

TÜRKİYE'NİN YATAY VE DİKEY ENDÜSTRİ-İÇİ DİŞ TİCARETİ*

Nevzat ŞİMŞEK (**)

ÖZET

Endüstri-içi dış ticaret olgusunun ampirik olarak tespit edilmesinden bu yana, söz konusu yazında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Son zamanlarda özellikle her bir endüstride geçerli olan mal farklılaşmasına bağlı olarak endüstri-içi dış ticareti, yatay endüstri-içi dış ticaret ve dikey endüstri-içi dış ticaret olarak birbirinden ayırmanın gereği üzerinde tartışmalar yapılmaktadır.

Bu çalışmada standart Grubel-Lloyd endeksinin ne zaman iki yönlü ticaret ile ilgilenileceğini söylememesi nedeniyle öncelikle İki Yönlü Ticaret endeksi kullanılmış, ardından birim değer farklılığı temelinde yatay endüstri-içi dış ticaret ve düşük-yüksek kalite dikey endüstri-içi dış ticaret ayrımı yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda elde edilen bulgular, Türkiye'nin endüstri-içi dış ticareti içinde daha ziyade düşük kalite dikey endüstri-içi dış ticaretin egemen olduğu yönündedir.

Anahtar Kelimeler: Yatay Endüstri-içi Dış Ticaret, Düşük Kalite Dikey Endüstri-içi Dış Ticaret, Yüksek Kalite Dikey Endüstri-içi Dış Ticaret, İki Yönlü Ticaret Endeksi.

1. Giriş

Faktör oranları teorisi ülkeler ne kadar az benzer ise o kadar fazla ticaret olacağını ifade etmesine rağmen; Verdoorn (1960), Balassa (1963, 1966) ve Grubel (1967) gibi ampirik çalışmalarda endüstriyel yapıları ve talep kalıpları bakımından birbirlerine benzeyen ülkeler arasında sanayi malları ticaretinin yüksek miktarda olduğu ve bu ticaretin önemli bir kısmının da aynı endüstrideki malların iki yönlü ticaretinden (endüstri-içi dış ticaret (EİT)) oluştuğu tespit edilmiştir. 1960'lı yıllardan itibaren EİT'yi açıklamaya yönelik çalışmalar artarak devam etmiştir. Özellikle bu ilk çalışmaların ardından Grubel ve Lloyd (1975), EİT olgusunun bütün endüstrileşmiş ülkeler arasında önemli olduğunu göstermişlerdir. Bu şekildeki ampirik bulgular, dış ticaret iktisatçıları ticareti etkileyen başka faktörlerin olabileceği düşüncesine

* Bu makale, Şimşek'in 2005 yılında savunduğu *Endüstri-içi Dış Ticaret (Türkiye'nin Endüstri-içi Dış Ticaretinin Analizi)* isimli doktora tezindeki ölçümleri temel almaktadır.

** Dr., D.E.Ü., İ.B.F., İktisat Bölümü, Buca-İZMİR

yönelmiş ve uluslararası ticaret teorisinde yeni gelişmelerin bir gerekçesi olmuştur.

EİT ile ilgilenen araştırmacıların bir bölümü, EİT'nin payının ölçümü üzerine yoğunlaşmışlar ve EİT'yi en doğru biçimde ölçecek endeksi geliştirmeye yönelmişlerdir. Balassa'nın (1966) ilk olarak bir endeks önermesinden bu yana EİT'nin ölçümü uzun bir yol almış olsa da, her bir endüstride geçerli olan mal farklılaştırmasına bağlı olarak EİT'yi, yatay endüstri-içi dış ticaret (YEİT) ve dikey endüstri-içi dış ticaret (DEİT) olarak birbirinden ayırmanın gereği üzerinde tartışmalar yapılmaktadır. Çünkü, eğer bir endüstride üretilen mallar yatay olarak farklılaşmışsa (genel olarak malın model, renk, desen vb. açılardan farklılaştırılması) EİT konusunda ifade edilenler genel olarak kabul edilebilir olmasına rağmen; bir endüstride dikey mal farklılaştırması (genel olarak malların kalite düzeyinin farklı olması) geçerli ise, EİT'nin yapısının yeniden incelenmesi gerekmektedir. Çünkü DEİT, ticaretin ara tipini yansıtmaktadır. Ülkeler arasında aynı malın çeşitlerinin üretimi ve ticareti yapılmakta, fakat mal çeşitlerinin üretiminde karşılaştırmalı avantaj sağlayacak kadar farklılık görülmektedir.

Geleneksel yaklaşımda EİT'nin yalnızca gelişmişlik düzeyleri benzer ülkeler arasında olabileceği düşünülürken, dikey farklılaşma kavramının geliştirilmesi ile farklı boyutlar ortaya çıkmıştır. Dış ticaret yazınında DEİT, daha ziyade gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler (Kuzey-Güney) arasındaki ticareti, YEİT ise daha ziyade gelişmiş ülkelerin kendi arasındaki (Kuzey-Kuzey) ticareti açıklamak için kullanılmaktadır. Fakat son dönemdeki çalışmalarda gelişmiş ülkeler arasındaki ticarete bile DEİT'nin, YEİT ile karşılaştırıldığında daha önemli olduğuna ilişkin bulgular elde edilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'nin OECD ile çok yönlü ve OECD ülkeleriyle iki yönlü düzeyde yaptığı ticaret içindeki EİT'nin payı YEİT-DEİT bağlamında incelenecektir. Çünkü Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki EİT çalışmaları için bu ayrımın dikkate alınması oldukça önemlidir. Aksi takdirde EİT'nin basit bir ölçümü, aslında önemli miktardaki DEİT'yi gizleyebilecek ve dolayısıyla yanlış sonuçlara ulaştırabilecektir. Bu bağlamda ikinci bölümde EİT ölçümünde kullanılan yöntem açıklanacaktır. Çalışmanın üçüncü bölümünde hesaplanan endeks sonuçları yer almaktadır. Dördüncü ve son bölüm ise çalışmanın sonucunu kapsamaktadır.

