlü dövizin ithali serbest bırakılmıştır. Türkiye'de kişilerin beraberlerinde döviz bulundurmaları serbest hale getirilmiş, yurtdışına çıkarılabilecek döviz limitleri önemli ölçüde yükseltilmiştir. Sermaye hareketlerinin liberalleşmesi konusunda atılan adımlarla, yerli tasarrufçuların yabancı menkul kıymetlere, yabancı yatırımcıların da yerli menkul kıymetlere yatırım yapmaları ilke olarak olanaklı hale getirilmiştir. 1989 yılında çıkarılan 32 sayılı Karar ile daha belirginleşen sermaye hareketleri serbestisi ve kişilerin döviz tasarrufu imkanlarındaki gelişmeler Türkiye'nin kambiyo rejimi büyük ölçüde serbest olan ülkeler arasında yer almاسını sağlamıştır. Bu Karara göre, yabancı şirketler menkul kıymetlerini Türkiye'ye pazarlayabilecekler, Türkiye'de yerlesik kişiler yabancı menkul kıymetleri satın alabilecekler, Türk şirketleri de yabancı borsalara menkul kıymetlerini kote ettirerek kaynak bulabileceklerdir.

Böylece Türk parasının konvertibilitesi için gerekli yasal çerçeve büyük ölçüde sağlanmış ve IMF Ana Sözleşmesi Model VII Statüsüne geçilerek, Türk Lirasının konvertibilitesinde önemli bir adım atılmıştır. 22 Mart 1990'da TL.'nin konvertibil dövizler arasında katıldığı IMF tarafından resmen ilan edilmiştir.

Türkiye'de kamu açıkları azaltılamadan sermaye hareketleri liberalleştirilmiştir. Burada artan kamu borçlanma gereği, reel iç faizlerin dış faizlerden daha yüksek olmasına yol açmış ve böylece ülkeye sermaye girişini artırıcı yönde etki etmiştir. Dolayısıyla reel döviz kuru üzerinde bir baskı oluşturmuş TL.'nin aşırı değerlenmesine neden olmuştur.

Sonuç olarak, 1989 yılından itibaren TL. tam bir süreklilik olmasa da reel olarak aşırı değerlenme eğilimine girmiştir.

GRAFİK 2.1 : REEL DÖVİZ KURU GELİŞMELERİ (1982=100)



2.3. 1980 SONRASI İHRACATI TEŞVİK POLİTİKALARI

1980 sonrasında uygulanan ihracatı teşvik politikası bünyesindeki araçları oniki ayrı başlık altında toplamak mümkündür.

- i) Vergi İadesi Rejimi
- ii) Kaynak Kullanımını Destekleme Primi
- iii) Vergi, Resim ve Harç İstisnası
- iv) Gümrük Muafiyetli İthalat
- v) Geçici Kabul Rejimi ile Mal İthali
- vi) İhraç Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetler
- vii) Konut Fonu Muafiyeti
- viii) İhracat Karşılığı Dövizlerden Mahsup
- ix) İhracat Kredileri
- x) Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonundan Yapılan Ödemeler
- xi) Kurumlar Vergisi Muafliği
- xii) Navlun Primi.

Bu bölümde teşvik araçları Aktan ve Krueger'e (1992) paralel olarak 6 ana grupta incelenecaktır.

i) İhracatta Vergi İadesi : Bu teşvik 1980 öncesinde uygulamaya konmuş, 1989 yılının başında sona ermiştir.

Vergi iadesi uygulamasının amacı ihracat ürünlerinin rekabet gücünü artırmak ve ihracata özendirmektir. Bu amaçla ihracata yönelik üretimde dolaylı veya doğrudan alınan vergilerin ihracatçıya geri ödenmesi sağlanmıştır.

1980 yılında vergi iadesi yoluyla sağlanan teşviğin toplam ağırlıklı imalat sanayii ihracat değeri içindeki payı yüzde 5,9'dur. Bu oran 1984'te yüzde 11,3'e yükselmiş, 1985 yılından itibaren hızla düşmeye başlamıştır. (Aktan ve Krueger, 1992, s.74).

Bu gelişmede Türkiye'nin GATT nezdinde imzaladığı Sübvansiyonlar Kodu etken olmuştur (Celasun, 1991, s.17).

1980-1988 döneminde, vergi iadesine konu olan ihracatın yaklaşık yüzde 90'ı imalat sanayii sektöründedir.

Vergi iadesi uygulamasından imalat sanayii sektörleri içinde görelî olarak madeni eşya, orman ürünlerî, çimento ve demir-çelik sektörleri daha fazla yararlanmıştır (Aktan ve Krueger, 1992, s.130).

ii) Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu (DFİF): DFİF uygulamasının temel amacı ihracatçıya ihracat ürünleri pazarlaması, ihracata yönelik yatırım ve ihracat sigortası alanlarında finansman sağlamaktır. 1986 yılının sonuna kadar DFİF'ten yapılan ödemelerin tamamına yakını tarım ürünlerine aittir. DFİF 1987 yılından itibaren sanayı ihracatını teşvik aracı olarak kullanılmaya başlamıştır. 1987'de 24 tanesi sanayı ürünü olmak üzere toplam 45 olan ürün sayısı 1988'de 62'si sanayı ürünü olmak üzere 83'e yükselmiştir. Bu sayı 1989'da 122, 1991'de ise 89'dur (Aktan ve Krueger, 1992, s.85-86).

1990 yılı başında DFİF'den yapılacak ödemelerin malın FOB ihracat bedelinin karşısındaki azami ödeme oranını aşamayacağı şeklinde bir düzenlemeye gidilmiştir.

DFİF'ten yapılan ödemelerin ağırlıklı imalat sanayii ihracatı içindeki payı 1980-1989 dönemi boyunca yüzde 2 oranında gerçekleşmiş, 1989 yılında ise yüzde 12,7 olmuştur. DFİF vergi

iadesi uygulamasının kaldırılmasını telafi edici bir rol oynamıştır (Aktan ve Krueger, 1992, s.74).

iii) İhracat Karşılığı Dövizlerden Mahsup : 1980 yılında uygulamaya konan bu teşvik kapsamında, yapılan ihracattan sağlanan dövizlerin ihracatçılar tarafından, bu ihracatçıların ve/veya yan sanayicilerin yurt dışındaki döviz ihtiyaçları ve borçlarının ödenmesinde kullanılamemesine veya mahsup edilebilmesine imkan sağlanmıştır. Bunun yanı sıra 1986 yılında yapılan düzenlemelerle ihracatçıların bu dövizleri yapacakları her nevi ithalat bedellerinin, ithalatla ilgili teşvik ve kredilerin, navlun ödemelerinin, döviz kredilerinin ana para ve faizlerinin ödenmesinde kullanılabilmelerine veya mahsup edebilmelerine imkan verilmiştir.

iv) Döviz Tahsisi ve Gümrük Muafiyetli Mal İthalatı: İhracatçılara kazandıkları döviz gelirlerinin bir kısmını kendi ihtiyaçları için kullanabilme imkanı verilmesi, ithal girdilerin sağlanmasında bir kolaylık getirmekle birlikte tüm ithal girdi ihtiyaçları için bunun yeterli olduğunu söylemek zordur.

Bu amaca yönelik olarak uygulanan iki politika aracı döviz tahsisi ve ithal girdilerde gümrük muafiyetidir.

Döviz tahsisi uygulaması kapsamında ihracatçılara kendilerinin ve/veya yan sanayicilerinin ihracını taahhüt ettikleri malların yapımında kullanacakları ham ve yardımcı maddelerle, bu malların ihracında kullanacakları ambalaj malzemeleri için ve ilgililerin kendi işletme veya işletmelerin

ihtiyaç duyduğu malların ithal yolu ile sağlanmasına imkan verilmiştir (Aktan ve Krueger, 1992, s. 83-84).

Aktan ve Krueger'in (1992) 1980-1989 dönemini kapsayan çalışmasının bulgularına göre, döviz tahsisi ile sağlanan teşvikten görelî olarak metal dışı ürünler, taşıma araçları, elektrikli makinalar ve madeni eşya sektörleri daha çok yararlanmışlardır.

Döviz tahsisi mekanizması özellikle döviz darlıklarının yaşandığı 1983 yılı öncesinde önemli bir teşvik aracı olmuştur.

1968'den itibaren uygulanan ve 1980'de yeniden düzenlenen gümrük muafiyetli mal ithali uygulaması kapsamında, ihrac edilen sanayi malı ve yatırım malı bünyesine giren hammadde ve ara malları ithalatında sıfır gümrük vergisi oranı uygulaması vardır. 1984 yılında ihracatçıların kendilerinin veya yan sanayicilerinin ihracını taahhüt ettikleri malların yapımında kullanacakları ham ve yardımcı maddelerle ambalaj malzemelerinin ithalının gümrük vergisi ile ithalde alınan diğer vergi ve resimlerden ve ithalde alınan fon bedelinden muaf tutulması uygulaması başlamıştır.

v) Kurumlar Vergisi İstisnası : Bu teşvikle sanayi ürünleri ile birlikte bazı tarımsal ürünler ile navlun hasılatı ve turizm gelirleriyle sağlanacak döviz gelirinin belli bir kısmının kurum kazancından indirilmesine imkan sağlanmıştır. Böylece ihracatçıya vergi avantajı tanınarak ihracat özendirilmektedir.

Bu yolla sağlanan teşvik tekstil, demir - çelik, gıda ve içki sektörlerinde göreli olarak yüksektir.

vi) İhracat Kredileri: İhracat kredileri 1980 sonrasında önem kazanan bir teşvik aracı olarak göze çarpmaktadır.

İhracat kredisinde faiz oranı genel kısa süreli işletme kredisi faiz oranlarının altında tutularak sübvansiyon sağlanmaktadır.

Toplam ihracat kredilerinin toplam krediler içindeki payı 1980-1983 döneminde yükselirken, 1983 sonrasında düşerek daha sonraki yıllarda yüzde 12'ler seviyesinde gerçekleşmiştir. 1985 yılında ihracat kredisi uygulamasına son verilmişse de 1986 yılında ihracat kredi sistemi daha fonksiyonel bir yapıda yeniden uygulanmaya başlamıştır.

1987 yılında Türkiye İhracat Kredi Bankası (Eximbank) kurulmuştur. Eximbank kredileri ihracat faaliyetleri ile ilgili işletme sermayesi ihtiyaçlarının karşılanması, ihracata yönelik mal üreten sanayilerin imalat safhasından başlanarak desteklenmesine yönelik sevk öncesi ve sevk sonrası kredileri, ithalatçı ülkelere kredi açılması ve ihracat kredisi sigorta sistemleri yoluyla ihracatın özendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Bir bütün halinde ihracatı teşvik sisteminden, dönem boyunca toplam ihracat içindeki payları gittikçe artan Dış Ticaret Sermaye Şirketlerinin ihracat performanslarına bağlı olarak daha

çok teşvik edildikleri ve Türkiye'nin ihracat performansında önemli bir rol oynadıklarını belirtmek gerekmektedir (Celasun, 1991, s.19).

Geniş anlamda bir ihracat teşvik aracı olarak düşünülebilecek olan ve 1980 öncesi ve sonrası dönemler arasındaki önemli bir farklılığı oluşturan bir uygulama da ihracatta "Bürokratik Formalitelerin Azaltılması" ve Basitleştirilmesi" biçiminde özetlenebilecek olan mevzuat düzenlemeleridir. Gerçekten, özellikle 1984 İhracat Rejimi Kararı ve Yönetmeliği, bürokrasının önemli ölçüde azaltılması ve ihracat rejiminin devamlı bir yapıya kavuşturulması açısından olumlu bir adım olmuştur (Güran, 1990, s. 29).

Tablo 2.1'den de izlenebileceği gibi 1980-1989 döneminde Vergi İadesi yoluyla sağlanan teşviğin oranı 1980-1984 döneminde giderek artmış, 1984'ten sonra ise düşmeye başlamıştır. 1989 yılında bu uygulamaya son verilmiştir. Diğer yandan Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu yoluyla sağlanan teşviğin oranı yavaş bir şekilde artmış ve Vergi İadesi uygulamasının kaldırılmasını telafi edici bir rol oynamıştır. Ayrıca ihracat kredileri dönemde boyunca önemli bir teşvik aracı olmuştur.

Diğer yandan Vergi, Resim ve Harçlardan İstisna ile Döviz Tahsisi önemli teşvik unsurları olarak göze çarpmaktadır (Aktan ve Krueger, 1992, s.74).

TABLO 2.1 : İHRACATA VERİLEN TEŞVİKLER , 1980–1989 (Ağırlıklı ortalamalar)

(Yüzde)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
VERGİ İADESİ	5,90	3,60	9,50	11,80	11,30	3,10	1,90	0,20	-0,90	-3,80
DİF	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,20	0,20	1,60	2,10	12,70
İHRACAT KREDİLERİ	5,50	6,40	7,20	7,90	6,00	3,20	3,60	5,90	9,10	9,10
KURUMLAR VERGİSİ İSTİSNASI	0,00	0,40	0,60	1,20	1,70	1,60	2,10	2,50	3,00	3,00
NAVLUN PRİMİ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,15	0,15	0,15
AVANS ÖDEMELERİ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,00	0,00
KKDF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,20	0,00	0,00	0,00
VERGİ , RESİM, HARÇ İSTİSNASI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,20	12,00	11,80	10,00
DÖVİZ GELİRLERİNDEN MAHSUP	1,90	1,60	2,50	5,10	0,90	0,50	0,90	1,10	0,80	0,50
DÖVİZ TAHSİSİ	3,90	3,30	4,20	7,90	3,10	3,40	5,60	6,20	5,50	4,30
TOPLAM	17,20	15,30	24,00	34,20	23,30	26,00	26,78	30,75	32,55	35,95

Not : İmalat sanayii ihracatının toplam ihracat içindeki payı ile ağırlıklandırılmıştır.

KAYNAK : AKTAN O. VE KRUEGER A. O. "Swimming Against the Tide – Turkish Trade Reform in the 1980's ", 1992, s.74 .

2.4. MAKROEKONOMİK POLİTİKALAR, İÇ VE DIŞ EKONOMİK KOŞULLAR

Döviz kuru ve teşvik politikaları 1980 öncesi dönemde ihracat aleyhine yaratılan sapmanın giderilmesinde ve ihracat artışı üzerinde önemli rol oynamışlardır. Ancak, 1980 sonrası ihracat performansını, bu dönemde uygulanan makroekonomik politikalar ile iç ve dış ekonomik konjonktürün etkilerinden bağımsız olarak değerlendirmemek gereklidir.