2. Ölçüm Yöntemi ve Veriler

Dış ticaret yazınında YEİT-DEİT ölçümlerinde genelde standart Grubel-Lloyd endeksinin değişik versiyonları kullanılmaktadır. Bu çalışmada

ise -ilk olarak Abd-el-Rahman (1991) tarafından ortaya atılan EİT'yi ayrıştırma fikri üzerine- Fontagné ve Freudenberg (1997) tarafından geliştirilen İki Yönlü Ticaret (Two Way Trade-TWT) endeksi kullanılacaktır. Çünkü Grubel-Lloyd endeksi ve bu endeksin çeşitleri ticaret çakışmasının (overlap) derecesini göstermekte, fakat, ne zaman iki yönlü ticaret ile ilgilenileceğini söylememektedir. Aynı mal sınıflandırmasındaki herhangi bir mal için sıfırdan büyük Grubel-Lloyd endeksi, bu durumu iki yönlü ticaret olarak saymaktadır. Fontagné ve Freudenberg (1997), iki akımdan küçük (minority) olanın (örneğin ithalat) değeri en azından büyük (majority) olanın (örneğin ihracat) değerinin yüzde 10'u (eşik değeri $\gamma\%$) kadar ise, söz konusu maldaki ticaretin iki yönlü olduğunu belirtmekte ve bu çakışmanın EİT olduğunu ifade etmektedir. Daha genel bir ifadeyle, aşağıdaki gibi bir gösterimle bir mal sınıflandırması içinde iki yönlü ticaret hesaplanabilmektedir:

$$\text{Eğer } \frac{\text{Min}(X_{p,t}, M_{p,t})}{\text{Max}(X_{p,t}, M_{p,t})} > \gamma\% \text{ ise iki yönlü ticaret} \quad (1)$$

Burada γ eşik değerini, p malı, t yılı, X ve M sırasıyla ihracat ve ithalat değerini temsil etmektedir. Düşük olan (minority) ticaret akımı bu seviyenin altında olduğunda, o zaman endüstriler arası ticaret¹ (EAT) ya da tek yönlü ticaret olarak yorumlanacaktır. Böylece bu ölçüt, TWT endeksini hesaplamak için kullanılabilir:

$$\text{İki yönlü ticaretin payı} = \frac{\sum_i (X_i + M_i)}{\sum_j (X_j + M_j)} \quad (2)$$

Burada i iki yönlü ticarete konu olan mallar ve j ticarete konu tüm mallardır. Fontagné ve Freudenberg'in önerdikleri bu yöntemle, iki ülke arasındaki ticaret akımları ya endüstri içi ya da endüstriler arası olarak ayrılabilir, fakat her ikisini birden ifade etmeyecektir. Böylece, Grubel-Lloyd endeksinin ticaret çakışmasının (overlap) derecesini gösterdiği, fakat ne zaman iki yönlü ticaret ile ilgilenileceğini söylemediği şeklindeki sorunu ortadan kalkmış olacaktır. Her ne kadar Grubel-Lloyd endeksi ve TWT endeksi iki farklı olguyu ölçse de, karşılaştırma yapıldığında oldukça benzer olduklarını da belirtmek gerekir.

¹ Bir ülkenin karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu malda uzmanlaşmış bu malı ihraç etmesi ve karşılığında karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu başka bir malı ithal etmesi endüstriler arası dış ticaret olarak adlandırılmaktadır.

İki yönlü ticaret ile çalışıldığını tespit edildikten sonra, dış ticaret yazınına uygun bir şekilde malların kalite farklılığı temel ölçüt olarak ele alınarak yatay ve dikey EİT ayrımı yapılacaktır. Ampirik çalışmalarda kalite farklılığını veriler düzeyinde belirleyebilmek önemli bir konudur. Son on yıllık dönem boyunca ticarete konu olan mallardaki kalite farklılığını ölçmek için uygun bir araç bulmayı amaç edinen çok sayıda çalışma görülmektedir. Fakat mal kalitesini belirleyebilmek ve dolayısıyla YEİT-DEİT ayrımını yapabilmek için kullanılan en yaygın ölçüt, belirli bir malın ortalama fiyatının bir göstergesi olarak birim değer (UV) ölçütüdür. Bu ölçüt, Stiglitz'in (1987:3) daha kaliteli malların daha yüksek fiyatlara, daha düşük kaliteli malların da daha düşük fiyatlara sahip olacağı mantığıyla eksik bilgi altında bile fiyatların malların kalite farklılığını yansıttığı varsayımına dayanmaktadır. Bir başka deyişle, malların fiyatlarındaki ya da birim değerlerindeki farklılıkların, söz konusu malların kalite farklılığını yansıtmakta olduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda, malların ticaret değerlerinin söz konusu malların miktarlarına bölünerek elde edilen birim değer, bu malların ortalama bir fiyatını ve dolayısıyla kalitesini gösterecektir.

Kalite farklılığının bir göstergesi olarak birim değeri kullanmanın bazı dezavantajları vardır. Yüksek fiyatlar eksik bilgi altında oluşabilmektedir. Kısa dönemde tüketiciler, bilgisizlik ya da tembellik yüzünden daha pahalı bir malları satın alabilirler. Bununla birlikte, fiyat kalitenin eksik de olsa uygun bir ölçümü olarak kabul edilmektedir. Çünkü fiyatlar, tüketicilerin malları değerlendirmelerinde elde edilebilir bir bilgi kaynağıdır (Greenaway vd., 1994: 81 ve Greenaway vd., 1995: 1508). Uluslararası ticarete malların kalitesi konusunda yapılan çalışmalar, bu yöntemin en azından ayırıştırma seviyesi arttırıldığında, malların fiyatını daha iyi temsil ettiği düşüncesinden hareket etmektedirler.