Reel ücretler bu dönemde düşme eğilimindedir. TL.'nin değer kaybetmesi politikası reel ücretlerdeki düşüşün de katkısıyla 1989'a kadar sürdürülmüştür. Böylece ticarete konu olan malların görelî fiyatları artırılmıştır.

Diğer yandan 1980 yılında uygulamaya konan İstikrar Programıyla özellikle sıkı para ve maliye politikaları ile reel ücretler ve tarımsal destekleme fiyatlarındaki düşüşe paralel olarak iç talep daraltılmış ve üretimin ihracata yönelmesi sağlanmıştır (Baysan ve Blitzer, 1990, s.25).

Dolayısıyla, Türkiye'nin sınai ihracat artışının belirgin özelliği reel ücretlerin düşük kalması ve devalüasyonlar yoluya iç talebin baskısı altına alınarak kaynakların ihracata yönlendirilmesidir. (Taşkin ve Yeldan, 1992, s.20).

Bu dönemde gerçekleşen ihracat performansı ile ithal ikameci sanayileşme stratejisinin izlendiği dönemde yaratılan ekonomik yapı arasındaki ilişki özellikle iki açıdan daha belirginleşmektedir.

a) Türkiye'nin tekstil, cam ve demir-çelik gibi geleneksel ithal ikamesi endüstrileri bu dönemde dış pazarlara açılabilecek teknolojik seviyeye ulaşmıştır.

b) ithal ikamesinin 1970'li yıllarda ara ve yatırım mallarına doğru kaydırılması politikası sonucunda ekonomide önemli ölçüde yeni kapasiteler yaratılmıştır (Şenses, 1990, s.68).

İhracatın döviz kuru ve teşvik politikalarıyla hızla uyarılmasına imkan veren faktörlerin başında imalat sanayiinde atıl kapasitenin varlığı gelmektedir. Döviz darboğazlarının üretim daralmalarına yol açtığı 1970'lerin sonlarında kapasite kullanım oranları hızla düşmüştür. 1980 sonrasında ithalatın liberalizasyonu ve 1980'lerin ilk yarısında sağlanan dış kaynaklar sayesinde ithal girdi temininde güçlük çekilmemiş ve teşvik politikaları ile bu atıl kapasite harekete geçirilmiştir (Baysan ve Blitzer, 1990, s. 10-35).

Talep yönünden etki eden faktörler arasında dünya ticaretinde 1980'lerin başında duraklama döneminin yaşanması ve özellikle AT ülkelerinde durgunluğun hakim olması ve korumacı eğilimlerin artması ihracat performansını olumsuz yönde etkileyen faktörlerdir.

Diğer yandan 1979 yılında petrol fiyatlarındaki yüksek oranlı artışın Orta Doğu ülkelerinde yarattığı olumlu konjonktür ve İran-Irak savaşının bölgede yarattığı savaş konjonktürüne bağlı olarak 1980'lerin ilk yarısında Orta Doğu pazarlarına

yönelik ihracatımızda önemli artışlar sağlanmıştır. Bu gelişmede ikili ticaret anlaşmalarının ve Irak'a açılan kredilerin de önemli rolü olmuştur. Bu yıllarda olumsuz dünya ticaret konjonktürüne karşılık Orta Doğu'daki bu gelişme ihracatımızı olumlu yönde etkilemiştir.

Ancak, Orta Doğu ülkeleri Türkiye için istikrarlı bir pazar teşkil edememiştir. Nitekim petrol fiyatlarındaki düşüse paralel olarak 1980'lerin ikinci yarısında bu yeni pazarların ihracatımız içindeki payı gerilemeye başlamış, geleneksel OECD pazarlarının payı ise artmaya başlamıştır (Berksoy, 1990, s.65).

3. İMALAT SANAYİİ ÜRÜNLERİ İHRACAT PERFORMANSI: TEMEL EĞİLİMLER

İhracat 1980 sonrasında Türk ekonomisinde gözlenen yapısal değişimin en belirgin olduğu alandır. Çalışmanın bu bölümünde bu değişim bazı temel göstergeler yardımcıyla değerlendirilecek ve imalat sanayii ürünleri ihracat performansı detaylı bir şekilde incelenecektir.

İhracat özellikle 1980'lerin ilk yıllarda çok önemli bir atılımı gerçekleştirmiştir. 1980 yılında 2,9 milyar dolar düzeyinde olan ihracat, yıllık ortalama yüzde 15,0 oranında artış göstererek 1991 yılında 13,6 milyar dolara yükselmiştir. Aynı şekilde 1980 yılında 2,2 milyar dolar olan imalat sanayii ürünleri ihracatı yıllık ortalama yüzde 16,6 oranında artış göstererek 1991 yılında 12,1 milyar dolara yükselmiştir.

TABLO 3.1 : BAZI TEMEL GÖSTERGELERDEKİ GELİŞMELER

Yıllar	İhracat (Milyon Dolar)	İhracat/GSMH	(Yüzde)	
			İhracat/ Diş Tic.Hacmi	İhracat/ İthalat
1980	2910	5,0	26,9	36,8
1981	4703	7,9	34,5	52,6
1982	5746	10,6	39,4	65,0
1983	5728	11,1	38,3	62,0
1984	7134	14,2	39,9	66,3
1985	7958	14,8	41,2	70,2
1986	7457	12,7	40,2	67,1
1987	10190	14,9	41,9	72,0
1988	11662	16,5	44,9	81,4
1989	11625	14,5	42,4	73,6
1990	12959	11,8	36,8	58,1
1991	13593	12,5	39,2	64,6

KAYNAK: DPT.

ihracatın GSMH'ya oranı hem ihracatın gelişmesini ekonominin genel gelişimiyle ilişkilendirip kıyaslama imkanı vermektede, hem de ithalatla birlikte ekonominin dışa açıklık derecesini göstermektedir. Tablo 3.1'den de görüleceği gibi Türkiye'de ihracatın milli gelire oranı 1980 yılında yüzde 5,0 seviyesinden sürekli ve önemli artışlar göstererek 1991 yılında yüzde 12,5'e yükselmiştir.

ihracatın ulusal gelişmeye kıyasla performansını irdelemeye kullanabileceğimiz göstergeler arasında ihracatın dış ticaret hacmi içindeki oranı ve ihracatın dönem içinde önemli artış gösteren ithalatı karşılama oranı da yer almaktadır. 1980'li yıllarda ekonominin dışa açılması nedeniyle ithalat da ihracata paralel olarak artmıştır. Bu nedenle, ihracatın toplam ticaret hacmi içindeki payı, ihracat artış hızını yansıtacak oranda büyümemiştir. 1980'li yıllarda ihracatın ticaret hacmi içindeki payı yükselmeye başlamış ve dönemin ikinci yarısında ortalama olarak yüzde 40'lar seviyesinde gerçekleşmiştir. 1991 yılı itibarıyle bu oran yüzde 39,2'dir. Bu, 1980'li yıllarda ihracatın ithalattan daha hızlı artması sonucunda dış ticaret yapımızın daha dengeli hale geldiğini göstermektedir.

Dış ödemeler dengesinin sağlıklılığı açısından ihracatın ithalatı karşılama oranı önemli bir göstergedir. 1970'li yıllarda düşme eğilimi gösteren ihracatın ithalatı karşılama oranı 1980'lerde yeniden yükselmeye başlamıştır. Özellikle 1980'li yılların ikinci yarısında ulaşılan oran önemli bir ihracat atılımını vurgulayan bir gelişmedir. 1980 yılında yüzde 36,8 olan

ihracatın ithalatı karşılama oranı, sonraki yıllarda belli bir tempoya yükselterek 1991'de yüzde 64,6 düzeyine ulaşmıştır. Bu kuşkusuz dış ödemeler açısından önemli rahatlık getiren bir gelişmedir.

Türkiye ekonomisinde sanayileşme yönünde yapısal bir değişimin göstergesi olarak ihracatın sektörlerde dağılımı incelendiğinde imalat sanayii malları ihracatının payında önemli artışlar kaydedildiği gözlenmektedir. 1980 yılında imalat sanayii ürünleri ihracatı toplam ihracatın yüzde 76,4'ünü oluştururken 1991 yılında bu oran yüzde 88,8 olmuştur (Tablo 3.2).

Yapısal değişmenin daha doğru olarak ortaya konabilmesi için imalat sanayii ürünleri ihracatı içinde tarıma dayalı işlenmiş ürünler ile diğer sanayi ürünlerinin dönem boyunca gelişiminin değerlendirilmesi gerekmektedir. Tablo 3.2'den de izlenebileceği gibi, tarıma dayalı sanayi ürünleri ihracatının toplam ihracat içindeki payı 1980 yılında yüzde 46,9'dur. Bu yıldan itibaren hızla azalan bu pay daha sonra istikrarsız bir gelişme izleyerek 1991 yılında yüzde 18,9'a düşmüştür. Buna karşılık diğer sanayi ürünleri ihracatının payı 1980 yılında yüzde 29,5 düzeyinden 1991 yılında yüzde 69,9 düzeyine ulaşmıştır.

TABLO 3.2 : İHRACATIN SEKTÖREL DAĞILIMI
(ISIC Tanımına Göre Gruplandırılmıştır)

	(Yüzde Pay)											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
I.İŞLENMEMİŞ TARIM URÜNLERİ	17,0	20,4	18,5	18,0	12,6	9,5	11,0	8,5	10,9	8,0	7,3	9,0
II.MADENCİLİK URÜNLERİ	6,6	4,1	3,0	3,3	3,4	3,0	3,2	2,6	3,1	3,5	2,5	2,1
III.İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ	76,4	75,5	78,5	78,7	84,1	87,5	85,8	88,8	86,0	88,5	90,1	88,8
A.İŞLENMİŞ ve YARI İŞLENMİŞ TARIM URÜNLERİ	46,9	34,5	27,3	24,6	21,7	18,9	21,8	17,9	15,8	17,0	17,2	18,9
B.DİĞER SANAYİ URÜNLERİ	29,5	41,1	51,2	54,1	62,4	68,6	64,0	70,9	70,3	71,5	73,0	69,9
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

KAYNAK : DPT.

Tablo 3.3, imalat sanayii ürünlerini ihracatının kullanım amacına göre dağılımını vermektedir. Burada genellikle tüketim mali üreten sektörlerin toplam ihracat içinde dönem boyunca yüzde 50'ler düzeyinde önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. 1980 yılından itibaren 1986 yılına kadar genel olarak aramalı üreten sektörlerin ihracatının imalat sanayii ürünlerini ihracatı içindeki payı nisbi bir artış gösterirken, genellikle tüketim mali üreten sektörlerin ihracatının payı azalma göstermiştir. Daha sonraki dönemde ise her iki gruba giren sektörlerin ihracat payları da istikrarsız bir gelişme göstermiştir. Genellikle yatırım mali üreten sektörlerin ihracatının imalat sanayii ürünlerini ihracatı içindeki payı da 1985-1991 dönemi dışında genelde artış göstermiştir. Görüldüğü gibi imalat sanayii ürünlerini ihracatı bilhassa 1980-1985 döneminde genellikle aramalı ve yatırım mali üreten sektörler lehine gelişme gösterirken, bu gelişme 1985-1991 döneminde tatminkar bir seyir göstermemiştir (Balçı ve Nebioğlu, 1992, s.25).

İmalat sanayii ürünlerini ihracatının sektörlerin teknolojik seviyelerine göre sınıflandırılmasına dayanan Tablo 3.4 incelendiğinde 1980 yılında kaynak yoğun sanayi ürünlerini ihracatının imalat sanayii ürünlerini ihracatı içinde yüzde 51,9 ile önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bu pay 1991 yılına kadar giderek azalırken, ölçük yoğun sanayi ürünlerini ihracatının payı hızla artarak yüzde 9'dan yüzde 24,9'a yükselmiştir. Bu arada, çok büyük boyutta olmasa da farklılaştırılmış malların ihracatının payı da artış göstererek

yüzde 6,2'ye yükselmiştir. Emek yoğun sanayi ürünlerinin payı dönemde boyunca fazla değişmemiştir.

1980-1985 döneminde ölçek yoğun sanayiler ve farklılaştırılmış mallar lehine yapısal bir gelişme görülmeye rağmen, 1985-1991 döneminde bu gelişmenin devamlılık kazanamadığı ve ancak 1985 yılındaki yapının korunabildiği görülmektedir.

Emek yoğun sanayiler içinde yer alan dokuma ve hazır giyim sektörünün toplam imalat sanayii ürünlerini ihracatı içindeki payı 1980 yılında yüzde 21,7 iken, bu pay dönemde boyunca yükselerek 1991 yılında yüzde 39,1'e yükselmiştir.

Ölçek yoğun sanayiler içinde yer alan demir ve çelik ana sanayii sektörünün toplam imalat sanayii ürünlerini ihracatı içindeki payı 1980 yılından yüzde 1,2 iken, 1985 yılına kadar hızla artarak yüzde 12,5 düzeyine ulaşmış, bu tarihten itibaren bu pay fazla değişmemiş ve 1991 yılında yüzde 10,9 olarak gerçekleşmiştir.

Dokuma ve hazır giyim ile demir-çelik sektörlerinin toplam imalat sanayii ürünlerini ihracatı içindeki paylarının 1991 yılı itibarıyle yüzde 50 düzeyinde olması ürün çeşitliliği anlamında yapısal dönüşümün yetersiz kaldığını göstermektedir.

Farklılaştırılmış mallar içinde özellikle elektrikli makinaların payının dönemde istikrarlı bir trendi olmamasına rağmen 1980 yılındaki binde 5'lik düzeyinden 1991 yılı itibarıyle yüzde 4,4'e çıkması önemli bir gelişmedir.

TABLO 3.3 : İMALAT SANAYİ İHRACATININ KULLANIM AMACINA GÖRE DAGILIMI

(Yüzde Dağılım)

SEKTÖRLER	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
I. TARIM ÜRÜNLERİ	17,0	20,4	18,5	18,0	12,6	9,5	11,0	8,5	10,9	8,0	7,3	9,0
II. MADENCİLİK VE TAŞOCAKÇILIĞI	6,6	4,1	3,0	3,3	3,4	3,0	3,2	2,6	3,1	3,5	2,5	2,1
III. İMALAT SANAYİ	76,4	75,5	78,5	78,7	84,1	87,5	85,8	88,8	86,0	88,5	90,1	88,8
A. GENELLİKLE TÜKETİM MALLARI	52,3	46,1	42,3	47,4	51,4	45,0	48,5	50,6	45,9	49,8	51,7	52,8
B. GENELLİKLE ARA MALLARI	20,5	23,6	29,1	24,5	26,4	31,1	28,8	24,7	32,0	32,2	30,2	26,8
C. GENELLİKLE YATIRIM MALLARI	3,6	5,9	7,1	6,8	6,3	11,4	8,5	13,6	8,2	6,5	8,3	9,3
(İmalat Sanayii İçinde Yüzde Dağılım)												
A. GENELLİKLE TÜKETİM MALLARI	68,4	61,0	53,9	60,2	61,1	51,5	56,5	57,0	53,3	56,3	57,3	59,5
B. GENELLİKLE ARA MALLARI	26,9	31,2	37,1	31,1	31,3	35,5	33,6	27,8	37,1	36,4	33,5	30,1
C. GENELLİKLE YATIRIM MALLARI	4,7	7,8	9,0	8,7	7,5	13,0	9,9	15,3	9,5	7,3	9,2	10,4
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

KAYNAK: DPT.