Birim değerler ton başına, parça başına, litre başına, kilogram başına, metre kare başına vb. farklı ölçü birimlerine göre hesaplanabilmektedir. Hangi ölçü birimi seçilirse seçilsin, bazı sorunlarla karşılaşılacaktır. Uygulamada birim değerler, genelde ton başına hesaplanmaktadır. İlk olarak Abd-el-Rahman (1991: 88) belirli bir mal için karşılaştırılabilir ithalat ve ihracat birim değerlerinin, ithal ve ihraç mallarının karşılaştırılabilir kalitesi ile aynı olduğu hipotezinden hareketle, yatay ve dikey olarak farklılaştırılmış malları ayırt etmede ton başına birim değerleri kullanmayı önermiştir. Greenaway vd. (1994, 1995, 1999), bu yöntemin tanıtılmasına ve geliştirilmesine önemli katkılar yapmışlardır. Bu yöntemle göre yatay mal farklılaştırması, ihracat birim değerlerinin ithalat birim değerlerine oranının belirlenen aralıkta olması olarak

tanımlanmaktadır. Bu durum ayrıştırma seviyesi dikkate alınmadan şöyle gösterilebilir:

$$1 - \alpha \leq \frac{UV^X}{UV^M} \leq 1 + \alpha \quad (3)$$

Burada α , sıralama için öngörülen bir eşik değerdir. Bu durumda dikey mal farklılaştırması belirlenen aralığın dışında olması olarak tanımlanacaktır:

$$\frac{UV^X}{UV^M} > 1 + \alpha \text{ ya da } \frac{UV^X}{UV^M} < 1 - \alpha \quad (4)$$

Fontagné ve Freudenberg (1997), eşğin nispi yapısını koruyarak düzenlenmiş bir başka ölçüt önermişlerdir. İki yöntem arasında α 'nın küçük eşik değerleri için pek fark olmasa da daha yüksek eşik değerlerinde farklılık ortaya çıkmaktadır. Çalışmada daha hassas bir ölçüt olması nedeniyle Fontagné ve Freudenberg'in şu ölçütü kullanılmıştır:

$$\text{Yatay mal farklılaştırması için; } \frac{1}{1 + \alpha} \leq \frac{UV^X}{UV^M} \leq 1 + \alpha \quad (5)$$

$$\text{Dikey mal farklılaştırması için; } \frac{UV^X}{UV^M} > 1 + \alpha \text{ ya da } \frac{UV^X}{UV^M} < \frac{1}{1 + \alpha} \quad (6)$$

Farklı faktör yoğunluğu ve/veya teknik bilgi gerektiren farklı kalitedeki çeşitlerde uzmanlaşmayı yansıtmaları nedeniyle DEİT, düşük kalite DEİT (DEİT^{DK}) ve yüksek kalite DEİT (DEİT^{YK}) olarak iki kısma ayrıştırılabilir. Bir ülkenin ihraç ettiği mal çeşidinin kalitesi ithal ettiği aynı mal çeşidinin kalitesinden yüksek ise, bu duruma o ülkenin yüksek kalite DEİT'si, düşükse düşük kalite DEİT'si denilmektedir. Bir başka deyişle, çalışmada bir malın nispi birim değer endeksi $\frac{UV^X}{UV^M} < \frac{1}{1 + \alpha}$ ise DEİT^{DK}, $\frac{UV^X}{UV^M} > 1 + \alpha$ ise DEİT^{YK} olarak ifade

edilebilecektir. Bu ayırım, ülkenin düşük kaliteli mal mı yoksa yüksek kaliteli mal mı ihraç ettiğini belirlemeye yarayacak ve ileriki çalışmalarda DEİT^{DK} ile DEİT^{YK}'nin belirleyicileri konusunda daha sağlıklı sonuçlara ulaşılabilmesini kolaylaştıracaktır.

Dış ticaret yazınında, yatay ve dikey mal farklılaştırması arasındaki ayırım için yüzde 15 ve yüzde 25 eşik değerleri kullanılmaktadır. Fiyat farklılıklarının yalnızca kalitedeki farklılıkları yansıttıklarında, diğer bir deyişle, bir tüketicinin benzer ya da daha düşük kalitedeki malı daha yüksek fiyattan

satın almayacağı tam bilgi varsayımı geçerli olduğunda, genellikle yüzde 15'lik eşik kullanılmakta ve bu eşğin kullanılmasının uygun olduğu düşünülmektedir. Fakat eksik bilgi durumunda yüzde 15'lik eşik çok dar olabilmekte ve bu nedenle yüzde 25'lik eşğin kullanılması gerekebilmektedir. Ayrıca yüzde 25'lik eşğin kullanılmasının bir başka gerekçesi olarak, ticaret istatistiklerinde kaydedilen değerlerin reel kur dalgalanmalarından etkilenmeleri olduğu belirtilmektedir (Fukao vd., 2003: 6). Alternatif bir yöntem de, sonuçların doğruluğunu değerlendirmek için her iki eşğin de kullanılmasıdır.