TABLO 3.4 : İMALAT SANAYİ İHRACATININ SEKTÖREL VE YAPISAL DAĞILIMI

(Yüzde Pay)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
A KAYNAK YOGUN SANAYILER	51,9	45,7	42,2	36,1	32,5	28,5	29,7	24,8	23,1	23,9	23,6	25,1
11. MEZGAHA ÜRÜNLERİ	1,5	2,8	3,8	3,3	2,6	1,5	1,4	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4
12. SEBZE ve MEYVE İSLÈME SANAYII	13,0	7,8	5,6	5,1	4,2	3,5	5,2	5,9	5,0	4,5	4,9	5,4
13. BITKISEL ve HAYVANSAL YAGLAR	0,3	2,3	1,0	2,0	1,3	1,2	1,6	1,2	1,3	2,0	1,7	2,3
14. UN ve DİĞER DESİRMEN ÜRÜNLERİ	0,8	1,0	1,0	1,3	1,3	0,7	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	1,0
15. ŞEKER SANAYII ÜRÜNLERİ	0,5	0,2	1,9	2,3	2,2	0,8	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,3
16. DİĞER BEŞİN MADDELERİ	19,7	10,1	6,9	7,3	7,3	6,3	10,1	7,6	6,1	5,0	6,1	5,4
17. ALKOLLÜ İÇKİLER	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
18. ALKOLSÜZ İÇKİLER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
19. TÜTÜN İSLÈME SANAYII	10,5	11,1	7,7	5,3	3,6	4,7	4,2	3,5	2,7	4,7	3,8	4,7
23. DERİ ve KÜRK İSLÈME SANAYII	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,8	0,6	0,3	0,4	0,4	0,4
25. AĞAÇ ve MANTAR ÜRÜNLERİ	0,3	0,6	1,0	0,9	0,6	1,6	0,9	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
33. PETROL ARITMA SANAYII	1,7	3,0	7,6	5,2	6,8	5,3	2,8	2,6	3,3	2,5	2,5	2,3
34. DİĞER PETROL ve KOMUR ÜRÜNLERİ	0,8	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
38. ÇIMENTO SANAYII	1,8	5,6	4,6	1,8	0,9	0,6	0,4	0,1	0,1	0,3	0,7	0,9
41. DİĞER METAL ANA SANAYII	0,8	0,6	0,8	1,4	1,3	1,4	1,6	1,3	2,3	2,6	2,1	1,4
B EMEK YOGUN SANAYİLER	37,5	37,4	34,9	40,1	43,0	38,6	38,9	40,2	40,2	41,7	43,2	43,1
20. ÖRGÜRLAMA	14,8	10,0	6,7	4,5	3,0	2,6	2,3	0,3	1,5	1,4	1,5	1,5
21. DOKUMA SANAYII	16,5	17,2	17,2	19,9	19,4	18,3	20,0	20,8	22,5	23,0	23,2	25,0
22. HAZIR GIHM SANAYII	5,2	7,9	8,2	12,9	18,4	13,5	12,7	15,9	13,6	15,0	16,2	14,1
24. AYAKKABI SANAYII	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4
26. AĞAC MOGUL ve MEFRUŞAT SANAYII	0,1	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
27. KAĞIT ve KAĞIT ÜRÜNLERİ 1/	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2
28. BASIM, YAYIM ve CLTÇLIK	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
29. KAHVEVI GÜBEZ SANAYII	0,0	0,0	1,0	0,3	0,6	1,0	2,0	1,3	2,0	0,5	0,4	0,3
31. PETROKİMİYA SANAYII	0,9	1,6	2,6	3,0	2,3	2,4	3,9	4,3	5,4	5,4	3,9	3,6
32. KİMYA SANAYII	2,0	2,0	1,8	1,9	2,1	2,6	3,0	3,8	3,6	4,4	3,5	2,7
35. KAUÇUK ÜRÜNLERİ SANAYII	0,5	0,6	0,3	0,7	0,9	0,8	0,9	0,7	0,9	1,8	1,3	1,7
36. PLASTİK ÜRÜLEŞİ	0,2	1,2	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
37. CAM ve CAMDAN MANÜEL EŞYA SANAYII	1,2	2,2	1,8	1,8	1,6	1,5	1,9	1,6	1,7	1,7	1,9	1,8
39. DİĞER TAŞ ve TORPAGA DAYALI SANAYİLER	0,4	0,7	0,5	0,6	0,9	1,2	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	1,2
40. DEMİR ve ÇELİK ANA SANAYII	1,2	2,1	6,9	7,9	8,9	12,5	11,3	8,5	13,6	12,3	12,8	10,9
46. DENİZ ULAŞIM ARAÇLARI	0,0	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,6	0,8
47. DEMİRÜLAŞIM ARAÇLARI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48. KAHAYOLU ULAŞIM ARAÇLARI	2,4	3,3	2,5	1,4	1,7	2,0	1,4	1,5	1,2	1,5	1,4	1,4
49. HAVAYOLU ve UZAY ARAÇLARI SANAYII	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D.FARKLILASТИRILMIŞ MALLAR	1,3	2,4	4,1	5,1	4,2	7,2	5,2	11,0	8,3	4,2	5,4	6,2
43. ELEKTRİKSİZ MAKINALAR SANAYII	0,6	1,2	1,3	1,4	1,3	4,3	2,7	7,4	2,7	1,6	1,5	1,6
44. TARIM MAKINA ve TEHZİZATI	0,2	0,4	0,7	2,1	1,1	1,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2
45. ELEKTRİKLİ MAKINALAR SANAYII	0,5	0,7	2,2	1,7	1,9	1,8	2,2	3,3	3,2	2,3	3,8	4,4
E. BİJİM AĞIRLIK SANAYİLER	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6	0,5	0,7	0,6	1,3	0,8	0,6
30. İLAÇ SANAYII	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	1,1	0,6	0,4
50. DİĞER İMALAT SANAYİI 2/	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1/Yüzde de 50 yüzde 50 oranında Emek Yögün ve Çeşk Yögün Sanayiler arasında taksim edilmiştir.

2/Yüzde de 50 yüzde 50 oranında Emek Yögün ve Bilm Ajırılık Sanayiler arasında taksim edilmiştir.

YAYNLIK DPT

1980'li yıllarda ihracattaki hızlı gelişmelerin gerçek boyutu hakkında fikir edinebilmek için ihracatın uluslararası düzeydeki performansını da gözönüne almak gereklidir. Tablo 3.5'den de izlenebileceği gibi, 1980'li yıllarda Türkiye'nin ihracatının dünya ihracatı içindeki payı önemli ölçüde yükselmiştir. 1980'de onbinde 14 olan bu pay 1985 yılında onbinde 41 düzeyine yükselmiş ve 1980'lerin sonuna kadar yaklaşık bu düzeyini korumuştur.

Dünya ticareti artış hızları ve Türkiye'nin ihracat artış hızlarının incelenmesi Türkiye'de ihracat performansının uluslararası konjonktürle bağlantısını ortaya koymaktadır.

1980-1985 dönemi ikinci petrol şokunun yarattığı durgunluk dönemidir. Oysa Türkiye, ihracat atılımının önemli aşamasını 1980-1985 döneminde tamamlamıştır. Bu durum Türkiye'nin kendine özgü bölgesel koşulları ve ihracat pazarlarının Orta Doğu Ülkelerine kaymasıyla açıklanabilecek bir gelişmedir (Berksoy, 1990, s.37). Ancak, 1986 yılı sonrasında dünya ihracatının daha hızlı gelişme eğilimlerine rağmen Türkiye'nin ihracat artış hızları gerilemiştir.

TABLO 3.5 : DÜNYA TİCARETİ VE TÜRKİYE'NİN İHRACATI
(Milyar Dolar)

Yıllar	İhracat	Yıllık Yüzde Değişme		Dünya İhr. 1980	Yıllık Yüzde Değişme		Dünya İhr. Pay Yüzde
		Değişim	Yüzde		Değişim	Yüzde	
1980	2,910	28,7	2031	24,2	0,14		
1981	4,703	61,6	2001	-1,5	0,24		
1982	5,746	22,2	1878	-6,1	0,31		
1983	5,728	-0,3	1839	-2,1	0,31		
1984	7,134	24,5	1942	5,6	0,37		
1985	7,958	11,6	1947	0,3	0,41		
1986	7,457	-6,3	2136	9,7	0,35		
1987	10,190	36,7	2513	17,6	0,41		
1988	11,662	14,4	2857	13,7	0,41		
1989	11,625	-0,3	3080	7,8	0,38		
1990	12,959	11,5	3485	13,1	0,37		
1991	13,593	4,9	3600	3,3	0,38		

KAYNAK : DPT.

Tablo 3.6, 1980'li yıllarda ihracatın pazar yapısını yüzde dağılım olarak vermektedir. Tablodan da izlenebileceği gibi 1980'lerde ihracatın pazar yapısında önemli dönüşümler yaşanmıştır. Bu dönemde ihracatın pazar yapısına üç farklı eğilim egemen olmuştur (Berksoy, 1990, s. 63). Bunlardan birisi, dönemde içinde ağırlığı görelî olarak azalmakla birlikte, OECD ülkelerinin pazarlarının ihracatımız açısından önemini sürdürmiş olmasıdır. OECD ülkelerinin toplam ihracatımız içindeki payı 1980 yılında % 57,7 düzeyinde iken bu oran 1986 yılına kadar genelde düşüş eğilim göstermiş, bu yıldan sonra ise ağırlığı yeniden artmaya başlamıştır. ikinci eğilim, özellikle 1980'lerin ilk yarısında petrol ihracatçısı ülkelerin pazarlarının ihracatımızın pazar dağılımı içindeki paylarının hızla ve yüksek oranda artmış olmasıdır. İslam ülkelerinin 1980 yılında ihracatımız içinde payları yüzde 22,5 iken, bu pay 1985 yılına kadar hızla yükselmiş

ve 1985 yılında yüzde 42,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu gelişmede özellikle petrol ihracatçısı dört ülke Libya, Irak, S.Arabistan ve İran'a yönelen ihracat artışları etken olmuştur. Bu durum petrol gelirlerinin artmasından ve Orta Doğu savaşının yarattığı konjonktürden kaynaklanmıştır.

1986 yılından itibaren petrol ihracat eden ülkelerde ödeme sorunlarının baş göstermesi, petrol fiyatlarındaki düşüş ve İran-Irak Savaşının sona ermesine bağlı olarak, İslam ülkelerine yönelik ihracatın toplam ihracatımız içindeki payı düşmeye başlamıştır. 1991 yılı itibarıyle bu pay yüzde 20,1'dir. Üçüncü eğilim ise, bu gelişmelere paralel olarak ihracatımızın pazar yapısının 1986 sonrasında tekrar değişerek, geleneksel pazarlarımız olan sanayileşmiş ülkelerin ağırlıklarının yeniden yükselmesidir (Berksoy, 1990, s.65-69).

1991 yılı itibarıyle OECD ülkelерinin toplam ihracatımızındaki payı yüzde 65,1'dir.

Sonuç olarak 1980-1985 dönemi ihracatta hem yapısal olarak hem de yüksek artış oranları olarak önemli gelişmelerin sağlandığı bir dönem olmuştur. 1986-1991 döneminde ihracatta belli yıllarda artış sağlanmakla beraber, bunun 1980-1985 döneminin oldukça gerisinde kaldığı ve ürün çeşitliliği yönünden önemli bir yapısal dönüşümün sağlanmadığı söylenebilir. Diğer yandan ülke çeşitliliği açısından da gelişmeler, ihracatta belli ülkelerin ağırlığını koruduğunu göstermektedir.

TABLO 3.6 : ÜLKELER İTİBARIYLE İHRACATIN DAĞILIMI

(Yüzde Paylar)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1980-85	1986-91	1980-91
OECD ÜLKELERİ	57,7	48,1	44,5	48,2	52,4	51,6	57,6	63,2	57,5	61,7	68,0	65,1	50,0	62,7	58,4
A.AT ULKELERİ	44,7	33,3	31,4	36,1	39,0	40,3	43,8	47,8	43,7	46,5	53,2	51,8	37,2	48,3	44,5
-BATI ALMANYA	20,8	13,7	12,3	14,6	17,9	17,5	19,4	21,4	18,4	18,7	23,6	25,1	16,0	21,4	19,6
-BELÇİKA-LÜKSEMBURG	1,9	2,0	1,5	1,9	2,7	2,0	2,6	3,1	2,3	2,2	2,4	2,1	2,0	2,4	2,3
-DANIMARKA	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,2	0,6	0,5
-FRANSA	5,6	4,6	3,4	3,2	2,8	2,7	4,0	4,9	4,3	5,1	5,7	5,1	3,4	4,9	4,4
-HOLLANDA	2,9	2,0	1,8	2,5	2,5	2,7	3,0	2,7	3,0	3,5	3,4	3,5	2,4	3,2	2,9
-INGİLTERE	3,6	3,1	3,3	4,3	3,7	6,8	4,5	5,3	4,9	5,3	5,7	5,0	4,4	5,2	4,9
-IRLANDA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
-ITALYA	7,5	5,2	5,7	7,4	7,0	6,3	7,8	8,3	8,2	8,4	8,5	7,1	6,5	8,1	7,5
-YUNANISTAN	0,3	1,0	2,3	1,0	1,3	1,0	1,0	0,6	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2	0,9	1,0
-İSPANYA	1,0	0,9	0,4	0,7	0,4	0,7	0,8	0,7	0,9	1,1	1,5	1,8	0,6	1,2	1,0
-PORTEKİZ	0,7	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
B.DİĞER OECD ÜLKELERİ	13,1	14,9	13,1	12,1	13,4	11,3	13,8	15,5	13,8	15,2	14,8	13,3	12,8	14,4	13,9
-A.B.D.	4,4	5,7	4,4	4,0	5,2	6,4	7,4	7,0	6,5	8,4	7,5	6,7	5,1	7,2	6,5
-JAPONYA	1,3	0,8	0,8	0,6	0,5	0,5	1,3	1,5	1,8	2,0	1,8	1,7	0,7	1,7	1,4
-İSVİCRE	4,3	5,6	5,6	5,0	5,0	1,6	2,2	3,5	2,3	1,5	2,3	1,8	4,3	2,2	2,9
-AVUSTURYA	1,9	2,0	1,7	1,5	1,8	1,5	1,5	1,8	1,5	1,1	1,4	1,6	1,7	1,5	1,6
-DİĞERLERİ	1,3	0,8	0,7	0,9	1,0	1,3	1,4	1,6	1,7	2,2	1,8	1,6	1,0	1,7	1,5
II.ISLAM ÜLKELERİ	22,5	42,0	48,2	46,1	42,1	42,8	35,0	30,3	30,2	24,7	19,3	20,1	42,3	25,7	31,2
-İRAN	2,9	5,0	13,8	19,0	10,5	13,6	7,6	4,3	4,7	4,8	3,8	3,6	11,8	4,6	7,0
-İRAK	4,6	11,9	10,6	5,6	13,1	12,1	7,4	9,3	8,5	3,8	1,7	0,9	10,3	4,8	6,7
-SUUDİ ARABİSTAN	1,5	4,0	6,2	6,4	5,3	5,4	4,8	4,0	3,1	3,1	2,6	3,6	5,2	3,4	4,0
-KUVEYT	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	2,4	1,7	1,4	0,7	0,1	1,5	1,2	1,3
-KK.K.T.C	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8	1,0	0,9	1,1	1,0	1,2	1,0	0,4	1,0	0,8
-LİBYA	2,1	9,4	4,1	3,2	2,0	0,7	1,8	1,4	1,9	2,0	1,7	1,7	3,3	1,7	2,3
-MİSIR	0,7	1,5	2,5	1,2	2,0	1,8	1,9	1,4	1,6	1,2	1,2	1,2	1,7	1,4	1,5
-CEZAYİR	0,3	0,7	2,2	2,2	1,6	1,4	2,4	1,4	1,9	2,0	1,6	1,5	1,5	1,8	1,7
-TUNUS	0,5	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
-DİĞERLERİ	8,2	7,8	6,8	6,3	4,9	5,4	6,2	5,1	5,4	4,9	4,5	6,0	6,3	5,3	5,6
III.DOĞU AVRUPA ÜLKELERİ	17,7	7,5	5,8	4,3	4,0	4,2	4,2	3,3	5,2	9,0	7,7	8,5	6,0	6,6	6,4
-SOVYETLER BİRLİĞİ	5,8	4,1	2,2	1,5	1,9	2,4	1,9	1,7	2,3	6,1	4,1	4,5	2,6	3,6	3,3
-DİĞERLERİ	11,9	3,4	3,6	2,7	2,0	1,8	2,3	1,6	2,9	3,6	4,0	3,4	3,0	3,1	
IV.DİĞER ÜLKELER	2,0	2,4	1,5	1,5	1,5	1,4	3,3	3,2	7,0	4,6	5,0	6,3	1,6	5,1	3,9
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

KAYNAK : DPT.

4. EŞANLI İHRACAT MODELİ : YÖNTEM VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde önce ihracat arz ve talebinin tahmin yöntemi ile ilgili temel tanımlar verilecektir. Daha sonra da literatürde ihracat arz ve talep modellerine ilişkin kuramsal yaklaşım incelenecaktır.

4.1. DURAĞANLIK, KO-ENTEGRASYON VE HATA DÜZELTME MEKANİZMASI MODELİ

Ekonomi kuramı genellikle denge koşulları üzerine kurulmuştur. Yapılan birçok ekonometrik çalışma zaman serilerinin istatistikî özelliklerinden yararlanarak bu denge ilişkilerini analiz etmeyi amaçlamıştır.

Dinamik bir zaman serisi modelinde geleneksel tahmin yöntemlerinin (En Küçük Kareler Yöntemi) kullanılabilmesi için, tüm değişkenlerin durağan olmaları gereklidir. Yakın zamanlara kadar değişkenlerin durağan oldukları kabul edilmiştir. Bununla beraber durağan bir serinin sabit bir ortalaması ve varyansının olmasının gerekmesine karşılık, mevcut serilerin çoğu bu özelliği taşımamaktadır. Durağanlık varsayımlı daha önceleri de tartışılmakla beraber Granger ve Newbold (1974), Nelson ve Kang (1981) ve Nelson ve Plosser'in (1982) makalelerinde durağan olmayan serilerin istatistikî özelliklerine dikkat çekimlesiyle bu durum ekonometri yazısında birçok araştırmaya konu olmuştur (Dolado, Jenkinson ve Rivers, 1990, s. 249-265)

Granger ve Engle (1987) aynı dereceden entegre olan değişken sisteminde durağanlık için yeni bir yöntem geliştirmiştir.

Ko-entegrasyon teorisindeki gelişmelere paralel olarak gerek kuramsal gerekse uygulamalı birçok çalışma yapılmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde ko-entegrasyon yaklaşımı ile ilgili yapılacak açıklamalardan sonra yöntem Türkiye İmalat Sanayii Ürünleri ihracatı arz ve talep modeline uygulanmaya çalışılacaktır.

Serileri durağanlaştırmak için kullanılan temel yöntem bunların farklarını almaktır.

Tanım 1

Eğer bir değişken, y_t , "d" kere farkı alındıktan sonra durağan hale gelebiliyorsa ve deterministik olmayan ve tersi alınabilir bir ARMA (Oto Regresiv Hareketli Ortalamalar) sunumuna sahip olabiliyorsa, o zaman y_t , d'nci dereceden durağandır (Granger ve Engle, 1987, s. 251-276).

Böylece $d = 0$ için değişken düzeyi itibariyle durağan olacak $I(0)$, $d = 1$ içinse birinci farkı alındıktan sonra durağanlaşacaktır $I(1)$. Granger ve Engle (1987) $I(0)$ ve $I(1)$ olan değişkenler arasındaki farkları şu şekilde sıralamışlardır.

$I(0)$ olan değişkenlerde;

- (i) Seri zamanla değişmeyen sabit bir varyansa sahiptir,
- (ii) Seri geçmiş davranışıyla ilgili çok az bilgi taşır ve bu nedenle de herhangi bir şokun etkisi geçici olacaktır,

- (iii) Seri ortalaması etrafında hareket eder (deterministik bir trendi olabilir).
 - (iv) Otokorelasyon problemi gecikme sayısı arttıkça ortadan kalkacaktır.
- I(1) olan değişkenlerde ise;
- (i) Serinin varyansı zaman içinde değişir ve sonsuza gider,
 - (ii) Seri geçmişteki bir şokun etkisini kalıcı kılabilecek kadar uzun bir bilgiyi bünyesinde taşıır,
 - (iii) Seri geniş dalgalanmalar gösterir,
 - (iv) Otokorelasyon bire yakındır.

Durağan olmayan serilerin ekonometrik analiz için önemi Granger ve Newbold'un (1973) Abartılı Regresyon (Spurious Regression) makalesinde gösterilmiştir. Bir defa farkı alındıktan sonra durağanlaşabilen bir serinin düzeyi itibarıyle yapılan regresyon, değişkenler arasında gerçekte herhangi bir ilişki olmasa bile sanki varmışcasına yüksek bir R^2 verebilecektir. Genellikle bu tür regresyonlarda Durbin-Watson (DW) istatistiği R^2 düşüktür. Sonuç olarak R^2 'nin yüksek, DW'in düşük olduğu bir regresyon Spurious (Abartılı) olacaktır (Maddala, 1992, s. 261).

Dickey ve Fuller (1981), serilerin durağanlık derecelerini belirleyebilmek için bir test istatistiği oluşturmuşlardır.

Burada ortaya birinci dereceden entegre olan iki serinin regresyonunun nasıl yorumlanacağı sorusu çıkmaktadır. Bu da ko-entegrasyon kavramı ile açıklanabilir.

Ko-entegrasyon kavramı ilk olarak Granger (1981)'de ortaya atılmış, daha sonra Granger ve Weis (1983) tarafından geliştirilmiş ve Engle-Granger tarafından Hata Düzeltme Mekanizması Modeli ile ilişkilendirilmiştir (Engle Granger, 1987, s.251-276).

Tanım 2

X_t vektörünün bileşenlerinin b^t 'nci dereceden ko-entegre olabilmeleri için CI (d, b);

(i) X_t 'nin tüm bileşenlerinin d kere farkları alındıktan sonra durağan hale gelebilmeleri; başka bir ifadeyle X_t 'nin tüm bileşenlerinin $I(d)$ olması,

(ii) Sıfırdan farklı bir α vektörünün olması gereklidir. Böylece $Z_t = \alpha' X_t$ CI (d, b) $b > 0$ olacaktır. α vektörü ko-entegre vektördür. Eğer $d = b = 1$ ise ki serilerin çoğu birinci farkları alındıktan sonra durağan olmaktadır, o zaman Z_t $I(0)$ olacaktır.

Ko-entegrasyon eğer X_t 'nin bileşenleri $I(1)$ ise bunların doğrusal bir kombinasyonu $I(0)$ olacak demektir. Bunu daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, X_t vektörünün bileşenleri kendi başlarına $I(1)$ oldukları sürece iraksasalar da doğrusal kombinasyonlarının, eğer $Z_t = 0$ bir denge koşulu

olarak kabul edilirse, bu dengeden sapmalarının küçük olması ve genellikle 0 çizgisini kesmeleri beklenir. Bu özellik ekonomi teorisi tarafından öngörülen denge ilişkilerinin ekonometrik olarak da test edilebilmesine imkan sağlamıştır.

Hata Düzeltme Mekanizması Modeli (HDM) ilk olarak Sargan'ın (1964) makalesinde ele alınmıştır. HDM'deki temel varsayımlar X_t 'deki değişimlerin X_t 'nin gecikmeli değerlerine ve önceki dönemdeki denge hatasına, Z_t 'ye bağlı olduğunu Z_t durağan olduğuna göre sabit bir varyansa sahip olacaktır. Eğer $Z_t = 0$ ise bu durum denge olarak yorumlanabilir. Böylece eğer herhangi bir t döneminde uzun dönem dengesinden sapma büyükse bir sonraki dönemde ya da daha sonra bunun düzeltilmesi beklenir. Aksi takdirde ko-integrasyon olmayacağı söylenebilir. Aslında ko-integrasyon Z_t 'nin ortalamasının 0 olduğunu gösterdiğinde göre, Z_t yakını hareket edecek ve sık sık 0 çizgisini kesecektir.

Eğer ekonomi teorisi Y_t ve X_t arasında aşağıdaki gibi bir uzun dönem ilişkisi öngörüyorsa

$$Y_t = \alpha + \beta X_t$$

o zaman Z_t , sistemin uzun dönem dengesinden uzaklığını gösterecektir.

Engle ve Granger (1987) Y_t ve X_t birinci dereceden ko-integre iseler CI (1,1), bunlar için aşağıdaki gibi bir hata düzeltme modeli sunumu olabileceğini göstermişlerdir.

$$dY_t = \theta_0 + \theta_1 Z_{t-1} + \sum \theta_{2,i} dX_{t-i} + \sum \theta_{3,i} dY_{t-i} + \epsilon_t \quad (4.1)$$

Burada d ilk farkların alındığını $(dY_t = Y_t - Y_{t-1})$ göstermektedir.

Hata Düzeltme Mekanizması Modelinin temel özelliği ekonomi teorisinin öngördüğü denge ilişkilerini kısa dönem dinamik modelle birleştirebilmesinden kaynaklanmaktadır.

Engle ve Granger, HDM tahmini ile ilgili iki aşamalı bir yöntem önermişlerdir.

(i) Serilerin ko-entegre olup olmadıklarını test etmek için aşağıdaki regresyon

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + Z_t$$

En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilir ve artıkların $Z_t = Y_t - \hat{\alpha} - \hat{\beta} X_t$ 'nin $I(0)$ durağan olup olmadıkları test edilir.

(ii) Artıklar, (Z_t), HDM'ne konulur 4.1 numaralı denklemde tüm değişkenler $I(0)$ olduğu için EKK yöntemi ile tahmin edilebilecektir. Engle - Granger işlem sürecinde uzun dönemde bir tane ko-entegre vektör bulunacağı varsayılmıştır. Oysa yapılan bir çok çalışmada ko-entegrasyon vektörleri birden fazla olabilmektedir. Johansen (1989) ve Johansen ve Juselius (1990) birden fazla ko-entegre vektörün nasıl bulunacağına ve hangilerinin istatistikî olarak anlamlı olacağına dair bir Maksimum Olabilirlik Testi üretmişlerdir (Johansen ve Juselius, 1990, s. 169 - 210). Çalışmamızda da ko-entegrasyon testleri Johansen yöntemiyle yapılacaktır.

4.2. İHRACAT MODELLERİNE KURAMSAL YAKLAŞIM

ihracat modellerinde, uygun bir modelin seçimi öncelikle incelenen malların türüne (homojen veya farklılaştırılmış), piyasa yapısına (rekabetçi veya oligopolistik) ve kurumsal çerçeveye (tarifeler, vergiler ve teşvikler) bağlıdır. Bununla beraber uygulamalı çalışmalarda da yoğun bir şekilde kullanılan iki model bu spesifikasyonlar için genel bir çerçeve oluşturmaktadır. Bunlar Tam ikame Modelleri ile Eksik ikame Modelleridir (Sabani, 1989, s. 243-245).

Tam ikame Modellerinde ihracat malının, ticarete konu olan yerli malın ve yabancı malların birbirleriyle tam olarak ikame edilebildikleri varsayılmaktadır. Böylece dengede iç fiyat, ihracat fiyatı ve dış fiyat arasında fark olmayacağı (Tek Fiyat Kanunu-Law of One Price).

Tam ikame Modeli varsayımları, ödemeler dengesine parasal yaklaşım modellerinde kullanılmıştır. Parasal yaklaşım modelinde aslında tek fiyat (satınalma gücü paritesi) kanununun ülke içinde ve ülkeler arasında geçerli olduğu varsayıldığı için ihracat fiyatları dünya pazarlarında belirlenmektedir. Böylece ihracat talebi fiyat esnekliği sonsuz olacağından ihracat miktarı arz yönlü faktörler tarafından belirlenmektedir. Böyle bir yapıda, uluslararası ticaret, fiyat farklılıklarından çok ülkelerin iç ekonomik koşulları tarafından belirlenecektir. Bu nedenle, herhangi bir ülkenin ihracat arzı ticarete konu olan malın arz fazlası, ülke mallarına talep ise dış dünyadaki bu mal için

oluşan talep fazlası tarafından belirlenecektir (Goldstein ve Khan, 1985, s. 1050-1054).