Abd-el-Rahman (1991) tarafından başlatılan mal kalitesinin eşik ölçümünü kullanan çalışmalardan Greenaway vd. (1994, 1995, 1999), Aturupane vd. (1997, 1999), Rodas-Martini (1998), Menon vd. (1999), Blanes ve Martín (2000), Crespo ve Fontoura (2001) Brühlhart ve Elliott (2002), Díaz Mora (2002), Gullstrand (2002a, 2002b) ve Gabrisch ve Segnana (2003) yüzde 15 eşğini kullanırken, sonuçların doğruluğunu değerlendirmek için Greenaway vd. (1994, 1995), Aturupane vd. (1997, 1999), Blanes ve Martín (2000) ve Gullstrand (2002a, 2002b) ayrıca yüzde 25 eşğini de kullanmışlar ve bu eşğin yüzde 15'ten yüzde 25'e çıkmasının sonuçları önemli oranda değiştirmedeğini bulmuşlardır. Daha yüksek olan ve dolayısıyla daha geniş bir aralığı yansıtan yüzde 25 eşik değerinde dahi DEİT, önemini korumaktadır. Bojnec (2001) ve Hu ve Ma (1999) yalnızca yüzde 25 eşğini kullanırken; Celi (1999) yüzde 20, Nielsen ve Lüthje (2002) yüzde 5, yüzde 15 ve yüzde 25 eşiklerini, Hellvin (1996) 0.70-1.40, 0.80-1.30 ve 0.90-1.20 aralıklarını kullanmışlardır. Andresen'e (2003: 15) göre de şu ana kadar EİT ile ilgili çalışmaların sonuçları, eşik seçimine duyarlı olmamıştır. Díaz Mora (2002), Crespo ve Fontoura (2001) ve Fukao vd. (2003), Fontagné ve Freudenberg (1997) tarafından belirtilen mal kalitesinin alternatif eşik ölçümünü ve yüzde 10 ticaret çakışması değerini kullanırken, Nielsen ve Lüthje (2002) ayrıca yüzde 20 ve yüzde 30 ticaret çakışması değerlerini de kullanarak ölçümler yapmışlardır.

Greenaway vd.'nin (1994, 1995) çalışmalarında EİT'nin payı yatay ve dikey olmak üzere iki kısma ayrılmasına rağmen; TWT, ticaret çakışması ve birim değerlerdeki benzerliğe göre toplam ticareti üç bölüme ayırmaya izin vermektedir:

- a) tek yönlü ticaret (önemsiz ticaret çakışması),
- b) benzer, yatay olarak farklılaştırılmış mallarda iki yönlü ticaret (önemli ticaret çakışması ve düşük birim değer farklılığı) ve
- c) dikey olarak farklılaştırılmış mallarda iki yönlü ticaret (önemli ticaret çakışması ve yüksek birim değer farklılığı).

Çalışmada TWT endeksi ile EİT'nin varlığı ortaya konulduktan sonra, j endüstrisindeki yatay olarak farklılaştırılmış mallarda iki yönlü ticaretin payı şöyle hesaplanmıştır:

$$TWHD_j = \frac{\sum_{p_i \in j} \sum_{HD} (X_{p,t} + M_{p,t})}{\sum_{p_i \in j} \sum_Z (X_{p,t} + M_{p,t})} \quad (7)$$

Burada $TWHD_j$ iki yönlü yatay olarak farklılaştırılmış ticaretin payını, HD yatay olarak farklılaştırılmış ticareti, Z tüm ticaret tiplerini, $p_i \in j$ endüstrisindeki i malını ve t yılı göstermektedir. Benzer bir formül ile j endüstrisinde dikey olarak farklılaştırılmış mallardaki iki yönlü ticaretin payı, $\frac{UV^X}{UV^M} > 1 + \alpha$ ya da $\frac{UV^X}{UV^M} < \frac{1}{1 + \alpha}$ formülleri yardımıyla şöyle hesaplanmıştır:

$$TWVD_j = \frac{\sum_{p_i \in j} \sum_{VD} (X_{p,t} + M_{p,t})}{\sum_{p_i \in j} \sum_Z (X_{p,t} + M_{p,t})} \quad (8)$$

Burada $TWVD_j$ iki yönlü dikey olarak farklılaştırılmış ticaretin payını, VD dikey olarak farklılaştırılmış ticareti, Z tüm ticaret tiplerini, $p_i \in j$ endüstrisindeki i malını ve t yılı göstermektedir (Andresen, 2003: 16). Bu bağlamda j endüstrisinde tek yönlü ticaretin payı da (OWT_j) aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$OWT_j = 1 - TWHD_j - TWVD_j \quad (9)$$

Bu şekilde Fontagné ve Freudenberg'in (1997) hem mal kalitesi eşik ölçütü hem de TWT endeksi kullanılarak ölçüm yapılmasının yanısıra DEİT'nin yüksek kalite ve düşük kalite DEİT şeklinde ayrıştırılması, Türkiye'nin dış ticaretinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Çalışmada 1992-2003 yıllarında Türkiye'nin Dünya ile, tüm olarak OECD ile ve iki yönlü olarak OECD ülkeleri ile ticareti için yapılan bu EİT ölçümlerinde, OECD'nin ITCS (International Trade by Commodity Statistics, SITC Rev.3) veritabanından elde edilen Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması (Standard International Trade Classification-SITC) (Rev.3) verileri kullanılmıştır.

3. Bulgular

Türkiye'nin Dünya ve OECD ile çok yönlü ve OECD ülkeleriyle iki yönlü EİT'sini hesaplarken kullanılan TWT endeksinde çakışma değeri olarak $\gamma = \%10$ alınmıştır. Çalışmada yatay ve dikey mal farklılaştırması arasındaki

ayırım için ise ± 0.15 eşik değeri kullanılmıştır. Fakat Türkiye gibi ülkeler için eksik bilgi şartları ve ticaret istatistiklerinde kaydedilen değerlerin reel kur dalgalanmalarından etkilenmeleri nedeniyle bu eşğin dar kalma olasılığı söz konusudur. Bu nedenle çalışmada ± 0.25 eşği de kullanılmış ve sonuçlar Ek 1’de sunulmuştur. Ayrıca DEİT için yukarıda açıklanan yöntemle DEİT^{DK} ve DEİT^{YK} ayırımı da yapılmıştır. Türkiye için söz konusu endekle birlikte böyle bir ayırma gidilerek henüz bir analiz yapılmamıştır.

Tablo 1: Türkiye’nin Dünya ve OECD ile Yatay ve Dikey EİT’si (1992-2003, TWT Endeksi, Eşik ± 0.15)

$\alpha=0.15$ $\gamma=\%10$	Dünya						OECD						
	Dikey			Yatay	EİT	EAT	Dikey			Yatay	EİT	EAT	
	Düşük	Yüksek	Toplam				Düşük	Yüksek	Toplam				
1992	i	12.44	6.33	18.76	5.40	24.16	75.84	12.81	2.37	15.17	2.07	17.24	82.76
	ii	24.04	10.58	34.62	5.13	39.74	60.26	24.04	7.37	31.41	3.53	34.94	65.06
1993	i	11.70	6.84	18.54	3.44	21.97	78.03	11.42	1.42	12.84	0.25	13.10	86.90
	ii	23.72	12.18	35.90	3.85	39.74	60.26	24.36	5.13	29.49	1.92	31.41	68.59
1994	i	14.48	4.35	18.83	6.82	25.64	74.36	14.98	2.09	17.07	1.11	18.18	81.82
	ii	31.09	10.58	41.67	5.13	46.79	53.21	27.56	7.69	35.26	2.88	38.14	61.86
1995	i	14.23	4.76	18.98	6.64	25.63	74.37	15.07	3.36	18.42	1.11	19.54	80.46
	ii	29.49	7.69	37.18	7.37	44.55	55.45	25.96	7.69	33.65	3.21	36.86	63.14
1996	i	16.41	3.96	20.38	6.12	26.49	73.51	16.19	2.97	19.16	1.45	20.60	79.40
	ii	30.13	9.29	39.42	6.09	45.51	54.49	27.88	6.73	34.62	2.88	37.50	62.50
1997	i	16.63	4.55	21.19	5.86	27.05	72.95	16.49	1.71	18.20	2.24	20.44	79.56
	ii	28.85	9.62	38.46	6.09	44.55	55.45	24.36	7.69	32.05	3.21	35.26	64.74
1998	i	19.10	5.46	24.56	4.83	29.38	70.62	17.37	1.96	19.33	2.85	22.18	77.82
	ii	33.33	8.65	41.99	4.81	46.79	53.21	26.28	7.69	33.97	4.49	38.46	61.54
1999	i	23.13	4.07	27.20	5.87	33.07	66.93	20.69	1.99	22.68	5.55	28.23	71.77
	ii	34.29	7.37	41.67	6.73	48.40	51.60	27.24	8.33	35.58	4.17	39.74	60.26
2000	i	22.18	4.72	26.90	3.93	30.83	69.17	18.40	2.60	20.99	5.38	26.37	73.63
	ii	32.05	10.90	42.95	5.45	48.40	51.60	26.28	6.73	33.01	4.81	37.82	62.18
2001	i	22.99	6.19	29.18	4.60	33.78	66.22	21.96	5.73	27.69	1.87	29.57	70.43
	ii	34.29	10.58	44.87	5.45	50.32	49.68	31.41	7.69	39.10	3.53	42.63	57.37
2002	i	20.04	4.84	24.89	6.44	31.33	68.67	20.34	4.61	24.95	2.30	27.25	72.75
	ii	32.37	10.26	42.63	5.45	48.08	51.92	31.41	7.05	38.46	3.21	41.67	58.33
2003	i	22.46	4.35	26.80	6.90	33.70	66.30	23.72	3.74	27.46	1.69	29.15	70.85
	ii	33.01	9.29	42.31	7.05	49.36	50.64	31.73	6.41	38.14	2.56	40.71	59.29

i) Toplam ticaret hacmi içindeki pay (%)

ii) Toplam mal sayısı içindeki pay (%)

Kaynak: OECD (2005); ITCS SITC Rev.3 Database’den yararlanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır.

Hangi malların aynı endüstri altında gruplandırılacağı, EİT için önemli ve tartışmalı bir konudur. Burada uygun toplulaştırma düzeyinin ne olması gerektiği konusu gündeme gelmektedir. Çünkü, çok ayrıntılı bir sınıflandırma kullanılması küçük EİT sonucu ortaya çıkarmakta; toplulaştırma düzeyinin arttırılması ise yüksek EİT sonucu elde edilmesine neden olmaktadır. Grubel ve Lloyd gibi bir çok araştırmacı ampirik çalışmalar için en uygun basamağın üçüncü basamak düzeyi olduğunu ifade etmektedir. Pek çok çalışmanın üçüncü basamak düzeyini kullanması, bu toplulaştırma düzeyinde bir fikir birliğinin oluştuğunu göstermektedir. Ayrıca Şimşek (2005), seçilen bu basamak düzeyinin Türkiye'nin Dünya ve OECD ile EİT ölçümlerinde toplulaştırma sapması göstermediğini Greenaway ve Milner endeksi yardımıyla tespit etmiştir. Tüm bu nedenlerle bu çalışmada da üçüncü basamak SITC verileriyle çalışılmıştır.

Yukarıdaki Tablo-1, yıllar itibariyle Türkiye'nin Dünya ve OECD ile çok yönlü ticareti ve ticarete konu olan toplam mal sayısı içinde EİT, DEİT, DEİT^{YK} ve DEİT^{DK}, YEİT ve EAT payları ve bu payların zaman içindeki değişimleri konularında yorum yapma olanağı vermektedir. Tablo incelendiğinde Türkiye'nin Dünya ve OECD ile tüm yıllarda açıkça DEİT^{DK} yaptığı, diğer bir ifadeyle Türkiye'nin ihraç ettiği mal çeşidinin kalitesinin ithal ettiği aynı mal çeşidinin kalitesinden düşük olduğu görülmektedir. Örneğin 2003 yılında OECD ile yaptığı ticarete EİT'nin payı %29.15, buna karşılık EAT'nin payı %70.85 olarak hesaplanmıştır. Bu %29.15'lik EİT payının da %27.46'lık kısmı DEİT ve %1.69'luk kısmı YEİT olarak gerçekleşmektedir. Başka bir ifadeyle Türkiye'nin OECD ile yaptığı EİT'nin çok önemli bir kısmı farklı kalitedeki mal çeşitleri arasında olmaktadır. Ayrıca bu %27.46'lık DEİT'nin de %23.72'lik önemli bir kısmı DEİT^{DK} ve %3.74'lük kısmı DEİT^{YK} olarak gerçekleşmektedir. Diğer bir ifadeyle Türkiye'nin OECD'ye ihraç ettiği malların kalitesi, ithal ettiği malların kalitesinden düşüktür. Aynı görünüm tüm yıllar için de geçerlidir.