Aslında şeker, buğday gibi dış pazarlarda ortak bir fiyattan ticareti yapılan homojen mallar için tam ikame varsayımlı altında ihracat modellerinin tahmin edilebilmesine karşılık, aynı ürünün fiyatında ülkeler arasında ve hatta aynı ülke için iç piyasa ve dış piyasa fiyatlarında farklılıklar olabilecektir. Ayrıca, ülke aynı malın hem ihracatçısı hem de ithalatçısı konumunda olabileceğiktir.

Sonuç olarak ihracat ürünleri genelde ne yerli mallar ne de yabancı mallarla ikame edilemez. Özellikle çoğunlukla farklılaştırılmış ürünlerden oluşan sanayi malları ihracatı sözkonusu olduğunda Eksik İkame Modelinin kullanılması daha uygun olacaktır (Sabani, 1989, s. 244).

Eksik İkame Modelinde ise ihracat fiyatları, iç fiyatlar ve dünya pazarlarındaki fiyatlar arasında farklılık olduğu varsayılmaktadır. Ancak uygulamada ihracat fonksiyonları üretim ve fiyat formasyonu ile ilgili tüm faktörler gözardı edilerek genellikle talep yönlü faktörler tarafından belirlenmekte ve arzin fiyat esnekliği sonsuz varsayılmaktadır. Bu Keynezyen modelin geçerliliği ihracata yönelik sökterlerde atıl kapasite veya ölçüde göre artan veya sabit getirinin olmasına bağlıdır (Aurikko, 1985, s.34).

Bu koşulların her zaman varolmaması arz yönlü faktörlerin de gözönüne alınması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Esas itibariyle Orcutt (1950) ve Prais (1962) dış ticarette fiyat esnekliklerinin fiyatlar ve miktarlar arasındaki eşanlılık nedeniyle önemli ölçüde değişimini göstermişlerdir. Böylece tek denklem tahminleriyle elde edilen arz ve talep esneklikleri gerçek değerlerinden sapmalar gösterebileceklerdir.

Ihracat arz ve talebinin eşanlı tahmin edildiği ilk modellerde (Morgan ve Corlett (1951), Magee 1975 ve Gylfason (1978)), arzin fiyat esnekliği parametresi tahmin edilememiştir. Magee (1970) Gylfason (1978) ve Goldstein ve Khan (1978) çalışmalarında ihracat arz ve talep denklemlerini eşanlı tahmin etmişlerdir. Goldstein ve Khan (1978) ihracat talebi fiyat esnekliği parametresinin eşanlı model çözümünde tek denkleme göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu da fiyatlar ve miktarlar arasındaki eşanlılıktan kaynaklanmaktadır (Goldstein ve Khan, 1978, s. 275-286).

5. İMALAT SANAYİİ ÜRÜNLERİ İHRACATI ARZ VE TALEP MODELİ TAHMİNİ

Çalışmanın bu bölümünde imalat sanayii ihracatı arz ve talebi Hata Düzeltme Mekanizması Modeli (HDM) yaklaşımıyla tahmin edilmiştir. Ko-entegrasyon vektörlerine ilişkin testler, sistemdeki değişkenler arasında uzun dönemde birden fazla dengenin varlığını test eden Johansen Maksimum Olabilirlik Yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Ko-entegrasyon testlerinin yapılmasıdan ve ko-entegre vektörün belirlenmesinden sonra kısa dönem modeller tahmin edilmiştir. Burada önce sistemdeki değişkenlerin durağan değerleri ile ko-entegre vektörlerin belli gecikme yapılarından oluşan genel bir model kurulmuştur. Daha sonra bu model genelden özele indirgenerek dinamik model elde edilmiştir.

İhracat fiyatı ve miktarının, ihracat arz ve talep dengesizliğine uyumu genelde birbirinden bağımsız olmayacağından (interdependent) HDM modeli tahmin sürecinin ikinci aşamasında dinamik modelde hem arz hem de talebin hata düzeltme terimlerinin yer olması gereklidir (Muscatelli, 1990, s.6)

Aşağıda, ihracat arz ve talebi HDM modeli tahmininde izlenecek işlem süreci verilmektedir.

a) Serilerin durağanlık testlerinin yapılması ve entegrasyon derecelerinin belirlenmesi,

b) Ko-integrasyon vektörlerinin Johansen yöntemiyle testi ve hata düzeltme terimlerinin bulunması,

c) Dinamik uyum modelinin tahmini.

5.1. GENEL MODEL

Eksik İkame Modelinin, ihracat arz ve talebi için öngördüğü uzun dönem denge ilişkisi aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$X^s = \alpha_0 + \alpha_1 RELS + \alpha_2 YD \quad (5.1)$$

$$X^d = \beta_0 + \beta_1 RELD + \beta_2 YF \quad (5.2)$$

$$X^s = X^d \quad (5.3)$$

$$\alpha_1 > 0, \alpha_2 > 0, \beta_1 < 0, \beta_2 > 0$$

Burada,

X : Sanayi malları reel ihracatı

YD : İmalat sanayii reel katma değeri

YF : OECD Ülkeleri gayri safi yurtiçi hasılaları endeksi

RELS : Arz için görelî Fiyat ((PX/PD) * (E + SO))

RELD : Talep için görelî fiyat (PX/PF)

PD : İmalat sanayii toptan eşya fiyat endeksi

PX : Sanayi malları ihracat fiyat endeksi

PF : OECD Ülkeleri sanayi malları üretici fiyatları endeksi

E : Nominal döviz kuru

SO : Parasal teşvik/toplam ihracat olarak kullanılmıştır.

Talep fonksiyonunda geleneksel talep teorisine uygun olarak tüketici bütçe kısıtı altında yararını maksimize etmeye çalışacaktır. Böylece talep edilecek ihracat miktarı ithal eden bölgedeki gelir, ithal edilen malın fiyatı ve ikame edilebilir yerli malların fiyatının bir fonksiyonu olacaktır. Toplam ihracat için talebin gelir esnekliği β_2 pozitif, çapraz fiyat esnekliği β_1 ise negatif olacaktır. Aslında dış pazarlarda fiyat rekabeti yalnızca yerli üreticilerin fiyatlarından değil, aynı zamanda bu mali ihraç eden rakip ülkelerin fiyatlarından da etkilenecektir. Ancak çalışmamızda veri kısıtı nedeniyle görelî fiyat, ihracat fiyat endeksinin OECD ülkeleri üretici fiyatlarına bölünmesi şeklinde tanımlanmıştır.

Ihracat arz fonksiyonu spesifikasyonunda ise, arz edilen miktar ihracat fiyatının pozitif, ihracat yapan ülkedeki yerli malların fiyatının ise negatif bir fonksiyonudur. Uygulamalı dış ticaret modellerinde ihracat arzı spesifikasyonu teorik düzeyde hala tartışılmakla beraber bu denklemin altındaki argüman açıklıdır: ihracat arzı ihracata yönelik üretimin ve satışın karlılığının yükselmesiyle artacaktır. Bu nedenle iç fiyatlar arz fonksiyonunda iki yönlü bir rol oynamaktadır. Birinci olarak, veri bir ihracat fiyatında, ihracata yönelik üretim yapan sanayilerde üretim faktörlerinin maliyetinin artmasıyla ihracata yönelik üretimin karlılığı düşecektir. İkinci olarak, ihracata yönelik üretimde kullanılan kaynaklar başka kullanım alanlarına aktarılabildeği ölçüde veya aynı malın ihraç fiyatının iç fiyatından farklı olduğu durumda ihracat etmenin karlılığını

fiyatlardaki bir artışla düşecektir. Böylece toplam ihracat arzı fonksiyonları fiyat farklılaştıran bir monopolistin yaptığı şekilde iç ve dış pazar ile ticarete konu olan ve olmayan mallar arasında arz ikamesini gösterecektir (Goldstein ve Khan, 1985, s.1054-1065).

Çalışmada 1980.1 - 1992.2 dönemini kapsayan üçer aylık veriler kullanılmıştır. Tüm değişkenler doğal logaritmiktir ve fiyat endeksleri 1987.2=100 bazlıdır.

Ihracat arz ve talebinin HDM yöntemiyle tahmin edilebilmesi için öncelikle değişkenlerin entegrasyon derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla Dickey-Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testleri kullanılmıştır. Tablo 5.1 durağanlık testlerinin sonuçlarını vermektedir.

D-F testi temel olarak aşağıdaki denkleme dayanmaktadır.

$$X_t = \mu + \alpha X_{t-1} + u_t$$

Deterministik bir trendin etkisini ayırtılabilmek ve trend durağan bir serinin fazladan d'nci dereceden farkını almamak için yukarıdaki denkleme zaman değişkeni de eklenmiştir. Burada boş hipotez; $H_0 : \alpha = 0$ 'dır. Bu test için kritik değerler Dickey-Fuller (1981)'de verilmiştir. D-F testinde serilerin çoğunun serisel otokorelasyona maruz kalabilecekleri gözönüne alınarak denkleme bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri de eklenerek (ADF) Genişletilmiş D-F Testi geliştirilmiştir. Bu regresyonun

EKT yoluyla tahmin edilen α katsayısının t istatistiği D-F (1981)'de verilen kritik değerlerle karşılaştırılmıştır.

TABLO 5.1 : BİRİM KÖK SINAMALARI
Örneklem (1982.2 - 1992.2)

DEĞİŞKEN	DF TEST		ADF TEST	
	DÜZEY	1.FARK	DÜZEY	1.FARK
LX	-3,1405	-9,1216	-1,8267	-4,0465
LYD	-5,4442	-8,7365	-2,1195	-3,2043
LYF	0,6043	-4,4470	-0,7593	-2,6963
LPX	-1,8771	-4,4534	-2,1476	-2,5808
LPD	-1,1417	-3,1695	-2,1087	-2,0525
LPF	-1,5040	-4,0187	-1,5762	-2,1598
LE	-0,6682	-3,4053	-3,2533	-2,6793
LRELD	-1,9489	-5,5167	-2,7308	-3,0175
LRELS	-2,1041	-4,5114	-2,5000	-2,6221

Tablo 5.1'de verilen Dickey ve Fuller (D-F) test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin yüzde 90 kritik değerde düzeyleri itibarıyle durağan olmadıkları, ancak birinci farkları alındıktan sonra durağanlaşabildikleri belirlenmiştir (2).

Daha önce de bahsedildiği gibi herbiri tek başına durağan olmayan serilerin doğrusal kombinasyonları durağan olabilecektir. Burada fark durağan seriler için Johansen Maksimum Olabilirlik testi kullanılarak ko-integrasyon testi yapılmıştır.

(2) DF testinde otokorelasyon problemi yoktur.

Çalışmanın bu aşamasında ihracat arz ve talep denklemleri uzun dönem dengesi tahmin süreci ve sonuçları verilecektir.

5.2. İHRACAT ARZI UZUN DÖNEM DENGE DENKLEMİ TAHMİNİ

İhracat arzı için teorik olarak öngörülen uzun dönem dengesi 5.1 numaralı denklemde verilmiştir. Bu denklemde yer alan değişkenlerin entegrasyon dereceleri ise D-F testleri yoluyla belirlenmiş ve değişkenlerin farklarının alınması gerektiği saptanmıştır. Tablo 5.2 uzun dönemde teorik olarak birlikte hareket etmeleri beklenen değişkenler için yapılan testleri vermektedir.

TABLO 5.2 : JOHANSEN TESTLERİ (1 ve 2)

Maksimum Eigen Değer Testi			Maksimum Gecikme= 4		
Boşluk Hipozezi	Alternatif Hipotez	Test Değeri	%95 Kritik Değeri	%90 Kritik Değeri	
r = 0	r = 1	24,1303	20,9670	18,5980	
r<= 1	r = 2	22,4331	14,0690	12,0710	
r<= 2	r = 3	1,9662	3,7620	2,6870	

Stokastik Matris Trace Testi			Maksimum Gecikme=4		
Boşluk Hipozezi	Alternatif Hipotez	Test Değeri	%95 Kritik Değeri	%90 Kritik Değeri	
r = 0	r>= 1	48,5295	29,6800	26,7850	
r<= 1	r>= 2	24,3992	15,4100	13,3250	
r<= 2	r>= 3	1,9662	3,7620	2,6870	

r: ko-entegrasyon vektörü sayısı

Bu testler sonucunda yüzde 95 kritik değerde ($r \geq 2$) iki tane ko-entegrasyon vektörü olduğu hipotezi reddedilememektedir.

Aslında ko-entegrasyon vektörlerinin sayısının $r > 1$ olduğu durumda bunun ekonomik olarak nasıl yorumlanacağı sorusu ortaya çıkmaktadır. Ko-entegrasyon vektörleri bir değişken sisteminde uzun dönem denge ilişkisi olarak yorumlandığına göre eğer $r > 1$ ise o zaman HDM modelinin uyum sağlayacağı tek bir (unique) uzun dönem dengesinden bahsedilemeyecektir. Bu durum ekonomik anlamda yorumlamamakla birlikte istatistiksel olarak çok değişkenli bir sistemde değişkenler birbirleriyle birden fazla şekilde ilişkili olabileceklerinden anlamlıdır (Muscatelli, 1992, s.28).

İstatistiksel olarak birden fazla ko-entegrasyon vektörü bulunduğuanda genellikle uygulamada ekonomik olarak anlamlı olan vektör seçilmektedir. Başka bir ifadeyle ekonomi teorisince öngörülen uzun dönem esnekliklerinin hem işaret hem de büyülüük olarak makul olduğu vektör seçilecektir (Muscatelli, 1992, s. 29).

TABLO 5.3 : KO-ENTEGRASYON VEKTÖRLERİ TAHMİNİ
(X' e göre normalize edilmiştir)
(Örneklem 1981.1-1992.2)

	Vektör 1	Vektör 2
X	- ,96838 (-1,0000)	,45708 (-1,0000)
RELS	2,6923 (2,7802)	-5,2553 (11,4976)
YD	4,0096 (4,1405)	-3,2418 (7,092)

Tablo 5.3'te X'e göre normalize edilmiş ko-entegrasyon vektörleri verilmektedir. Bu durumda ihracat arzı için bulunan iki vektörden teorik anlamda gerçekleşmesini beklediğimiz esneklik değerlerini içeren birinci vektör seçilecektir.

Burada uzun dönem ihracat arzı, göreli fiyat ve sanayi katma değeri arasında uzun dönem trend ilişkisi bulunmaktadır. Ko-entegrasyon vektörü uzun dönem dengesini, buradan bulunacak artıklar ise kısa dönem dengesizliklerini (short-run disequilibria) vermektedir. İhracat arzı kısa dönem dinamik denklemine girecek hata düzeltme terimi tahmin edilen esneklikler kullanılarak aşağıdaki gibi ifade edilebilecektir.

$$ECMS=X-\hat{\alpha}_1 RELS-\hat{\alpha}_2 YD$$

$$ECMS=X-2,7802RELS-4,1405YD$$

5.3. İHRACAT TALEBİ UZUN DÖNEM DENGE DENKLEMİ TAHMİNİ

İhracat talebi uzun dönemde OECD ülkeleri gelirleri ve ihracat talebi göreli fiyatıyla belirlenecektir. Bu ilişki yukarıda 5.2 numaralı denklemle verilmiştir. Sistemdeki değişkenlerin birinci dereceden entegre oldukları D-F testleri ile belirlenmiştir. Aşağıdaki tablo ihracat arzı ko-entegrasyon vektörleri için yapılan Johansen testlerini vermektedir.

TABLO 5.4 : JOHANSEN YÖNTEMİ KO-ENTEGRASYON TESTLERİ

Maksimum Eigen Değer Testi			Maksimum Gecikme= 4	
Boşluk Hipotezi	Alternatif Hipotez	Test Değeri	%95 Kritik Değeri	%90 Kritik Değeri
r = 0	r = 1	44,1297	20,9670	18,5980
r<= 1	r = 2	11,4711	14,0690	12,0710
r<= 2	r = 3	5,0014	3,7620	2,6870

Stokastik Matris Trace Testi			Maksimum Gecikme = 4	
Boşluk Hipotezi	Alternatif Hipotez	Test Değeri	%95 Kritik Değeri	%90 Kritik Değeri
r = 0	r>= 1	60,6022	29,6800	26,7850
r<= 1	r>= 2	16,4725	15,4100	13,3250
r<= 2	r = 3	5,0014	3,7620	2,6870

Johansen testlerine göre yüzde 95 kritik değerde iki tane ko-entegrasyon vektörü olduğu boş hipotezi reddedilememektedir. Tahmin sonuçları aşağıdaki Tabloda verilmiştir.

TABLO 5.5 : KO-ENTEGRASYON VEKTÖRLERİ TAHMİNİ
(X' e göre normalize edilmişdir)

(Örneklem 1981.1 - 1992.2)

	Vektör 1	Vektör 2
X	,71081 (-1,0000)	-,18610 (-1,0000)
RELD	,48168 (-,67766)	-2,0928 (-11,2455)
YF	-1,7412 (2,4496)	8,2200 (44,1691)

Bu vektörlerden birincisi teorik olarak beklenen esneklikleri yakalamaktadır. Burada ihracat talebi uzun dönem dengesi aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$ECMD = X + \hat{\beta}_1 RELD - \hat{\beta}_2 YF$$

$$ECMD = X + 0,67766 RELD - 2,4496 YF$$

Burada ihracat talebinin uzun dönem görelî fiyat esnekliği $-0,7$ bulunmuştur. Johansen yöntemi bulunan ko-entegrasyon vektörleri üzerine kısıtlar koyarak bunların test edilmesine olanak tanımaktadır. Görelî fiyat esnekliği değerinin sıfır veya bire yakın olup olmadığı aşağıdaki kısıtlanmış ko-entegrasyon vektörlerinin tahmininin Olabilirlik Testiyle (Likelihood-Ratio L-R Test) sınanmıştır.

Burada boş hipotez ;

$H_0 = b_1 = 1$ 'dır.

L-R test sonuçları boş hipotezin reddedilmemesi yönündedir.

TABLO 5.6 : JOHANSEN YÖNTEMİ KISITLANMIŞ VEKTÖR TAHMİNİ
(Örneklem 1981.1 - 1992.2)

Vektör 1	
X	,76264 (-1,0000)
RELD	,76264 (-1,0000)
YF	-1,9834 (2,6007)
Kısıtlamalar için Olabilirlik Oran Testi (LR Test of Restrictions) CHI-SQ(1) = ,51430 [473]	

İkinci olarak $H_0 = b_1 = 0$ hipotezi test edilmiştir. Ancak bu hipotez de reddedilememektedir.

TABLO 5.7 : JOHANSEN YÖNTEMİ KISITLANMIŞ VEKTÖR TAHMİNİ
(Örneklem 1981.1 - 1992.2)

Vektör 1	
X	,59241 (-1,0000)
RELD	0,00 (0,00)
YF	-1,7495 (2,9532)
Kısıtlamalar için Olabilirlik Oran Testi (LR Test of Restrictions) CHI-SQ(1)= 1,3718 [,242]	

Sonuç olarak ihracat talebinin fiyatla esnek olmadığı bulunmakla birlikte bu değerin sıfıra mı bire mi yakın olduğu belirsizdir.

Hata Düzeltme Mekanizması Modeli işlem sürecinin son aşaması kısa dönem denklemlerinin tahminidir. Dış ticaret fiyat esneklikleri ihracat miktarı ve fiyatı arasındaki eşanlılık gözardı edildiğinde önemli ölçüde değişebilecektir. Eşanlılık açıklayıcı değişkenler ve hata terimi arasında korelasyona neden olmaktadır. Bu nedenle kısa dönem denklemi eşanlı tahmin yöntemleri ile tahmin edilmiştir. Bu amaçla araç değişkenler yöntemi kullanılmıştır. (Muscatelli, 1990, s.11). Kullanılan araç değişkenler içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri ile dışsal değişkenlerin cari ve gecikmeli değerlerinden oluşmaktadır.

Ayrıca hem arz hem de talep denklemlerine uzun dönemde arz ve talep için tahmin edilen ko-entegrasyon vektörlerinden bulunan hata düzeltme terimlerinin (ECMS, ECMD) gecikmeli değerleri konmuştur. Tahmin edilecek modelin kısıtlanmamış genel hali aşağıdaki gibi verilebilir.

$$\Delta X_t = C + \sum_{i=1}^k \Psi_{1i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=0}^k \Psi_{2i} \Delta V_{t-i} + \hat{Z}_{t-1} + \epsilon_t$$

$$\hat{Z}_{t-1} = (ECMS_{t-1}, ECMD_{t-1})$$

$$X_t = (X_t^s, X_t^d)$$

$$V_t = (PF_t, PD_t, YF_t, YD_t)$$

V_t : Sistemdeki dışsal değişkenler vektörü

Z_t : Hata düzeltme terimleri vektördür.

Kısa dönem denklemler genelden özele bir basitleştirme sürecine tabi tutulmuştur. Modelin genel kısıtlanmamış halinde sistemdeki değişkenlerin dört dönem gecikmeli değerleri yer almıştır.

5.4. DİNAMİK İHRACAT ARZ DENKLEMİ TAHMİNİ

Kısa dönem arz denklemine arz fonksiyonunun açıklayıcı değişkenleri, bunların dört dönem gecikmeli değerleri ile arz ve talep hata düzeltme terimleri konularak genel bir model

oluşturulmuştur. Daha sonra katsayısi istatiksel olarak önemsiz bulunan değişkenler elenerek kısa dönem indirgenmiş model elde edilmiştir. Burada D, değişkenin farkının alındığını, F ise değişkenin araç değişkenler yoluyla tahmin edildiğini göstermektedir. Modelin genel haline ilişkin tahmin sonuçları aşağıda Tablo 5.8'de sunulmuştur.

TABLO 5.8 : İHRACAT ARZININ (FDX) EKT İLE TAHMİNİ
 (Örneklem 1983.2 - 1992.2) (Genel Model)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Istatistiği
C	3,4058	,5971	5,7043
Q1	- ,3433	,0914	-3,7574
Q2	- ,0454	,0436	-1,0408
Q3	- ,3621	,0711	-5,0965
T	- ,0136	,0023	-5,9304
FDRELS	,4100	,2618	1,5660
FDRELS (-1)	,7081	,3665	1,9322
FDRELS (-2)	- ,2405	,3808	- ,6315
FDRELS (-3)	,0456	,3196	,1428
FDRELS (-4)	- ,1887	,2516	- ,7499
FDX (-1)	- ,1593	,1544	-1,0317
FDX (-2)	- ,5522	,1281	-4,3102
FDX (-3)	- ,2577	,1387	-1,8573
FDX (-4)	- ,0215	,1094	- ,1965
DYD	,3550	,1399	2,5373
DYD (-1)	- ,1419	,2277	- ,6233
DYD (-2)	- ,6416	,2346	-2,7345
DYD (-3)	,4404	,2189	2,0121
DYD (-4)	- ,3830	,2441	-1,5690
CS1 (-1)	- ,2138	,0432	-4,9513
CD (-3)	- ,0204	,0504	- ,4054

$$R^2 = ,9837 \quad F\text{-istatistiği } F(20, 16) 48,1679$$

Diagnostik Testler

Test İstatistikleri	LM Versiyonu	F Versiyonu
A: Serisel Korelasyon CHI-SQ(4)= 4,7707		F (4,12)=,4441
B: Fonksiyonel Form	CHI-SQ(1)= 1,4188	F (1,15)=,5981
C: Normallik	CHI-SQ(2)= 1,1081	
D: Heteroskedastisity	CHI-SQ(1)=,4275E-3	F (1,35)=,4044E-3

A: Hata teriminde içsel bağıntı olup olmadığını test eden LAGRANGE ÇARPANI Testi.

B: Denklemin fonksiyonel formunda hata olup olmadığını test eden RESET testi

C: Hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadıkları testi

D: Hata teriminin varyansında içsel bağıntı olup olmadığını testi

Buradan elde edilen kısa dönem modeli aşağıda Tablo 5.9'da verilmiştir.

TABLO 5.9 : İHRACAT ARZI (FDX) DİNAMİK DENKLEMİ EKT TAHMİNİ
 (Örneklem 1983.2 - 1992.2) (İndirgemmiş Model)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
C	3,0880	,4851	6,3662
Q1	-,1430	,0414	-3,4516
Q2	-,0302	,0295	1,0222
Q3	-,1260	,0357	-3,5352
T	-,0148	,0017	-8,7510
FDRELS(-1)	1,4691	,2488	5,9044
FDX (-1)	-,4878	,1058	-4,6127
FDX (-2)	-,6160	,1056	-5,8308
FDX (-3)	-,3243	,1040	-3,1185
DYD	,3058	,1525	2,0049
ECMS(-1)	-,1951	,0355	-5,4810
$R^2 = ,9501$		F-İstatistiği F(10, 26)	49,4753

Diagnostik Testler

Test İstatistikleri	LM Versiyonu	F Versiyonu
A: Serisel Korelasyon CHI-SQ(4) = 2,1663		F (4, 22) = ,3420
B: Fonksiyonel Form CHI-SQ(1) = ,0410		F (1, 25) = ,0278
C: Normallik CHI-SQ(2) = 1,2526		
D: Heteroskedastisity CHI-SQ(1) = 1,1132		F (1, 35) = 1,0857
E: Chow Testi CHI-SQ(11)=10,7514		F (11, 15)=,9774
E: Parametre sabitliğini test eden CHOW Testi (1983.2-1987.2)		

Chow testinde yapısal bir değişikliğin olduğu bir tarih belirlenmekte ve modelin yapısal olarak istikrarlı olduğu boş hipotezi F testiyle sınanmaktadır. Burada yapısal istikrar olduğu

reddedilememektedir. Ancak yapısal değişiklik tarihini önceden belirleyecek bir bilgi çoğunlukla yoktur. Bu amaçla CUSUM ve CUSUMQ testlerine ilişkin grafikler (Grafik 5.2 ve Grafik 5.3) değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak model diagnostik testlerden geçmektedir.

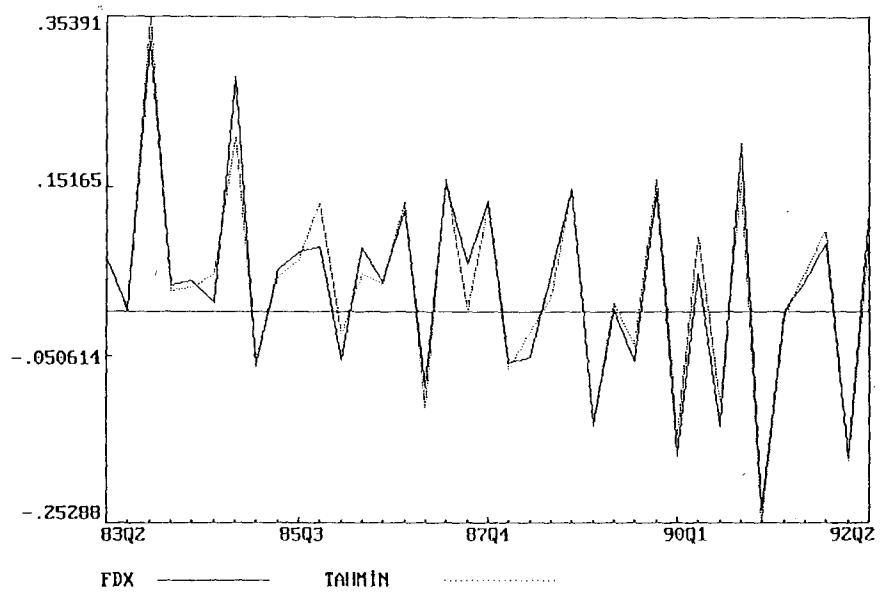
Bu modele göre kısa dönemde ihracat arzı aşağıdaki faktörlerle belirlenmektedir;

- a) Bir dönem gecikmeli ihracat arzı görelî fiyat değişmesi,
- b) Bir, iki ve üç dönem gecikmeli ihracat değişmesi,
- c) Aynı dönem imalat sanayii katma değeri değişmesi,
- d) Bir önceki dönemde arzu edilen ihracat ile gerçekleşen ihracat arasındaki fark.