Tablodan ayrıca Türkiye'nin hem Dünya hem de OECD'nin tümü ile yaptığı ticaret içinde EİT'nin payının yıllar itibariyle arttığı görülmektedir. Fakat bu artan EİT içinde DEİT'nin payı da artmaktadır. Diğer bir dikkat çekici sonuç da artan DEİT'nin içinde düşük kalite DEİT'nin payı da önemli oranda artmaktadır. EİT'nin basit bir ölçümü Türkiye'nin Dünya ve OECD ile ticareti içinde EİT'nin payının arttığını gösterecektir. Fakat bu şekildeki bir analiz ile bu artan EİT içinde Türkiye'nin aynı endüstride yer alan fakat düşük kaliteli malları ihraç ettiği görülmektedir. Aynı endüstride yer alan fakat düşük fiyatlı mallar ihraç edilip karşılığında aynı endüstrideki daha yüksek fiyatlı malların

ithal edilmesi, Türkiye'nin dış ticaretindeki mal kompozisyonu hakkında daha ayrıntılı analizleri gerekli kılmaktadır.

Çok yönlü olarak Türkiye'nin Dünya ve OECD ile yaptığı ticarete EİT ölçümlerinin, coğrafi sapma (coğrafik toplulaştırma) olarak nitelendirilen nedenden dolayı yukarı doğru sapmalı olduğunu belirtmek gerekmektedir. Bu nedenle aynı yöntemle Türkiye'nin 1992-2003 yılları arasındaki EİT'si iki yönlü olarak OECD ülkeleri ile SITC 3 basamak düzeyinde hesaplanmıştır. Aşağıdaki Tablo-2 bu sonuçları göstermektedir. ± 0.25 eşiğine göre TWT endeksi ile hesaplanan Türkiye'nin OECD ülkeleri ile iki yönlü düzeyde EİT değerleri ise Ek-2'de sunulmuştur.

Aşağıdaki tablodan tüm yıllarda Türkiye'nin OECD ülkeleri ile yaptığı ticarete YEİT'nin düşük olduğu, diğer bir ifadeyle Türkiye'nin OECD ülkeleri aynı kalitedeki malların ticaretini daha az, buna karşılık aynı malların farklı kalitedeki çeşitlerinin ticaretini daha fazla yaptığı anlaşılmaktadır. Farklı kalitedeki malların ticaretinde ise Türkiye genelde gelişmiş ülkelerle DEİT^{DK} yaptığı, diğer bir ifadeyle ihraç ettiği mal çeşidinin kalitesinin ithal ettiği aynı mal çeşidinin kalitesinden düşük olduğu, buna karşılık Slovakya, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Meksika ve Macaristan gibi ülkelerle nispeten DEİT^{YK} yaptığı, bir başka deyişle ihraç ettiği mal kalitesinin ithal ettiği mal kalitesinden yüksek olduğu görülmektedir. Fakat yıllar itibariyle söz konusu ülkelerle DEİT^{YK} oranı azalmaktadır. AB ülkeleri içinde Türkiye'ye benzeyen İspanya ve Yunanistan gibi ülkelerle DEİT^{YK}'sı diğer AB ülkelerine göre nispeten daha yüksektir.

Bu sonuçlar Türkiye'nin ticaretinde endüstriler arası ticaretin egemen olduğunu, diğer bir ifadeyle ticaretin farklı verimlilikteki endüstriler arasında gerçekleştiğini göstermektedir. EİT'nin içinde DEİT'nin, DEİT'nin içinde de düşük kalite DEİT'nin payının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Türkiye'nin OECD Ülkeleri İle Yatay ve Dikey EİT'si (1992-2003, TWT Endeksi, Eşik ±0.15)