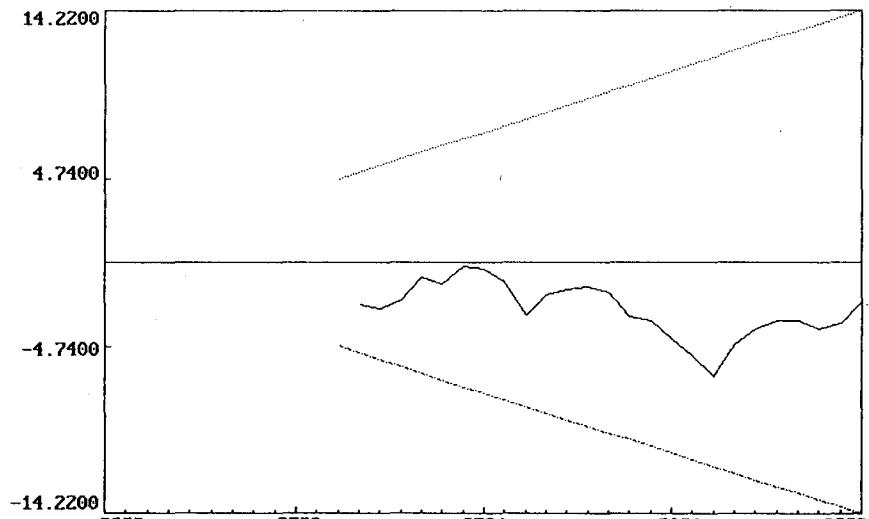
Bu denklemdede ECMS(-1)'in katsayısının 0,20 olması her üç aylık dönemde ekonomik birimlerin arzu edilen ihracat ile gerçekleşen ihracat arasındaki farkın yüzde 20'sini düzeltbildiklerini göstermektedir. Dolayısıyla farkın tamamen düzeltilebilmesi 15 ay alacaktır.

Dinamik modelde görelî fiyat fark esnekliği, gelir fark esnekliğinden daha büyüktür. Bu da kısa dönemde kapasite artırmanın mümkün olmadığı da gözönüne alındığında ihracatçıların fiyat gelişmelerine daha duyarlı olduklarını göstermektedir.

GRAFİK 5.1: GERÇEKLEŞEN VE TAHMİN EDİLEN İHRACAT ARZI (FDX)

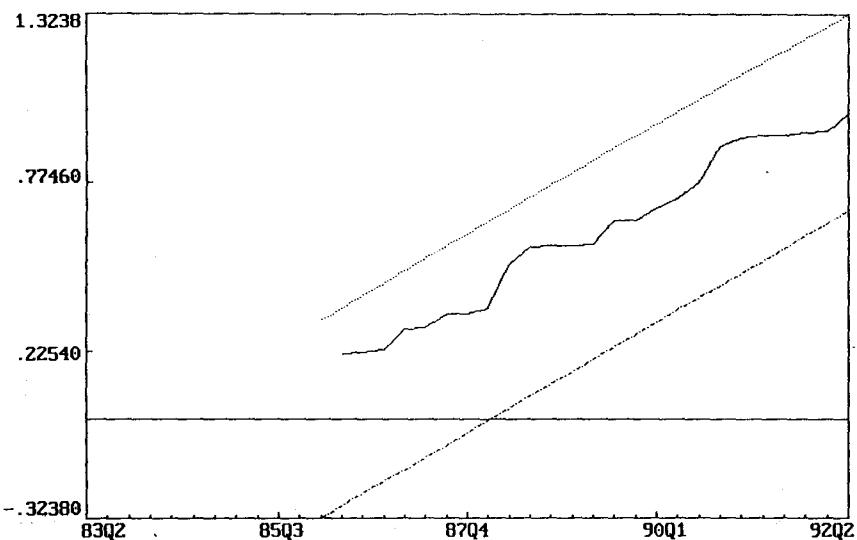


GRAFİK 5.2: İHRACAT ARZI "CUSUM" TESTİ



Doğrusal çizgiler ± 5 anlamlılık düzeyindeki kritik sınırları göstermektedir.

GRAFİK 5.3: İHRACAT ARZI "CUSUMQ" TESTİ



Doğrusal çizgiler $\times 5$ anlamlılık düzeyindeki kritik sınırları göstermektedir.

5.5. DİNAMİK İHRACAT TALEP DENKLEMİ TAHMİNİ

İhracat talep denklemine talep fonksiyonunun açıklayıcı değişkenleri ve bunların gecikmeli değerleri ile uzun dönem arz ve talep dengesinden sapmaları gösteren arz ve talep hata düzeltme terimlerinin gecikmeli değerleri konarak genel kısıtlanmamış bir model elde edilmiştir. İstatistiksel olarak anlamsız bulunan değişkenler modelden düşürülerek kısıtlanmış model bulunmuştur. Aşağıdaki tablolarda modelin genel ve indirgenmiş formu sunulmaktadır.

TABLO 5.10 : İHRACAT TALEBİ FDX'İN EKT İLE TAHMİNİ
 (Örneklem 1983.2 - 1992.2) (Genel Model)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
C	2,6967	,9613	2,8051
Q1	- ,2948	,0668	-4,4130
Q2	- ,0742	,0400	-1,8545
Q3	- ,2128	,0622	-3,4216
T	- ,0102	,0036	-2,8329
FDRELD	- ,5415	,3197	-1,6938
FDRELD (-1)	- ,2928	,3995	- ,7329
FDRELD (-2)	- ,6834	,3310	-2,0650
FDRELD (-3)	,3447	,4055	,8502
FDRELD (-4)	- ,6029	,3810	-1,5807
FDX (-1)	- ,5885	,2219	-2,6517
FDX (-2)	- ,6647	,1655	-4,0175
FDX (-3)	- ,0619	,1816	- ,3410
FDX (-4)	- ,1207	,1478	- ,8164
DYF	5,8765	2,7002	2,1763
DYF (-1)	2,8128	2,8067	1,0022
DYF (-2)	-8,1774	2,8999	-2,8198
DYF (-3)	6,4992	3,5514	1,8301
DYF (-4)	-1,3244	3,0057	- ,4406
CS1 (-1)	- ,1754	,0686	-2,5551
CD (-3)	- ,1795	,0912	-1,9682

$$R^2 = ,9476$$

$$F-\text{İstatistiği } F(20, 16) \ 14,4682$$

Diagnostik Testler

Test İstatistikleri	LM Versiyonu	F Versiyonu
A: Serisel Korelasyon CHI-SQ(4)= 9,7406		F (4,12)=1,0720
B: Fonksiyonel Form CHI-SQ(1)= 3,4948		F (1,15)=1,5646
C: Normalilik CHI-SQ(2)= 3,2980		
D: Heteroskedastisity CHI-SQ(1) = ,4084		F (1,35)=,3906

TABLO 5.11: İHRACAT TALEBİ FDX'İN DİNAMİK DENKLEM EKT TAHMİNİ
(Örneklem 1983.2 - 1992.2) (İndirgenmiş Model)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
C	2,2748	,6574	3,4602
Q1	-,2058	,0348	-5,9117
Q2	-,0919	,0345	-2,6655
Q3	-,1705	,0291	-5,8537
T	-,0094	,0020	-4,7225
FDRELD(-1)	-,5846	,3422	-1,7082
FDX (-1)	-,7126	,1621	-4,3958
FDX (-2)	-,5360	,0153	-3,5130
DYF	5,0570	2,5970	1,9473
CD (-3)	-,1924	,0726	-2,6514
CS1 (-1)	-,1462	,0480	-3,0468
R ²	,8846	F-İstatistiği F(10,26)	19,9319

Diagnostik Testler

Test İstatistikleri	LM Versiyonu	F Versiyonu
A: Serisel Korelasyon CHI-SQ(4) =,9951		F (4,22)=,1520
B: Fonksiyonal Form CHI-SQ(1) =,4808		F (1,25)=,3292
C: Normallik CHI-SQ(2) = 2,1320		
D: Heteroskedastisity CHI-SQ(1) =,2382		F (1,35)=,2268
E: Chow Testi CHI-SQ(11)=8,5798 (1983.2-1987.2)		F (11,15)=,7800

CUSUM ve CUSUMQ testleri Grafik 5.5 ve Grafik 5.6'da verilmiştir.

İhracat talebi HDM modeli diagnostik testlerden geçmektedir. Tahmin sonuçlarına göre ihracat talebi,

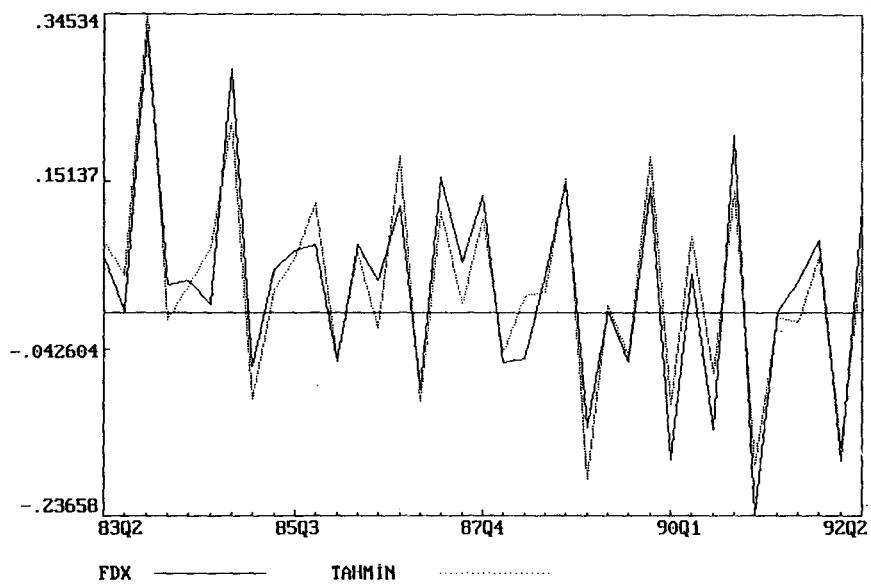
- a) Aynı dönem göreli fiyat değişmesi (PX/PF),
- b) Bir ve iki dönem gecikmeli ihracat değişmesi,
- c) Aynı dönem OECD ülkeleri gelirleri değişmesi,
- d) Bir dönem önceki gerçekleşen ihracat arzı ile arzu edilen ihracat arzı arasındaki fark,

tarafından belirlenmektedir.

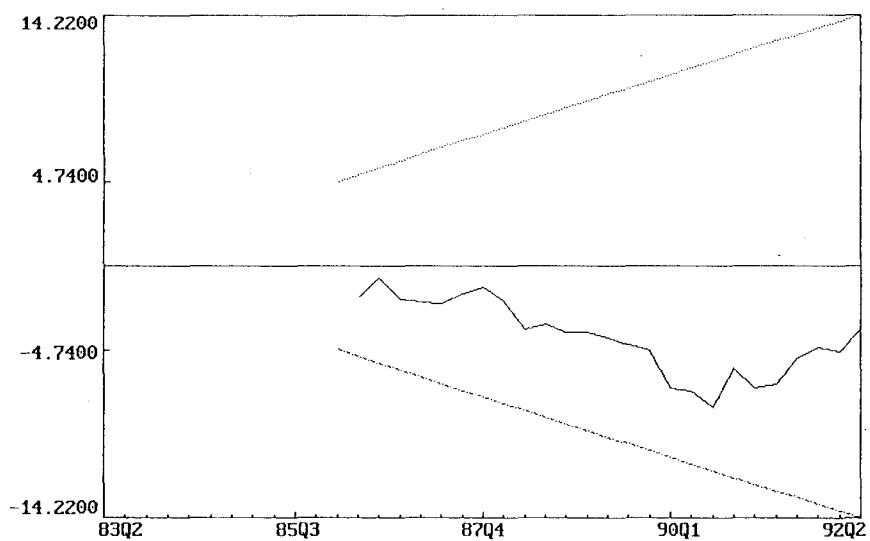
Burada CD (-3) ve CS1 (-1) terimlerinin ikisinin de kısa dönem modelde yer olması modele uzun dönemde ihracat arzı ve talebinin dengede olacağı şeklinde bir kısıt koymak demektir. Başka bir ifadeyle dinamik model arzin ve talebin eşit olduğu bir dengeye uyum gösterecektir. CD (-3)'ün katsayısı talepteki kısa

dönem dengesizliğinin her dönem yüzde 20'sinin düzeltileceği, CS1 (-1)'in katsayısı ise kısa dönemde arzdaki dengesizliğin her dönem yüzde 15'inin düzeltileceği şeklinde yorumlanmalıdır.

GRAFİK 5.4: GERÇEKLEŞEN VE TAHMİN EDİLEN İHRACAT TALEBİ (FDX)

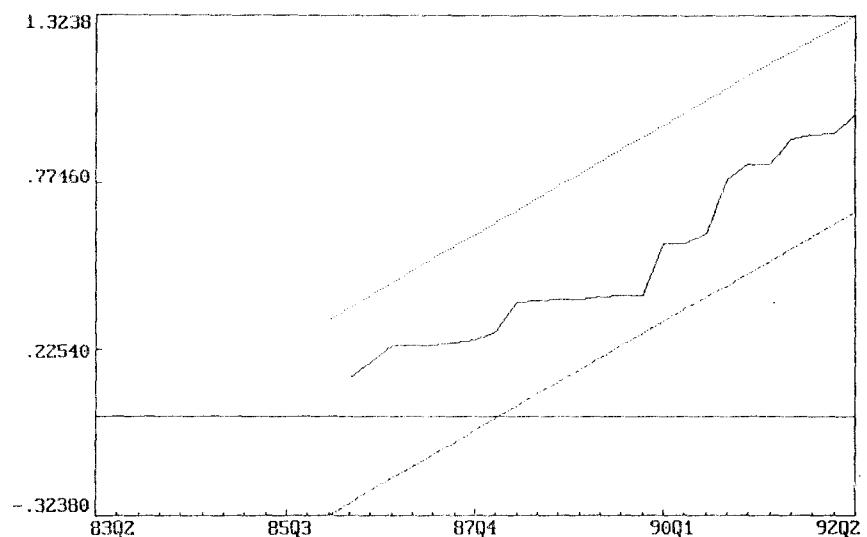


GRAFİK 5.5: İHRACAT TALEBİ "CUSUM" TESTİ



Doğrusal çizgiler $\times 5$ anımlılık düzeyindeki kritik sınırları göstermektedir.

GRAFİK 5.6: İHRACAT TALEBİ "CUSUMQ" TESTİ



5.6. BULGULARIN DİĞER ÇALIŞMALARLA KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 5.12'de çalışmanın bulguları, eşanlı HDM modeli kullanılarak yapılan diğer çalışmaların bulgularıyla birlikte verilmektedir. Burada ikinci sütunda G.Kore, Tayvan ve Hong-Kong imalat sanayii ürünlerini ihracatı için 1976-1986 dönemini kapsayan tahmin sonuçları verilmiştir (Muscatelli, Srinivasan ve Vines, 1990, s.15). Üçüncü sütunda ise Hong-Kong'un imalat sanayii ürünlerini için tahmin edilen (1972.2-1984.2) esneklik değerleri yer almaktadır (Muscatelli, Srinivasan ve Vines, 1992, s. 1474)

Burada talep fonksiyonlarında fiyat esnekliğinin düşük, gelir esnekliğinin ise yüksek oluşu dikkat çekicidir.

TABLO 5.12 : İHRACAT ARZ VE TALEBİ İÇİN TAHMİN EDİLEN ESNEKLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

KENDİ BULGULARIMIZ		MUSCATELLI ET.AL	MUSCATELLI ET.AL
TÜRKİYE		HONG-KONG, TAYVAN, HONG-KONG	
(1980.1-1992.2)		G.KORE (1976-86)	(1972.2-1984.2)
<hr/>			
TALEP			
FİYAT	-0,7	-0,98	-0,6
GELİR	2,4	2,54	4,2
<hr/>			
ARZ			
FİYAT	2,8	1,91	7,2
GELİR	4,0	1,58 *	4,8 **
<hr/>			

* kapital stoğu esnekliği

** ithal girdi fiyat esnekliği

Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye'nin ihracat ürünlerinin dış talep fiyat esnekliğinin düşük, gelir esnekliğinin ise yüksek olması GOÜ için yapılan diğer uygulamalı çalışmaların bulgularına uygundur.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışmada 1980-1991 dönemini kapsayan üçer aylık veriler kullanılarak Türkiye'nin imalat sanayii ürünlerini ihracatı Johansen çoklu ko-entegrasyon yöntemi çerçevesinde eşanlı olarak tahmin edilmiştir. Böylece gelir ve fiyat esnekliklerinde ihracat fiyatı ve miktarı arasındaki eşanlılıktan kaynaklanan bir yanılığın önlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde, imalat sanayii ürünleri ihracat arzı denkleminde tüm katsayılar istatiksel olarak anlamlı ve işaretler beklenen yönde bulunmuştur. Burada ihracat arzı görelî fiyat esnekliği tanım olarak döviz kuru ve teşvikleri içermekte ve sabit esneklik varsayımlına dayanmaktadır. Dolayısıyla uzun dönemde TL.'nin reel olarak yüzde 1 oranında değer kaybetmesi veya teşviklerde yüzde 1 oranında bir artış, imalat sanayii ihracatını yüzde 2,8 oranında artıracaktır. Bu ihracatın döviz kuru ve teşvik politikalarına karşı duyarlılığının yüksek olduğunu ve bu politikaların önemini göstermektedir. Burada kullanılan teşvikler, ihracatta uygulanan Vergi İadesi, Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonundan yapılan ödemeler ve Navlun Primi ödemelerini kapsayan parasal teşvikleri ifade etmektedir. Ancak, bu esneklik değerinin parasal teşviklerin toplam ihracat içindeki payının özellikle Vergi İadesinin kaldırılmasından sonra düştüğü gözönüne alınarak yorumlanması gerekmektedir. Diğer yandan kısa dönemde döviz kuru ile ihracat arasındaki ilişkinin asimetrik olması da beklenebilir; döviz kuru avantajı ihracatı olumlu yönde

etkilerken, bu avantajın ortadan kalkması durumunda, kısa dönemde, kur dışı avantajların varlığının azalarak da olsa devam etmesi ihracatın özellikle geleneksel ürünlerde büyük ölçüde azalmasına engel olacaktır.

Esas itibariyle ihracat arzı fiyat esnekliği, ihracata yönelik atıl üretim kapasitesinin büyülüğu ile doğru orantılıdır. Türkiye'de 1980 öncesinde ithal-ikameci bir sanayileşme politikası izlendiği dönemde iç piyasaya yönelik üretim yapan ve dış pazarlarda özellikle fiyat dezavantajı nedeniyle rekabet gücü bulunmayan firmalar, 1980 sonrası dönemde izlenen döviz kuru, teşvik politikaları ve reel ücretlerde sağlanan düşüşler neticesinde dış pazarlarda rekabet edebilir hale gelmişlerdir. Diğer yandan ekonomide mevcut atıl kapasite bu politikalar yoluyla harekete geçirilmiştir.

İmalat sanayii ihracatında arzin gelir esnekliği yüzde 4,1 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla sınai ürün ihracatının üretim artışlarına son derece duyarlı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu değerde analiz edilen dönemde ihracat artışının yurt外ci talep artışı üzerinde olması etken olmuştur. Böylece üretimi artırmaya yönelik politikaların önemi artmaktadır.

Diğer yandan ihraç ürünleri talebinin gelir ve fiyat esneklikleri değerlendirildiğinde; gelir esnekliği 2,4 olarak tahmin edilmiştir. Bu Türkiye'nin ihracat performansının OECD ülkelerindeki gelir artışlarına oldukça duyarlı olduğunu ve dış

gelirdeki yüzde 1 oranındaki bir artışın, Türkiye'nin ihracatını yüzde 2,4 oranında artıracağının göstermektedir.

Çalışmanın bulguları G.Kore, Tayvan ve Hong-Kong'u içine alan bir ülke grubu ve sadece Hong-Kong imalat sanayi ürünlerini ihracatı için yapılan eşanlı tahminden elde edilen bulgularla karşılaşıldığında; bu ülkelerin ihracat talebinin gelir esnekliğinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu gelişmede anılan ülkelerin ihracatlarının çoğunluğunun gelir esnekliği yüksek dayanıklı tüketim malları ile konjonktüre duyarlı yatırım mallarından oluşması etkili olmuştur. Diğer yandan Türkiye için bulunan gelir esnekliği değerinin daha düşük olması ihracatın dokuma ve hazır giyim gibi gelir esnekliği düşük alanlarda yoğunlaşmasından ve bu ürünler için gelişmiş ülkelerde tarife dışı uygulamaların yaygınlaşmasından kaynaklanmıştır. Bununla beraber talebin gelir esnekliği yorumlanırken geleneksel talep fonksiyonlarının, talepte önemli kaymalara neden olan fiyat dışı faktörleri içermediği ve bunların gelir esnekliği üzerindeki etkisi gözardı edilmemelidir.

Diğer yandan ihracat talebinin fiyat esnekliği yüzde -0,7 olarak tahmin edilmiştir. Bu ihraç ürünlerimizin fazla esnek olmayan, ancak negatif eğimli bir talep fonksiyonu ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Talep fonksiyonunda veri kısıtı nedeniyle sadece OECD ülkelerine yönelik ihracat değil toplam ihracat kullanılmıştır.

GOÜ'lerin ihracat taleplerinin gelir esnekliğinin yüksek, fiyat esnekliğinin ise düşük olması GOÜ'lerin içe dönük büyümeye stratejileri izlemeleri anlamına gelmemektedir. Çünkü, ihracat talebinin gelir esnekliğinin yüksek olması, GOÜ'lerin dış ticaret hadlerinde önemli ölçüde bozulmalar olmadan, yüksek ihracat artışları gerçekleştirebilmelerine imkan sağlamaktadır. Bununla beraber, gelir esnekliklerinde, dış dünyadaki gelir etkilerinden daha çok modelde içерilemeyen ve arz yönünden etki eden bazı faktörlerin etken olduğu gözardı edilmemelidir. Dolayısıyla ihracat arzını artırmaya yönelik politikalar önem kazanmaktadır.

Bu politikalar çerçevesinde gerçekçi döviz kuru politikası izlenmesi, ihraç ürünlerinde rekabet gücünü artırabilmek için kalitenin iyileştirilmesi ve birim maliyetlerin düşürülmesi, özellikle reel ücretlerin rekabeti bozmayacak ve verimliliği esas alacak yönde gelişmesi gereklidir. Bu amaca yönelik olarak üreticilere dünya fiyatlarından ham madde, enerji ve kredinin sağlanması ve işgücü verimliliğinin artırılması gerekliliği görülmektedir.

Diğer yandan kaynak dağılımında etkinlik, yeni kapasitelerin yaratılması, AR-GE harcamalarının artırılması, yüksek katma değerli produktlara yönelik olarak ürün ve pazarda çeşitlilik sağlanması, pazarlama, kalite-kontrol ve dış pazarlar hakkında ihracatçıların bilgilendirilmesi gibi faktörler ihracatta rekabet gücünün artırılabilmesi için önem arzetmektedir.

KAYNAKÇA

ABUŞOĞLU, Ö.(1990), Döviz Kuru Politikası ve İhracat Üzerine Etkisi 1980-988 Dönemi, Ankara: TOBB, Yayın No: Genel 154; Ar-Ge 64.

AKTAN, O.H. and KRUEGER, A.O. (1992), Swimming Against the Tide: Turkish Trade Reform in the 1980s, San Francisco, ICS Press.

ANAND, R., CHHIBBER, A. and Van WINJBERGEN, S. (1990), "External Balance and Growth in Turkey: Can They Be Reconciled?" in ARICANLI ve RODRIK (1990), The Political Economy of Turkey, London, The Macmillan Press Ltd.

ARICANLI, T. and RODRIK, D. (1990), The Political Economy of Turkey, London, The Macmillan Press Ltd.

ARSLAN, İ. and Van WINJBERGEN, S. (1990), Turkey: Export Miracle or Accounting Trick?, Washington, D.C., World Bank Working Papers, wps 370.

AŞIKOĞLU, Y. and UÇTUM, M. (1992), "A Critical Evaluation of Exchange Rate in Turkey", World Development, Vol. 20, No.10.

AURIKKO, E. (1985), "Testing Disequilibrium Adjustment Models for Finnish Exports of Goods", Oxford Bulletin of Economics and Statistics Vol. 47, 1.

BALCI, C. ve NEBİOĞLU, H. (1992), İhracattaki Yapısal Değişme ve Dünya Ticareti ile Karşılaştırılması 1975-1990, Ankara: DPT Yayıni.

BAYSAN, T. and BLITZER, C. (1990), "Turkey's Trade Liberalization in the 1980s and Prospects for its Sustainability", in ARICANLI, T. and RODRIK, D. (1990), The Political Economy of Turkey, London, The Macmillan Press Ltd.

BERKSOY, T. (1990), Türkiye'de 1980-1989 Döneminde İhracatın Gelişmesi, Ürün ve Pazar Yapısı, İstanbul, İTO Yayın No: 1900-30

BOND, M. (1985), "Export Demand and Supply for Groups of Non-Oil Developing Countries", IMF Staff Papers, Vol. 32.

CELASUN, M. (1991), "Trade and Industrialisation in Turkey: Initial Conditions, Policy and Performance in the 1980s", Paper presented at the UNU/WIDER Conference within the Project on "Trade and Industrialisation Reconsidered", held in Paris, France on 31 August - 3 Sep. 1991.

CUTHBERTSON, K. (1990), "Rational Expectations and Export Price Movements in the UK", European Economic Review, Vol. 34.

DICKEY, D.A. and FULLER, W.A. (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Econometrica, Vol. 49, No:4.

DOLADO, J.J. JENKINSON, T. and SOSVILLA-RIVERO, S. (1990), "Cointegration and Unit Roots", Journal of Economic Surveys, Vol.4, No.3.

ENGLE, R.F. and GRANGER, C.W.J. (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", Econometrica, Vol. 55, No.2.

ERSEL, H. ve TEMEL, A. (1984), "Türkiye'nin 1980 Sonrası Dışsatım Başarısının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Deneme", Toplum ve Bilim, No:27.

GOLDSTEIN, M. and KHAN, M.S. (1978), "The Supply and Demand for Exports: A Simultaneous Approach", The Review of Economics and Statistics, Vol. 60.

-----, (1985), "Income and Price Effects in Foreign Trade" in JONES, R.W. and KENEN, P.B. (eds), (1985), Handbook of International Economics, Vol. 11, Amsterdam: North-Holland.

GRANGER, C.W.J. (1981), "Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification", Journal of Econometrics, Vol. 16, No.1.

GÜRAN, N. (1990), Dış Açılmış Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Rekabet Gücü, Ankara: DPT: 2231-AETB:24

JOHANSEN, S. and JUSELIUS, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 52.

JOHNSON, Omotunde E.G. (March 1987), "Currency Depreciation and Export Expansion", Finance and Development.

KRUGMAN, P. (1989), "Differences in Income Elasticities and Trends in Real Exchange Rates", European Economic Review, Vol. 33.

MADDALA, G.S. (1992), Introduction to Econometrics, 2nd edition, USA, Macmillan Publishing Company.

MUSCATELLI, V.A. and HURN, S. (1992), "Cointegration and Dynamic Time Series Models", Journal of Economic Surveys, Vol. 6, No:1.

MUSCATELLI, V.A. SRINIVASAN, T.G. and VINES, D. (1990), "The Empirical Models of NIE Exports: An Evaluation of Different Approaches", CEPR Discussion Paper, No. 426.

-----, (1992), "Demand and Supply Factors in the Determination of NIE Exports: A Simultaneous Error-Correction Model for Hong-Kong", The Economic Journal, Vol.102.

ÖNİŞ, Z. (1989), Türkiye'de Dış Ticaret Politikaları ve Dış Borç Sorunu, İTO, Yayın No. 1989-39.

RIEDEL, J. (1984), "Trade as the Engine of Growth in Developing Countries, Revisited", Economic Journal, Vol. 94, pp. 56-73.

- , (1988), "The Demand for LDC Exports of Manufactures: Estimates from Hong-Kong", The Economic Journal, Vol. 98.
- , (1989), "The Demand for LDC Exports of Manufactures: Estimates from Hong Kong: A Rejoinder", The Economic Journal, Vol. 99.
- SABANI, L. (1989), "Simultaneous and Sequential Modelling in International Trade Analysis: The Italian Empirical Evidence (1960/84)", Economic Notes, Vol. 2.
- SENSES, F. (1989), "The Nature and Main Characteristics of Recent Turkish Growth in Exports of Manufactures", The Developing Economies, Vol. XXVII, No. 1.
- , (1990), "An Assesment of the Pattern of Turkish Manufactured Export Growth in the 1980s and its Prospects" in ARICANLI and RODRIK, (1990), The Political Economy of Turkey, London, Macmillan Press Ltd.
- TANSEL, A. and TOGAN, S. (1987), "Price and Income Effects in Turkish Foreign Trade", Weltwirtschaftliches Archiv, Band 123, Heft 3.
- THIRWALL, A.P. (1992), Balance of Payments Theory and U.K. Experience, London: Macmillan Press.
- UYGUR, Ercan (1992), "Trade Policies and Economic Performance in Turkey in the 1980s". Paper presented at the Conference on "The Turkish Economy Since Liberalization" held on 3 October 1992, Ankara, Bilkent University.
- YAVAN, A. Zafer (1992), "Ekonometride Metodoloji ve Para Talebi Üzerine Bir Deneme", DPT - Uzmanlık Tezleri, Yayın No: DPT: 2296 - İPGM: 433, Ankara.
- YELDAN, E. and TAŞKIN, F. (1992), "Export Performance and Growth in the Turkish Manufacturing Industry", Paper presented at the Conference on "The Turkish Economy Since Liberalization" on 3 October 1992, Ankara, Bilkent University.