α=0.15 γ=%10			ABD	Almanya	Avustralya	Avusturya	Büyük Britanya	Çek Cum.	Danimarka	Finlandiya	Fransa	Hollanda	İrlanda	İspanya	İsviçre	İsviçre	İtalya	İzlanda	Japonya	Kanada	Kore	Macaristan	Meksika	Norveç	Polonya	Portekiz	Slovakya	Yeni Zelanda	Yunanistan
1992	Dikey	Düşük	11.7	7.4	0.4	5.9	8.1	--	4.2	4.0	7.4	7.8	3.2	7.9	3.1	4.7	16.6	0.0	2.4	2.0	0.6	1.6	0.1	2.0	0.9	4.4	--	0.1	18.5
		Yüksek	0.7	3.1	0.1	0.9	0.7	--	0.6	0.5	1.5	0.6	0.6	3.1	0.5	1.5	1.6	0.0	0.1	3.2	0.0	2.7	2.1	0.5	2.8	1.4	--	0.0	3.0
		Toplam	12.4	10.5	0.5	6.8	8.9	--	4.9	4.6	8.9	8.4	3.8	10.9	3.6	6.2	18.2	0.0	2.5	5.2	0.6	4.3	2.2	2.5	3.7	5.8	--	0.1	21.6
	Yatay	0.2	1.6	0.1	0.4	0.1	--	0.0	0.0	1.1	0.3	0.7	1.7	0.1	0.9	2.1	0.0	1.4	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.2	1.0	--	0.1	3.7	
	EİT	12.5	12.1	0.6	7.2	9.0	--	4.9	4.6	10.0	8.7	4.5	12.7	3.8	7.0	20.2	0.0	3.9	5.3	0.7	4.7	2.2	2.5	3.9	6.8	--	0.1	25.3	
	EAT	87.5	87.9	99.4	92.8	91.0	--	95.1	95.4	90.0	91.3	95.5	87.3	96.2	93.0	79.8	100.0	96.1	94.7	99.3	95.3	97.8	97.5	96.1	93.2	--	99.9	74.7	
1993	Dikey	Düşük	7.7	6.0	0.6	4.6	7.4	3.4	4.2	2.8	5.2	4.0	3.8	8.6	1.9	3.1	15.2	0.3	1.0	1.3	0.0	1.1	0.3	3.1	0.8	4.9	0.0	0.0	27.1
		Yüksek	0.2	1.5	0.0	0.4	0.3	1.8	0.3	0.5	1.0	1.0	0.1	4.1	0.1	1.7	1.1	0.0	1.3	0.4	0.0	1.8	10.9	0.0	1.0	0.7	6.0	0.1	3.2
		Toplam	7.9	7.5	0.6	5.0	7.7	5.2	4.5	3.2	6.2	5.0	3.9	12.7	2.0	4.8	16.3	0.3	2.3	1.7	0.0	3.0	11.1	3.2	1.8	5.6	6.0	0.2	30.3
	Yatay	0.1	1.9	0.0	0.4	0.2	0.2	0.0	0.6	1.4	0.6	1.5	0.0	1.6	1.5	0.0	0.8	1.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	1.8	0.0	0.0	0.6
	EİT	8.0	9.4	0.7	5.4	7.9	5.4	4.7	3.2	6.8	6.4	4.4	14.2	2.0	6.3	17.7	0.3	3.1	2.7	0.0	3.3	11.1	3.2	1.9	7.4	6.0	0.2	30.9	
	EAT	92.0	90.6	99.3	94.6	92.1	94.6	95.3	96.8	93.2	93.6	95.6	85.8	98.0	93.7	82.3	99.7	96.9	97.3	100.0	96.7	88.9	96.8	98.1	92.6	94.0	99.8	69.1	
1994	Dikey	Düşük	7.6	8.5	0.5	5.4	10.1	1.3	4.9	2.9	8.3	5.3	1.8	12.0	3.6	7.8	18.8	0.0	3.0	1.4	--	1.1	0.7	0.6	1.0	6.2	0.3	0.0	24.3
		Yüksek	1.5	4.2	0.0	0.3	1.7	3.7	0.7	0.6	0.6	2.2	1.1	4.8	0.1	2.8	1.4	0.0	0.2	1.4	--	3.0	4.9	0.0	1.4	0.3	0.3	0.0	2.2
		Toplam	9.1	12.7	0.6	5.7	11.8	5.0	5.7	3.5	8.9	7.5	2.9	16.7	3.7	10.6	20.1	0.0	3.2	2.8	--	4.1	5.5	0.6	2.5	6.5	0.6	0.0	26.5
	Yatay	0.5	1.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.4	0.8	0.9	1.2	0.1	4.0	0.1	0.3	1.3	0.0	0.0	1.3	--	0.7	0.3	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	1.2	
	EİT	9.6	13.8	0.7	5.9	11.9	5.0	6.1	4.3	9.7	8.7	3.0	20.7	3.8	10.9	21.4	0.0	3.2	4.1	--	4.8	5.9	0.6	2.5	6.7	0.6	0.2	27.7	
	EAT	90.4	86.2	99.3	94.1	88.1	95.0	93.9	95.7	90.3	91.3	97.0	79.3	96.2	89.1	78.6	100.0	96.8	95.9	--	95.2	94.1	99.4	97.5	93.3	99.4	99.8	72.3	
1995	Dikey	Düşük	7.8	9.5	0.6	7.0	10.5	0.8	5.1	2.2	9.0	5.2	1.9	8.3	2.2	6.4	19.9	0.0	1.6	1.2	1.3	1.9	0.0	3.3	0.8	11.2	0.0	0.5	20.7
		Yüksek	2.1	4.6	0.5	0.5	0.9	2.3	0.5	0.5	1.2	0.6	0.7	12.7	0.1	0.3	1.5	0.0	0.3	0.5	0.2	2.9	0.0	2.3	2.1	3.5	0.4	0.0	4.2
		Toplam	9.8	14.1	1.1	7.5	11.4	3.1	5.6	2.7	10.2	5.8	2.6	21.0	2.4	6.8	21.4	0.0	1.9	1.7	1.5	4.7	0.0	5.6	2.9	14.7	0.4	0.5	24.9
	Yatay	0.6	0.1	0.1	0.8	0.3	0.1	0.0	0.4	2.2	1.4	0.3	2.6	0.1	0.4	1.0	0.0	0.0	0.8	0.1	0.7	0.0	0.0	0.2	0.7	0.0	0.0	4.7	
	EİT	10.4	14.2	1.1	8.3	11.8	3.2	5.6	3.1	12.4	7.2	2.9	23.6	2.5	7.1	22.3	0.0	1.9	2.5	1.7	5.4	0.0	5.6	3.1	15.4	0.4	0.5	29.6	
	EAT	89.6	85.8	98.9	91.7	88.2	96.8	94.4	96.9	87.6	92.8	97.1	76.4	97.5	92.9	77.7	100.0	98.1	97.5	98.3	94.6	100.0	94.4	96.9	84.6	99.6	99.5	70.4	
1996	Dikey	Düşük	11.8	8.9	0.6	5.1	11.6	3.5	7.2	3.3	9.4	5.8	4.9	7.5	2.3	5.7	19.2	0.7	2.5	1.4	0.7	3.4	0.2	2.3	0.7	7.9	1.1	0.2	19.8
		Yüksek	1.6	1.4	0.8	1.0	2.3	2.1	0.3	0.6	2.8	0.6	7.1	5.1	0.7	2.6	1.7	0.6	0.0	0.7	0.7	2.7	0.2	0.1	2.5	0.7	2.6	0.1	4.7
		Toplam	13.4	10.3	1.3	6.1	13.9	5.6	7.5	3.8	12.2	6.4	11.9	12.6	3.0	8.3	20.9	1.3	2.6	2.1	1.4	6.0	0.4	2.4	3.2	8.6	3.7	0.3	24.5
	Yatay	1.4	2.0	0.0	0.7	1.3	0.3	0.3	0.5	1.3	2.8	0.5	3.3	0.1	0.4	1.8	0.0	0.0	0.6	0.3	0.8	0.3	0.1	1.7	0.5	0.1	0.0	3.0	
	EİT	14.8	12.3	1.4	6.8	15.1	5.9	7.7	4.3	13.5	9.2	12.4	15.9	3.1	8.8	22.7	1.3	2.6	2.7	1.6	6.9	0.7	2.5	4.9	9.1	3.8	0.3	27.5	
	EAT	85.2	87.7	98.6	93.2	84.9	94.1	92.3	95.7	86.5	90.8	87.6	84.1	96.9	91.2	77.3	98.7	97.4	97.3	98.4	93.1	99.3	97.5	95.1	90.9	96.2	99.7	72.5	
1997	Dikey	Düşük	12.4	11.3	0.7	10.6	12.1	4.8	7.4	2.0	12.9	7.5	5.4	12.9	1.8	3.8	19.9	1.0	0.6	5.1	0.3	2.8	0.6	1.7	2.2	10.2	0.3	0.3	13.7
		Yüksek	3.1	0.8	0.3	1.2	2.1	2.1	1.0	0.3	2.1	1.6	5.8	3.3	0.5	1.4	1.3	8.2	0.4	0.8	0.4	0.3	0.8	0.1	0.3	0.6	3.8	0.0	4.8
		Toplam	15.5	12.2	1.0	11.8	14.2	6.9	8.4	2.3	15.0	9.0	11.2	16.2	2.3	5.2	21.2	9.2	0.9	5.9	0.8	3.1	1.5	1.8	2.6	10.9	4.1	0.3	18.5
	Yatay	1.4	1.7	0.2	0.5	1.8	0.1	0.6	0.3	2.0	1.2	0.0	3.8	0.1	0.2	1.7	0.1	0.1	0.3	0.1	0.6	0.1	0.1	2.5	0.1	0.0	0.2	1.6	
	EİT	16.9	13.9	1.2	12.3	16.0	7.0	9.0	2.5	17.0	10.2	11.3	19.9	2.4	5.4	22.9	9.2	1.0	6.2	0.9	3.7	1.6	1.8	5.1	11.0	4.1	0.5	20.1	
	EAT	83.1	86.1	98.8	87.7	84.0	93.0	91.0	97.5	83.0	89.8	88.7	80.1	97.6	94.6	77.1	90.8	99.0	93.8	99.1	96.3	98.4	98.2	94.9	89.0	95.9	99.5	79.9	

Yatay-Dikey Endüstri İçi Ticaret

Tablo 2: Türkiye'nin OECD Ülkeleri İle Yatay ve Dikey EİT'si (1992-2003, TWT Endeksi, Eşik ±0.15) (Devam)

$\alpha=0.15$ $\gamma=\%10$			ABD	Almanya	Avustralya	Avusturya	Büyük Britanya	Çek Cum.	Danimarka	Finlandiya	Fransa	Hollanda	İrlanda	İspanya	İsviç	İsviçre	İtalya	İzlanda	Japonya	Kanada	Kore	Macaristan	Meksika	Norveç	Polonya	Portekiz	Slovakya	Yeni Zelanda	Yunanistan
1998	Dikey	Düşük	14.8	11.3	0.9	8.5	12.5	6.4	9.7	2.0	13.8	8.4	2.7	19.1	2.4	5.8	20.7	0.4	0.7	7.4	0.2	5.5	1.6	2.2	7.6	11.8	2.2	1.6	16.5
		Yüksek	4.0	2.2	0.3	0.7	3.5	1.1	0.1	0.4	1.5	0.8	5.4	4.2	1.0	1.1	2.3	0.0	0.2	1.3	0.2	1.2	1.1	0.1	1.0	2.1	0.3	0.3	1.9
		Toplam	18.8	13.5	1.2	9.2	16.0	7.6	9.8	2.3	15.3	9.2	8.1	23.4	3.4	6.9	23.0	0.4	0.9	8.7	0.4	6.7	2.7	2.2	8.6	13.8	2.5	1.9	18.4
	Yatay	0.2	2.4	0.0	0.8	1.1	0.6	0.3	0.3	2.1	1.6	0.2	3.0	0.2	0.3	2.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.8	0.7	2.0	0.4	0.4	0.0	2.2	
	EİT	18.9	15.9	1.2	10.0	17.1	8.1	10.0	2.6	17.4	10.7	8.3	26.4	3.6	7.2	25.0	0.4	1.0	9.2	0.4	6.8	3.5	2.9	10.6	14.2	2.9	1.9	20.6	
	EAT	81.1	84.1	98.8	90.0	82.9	91.9	90.0	97.4	82.6	89.3	91.7	73.6	96.4	92.8	75.0	99.6	99.0	90.8	99.6	93.2	96.5	97.1	89.4	85.8	97.1	98.1	79.4	
1999	Dikey	Düşük	17.6	18.4	1.4	8.5	14.9	8.9	7.9	2.0	11.0	10.1	2.6	19.6	1.6	9.1	24.7	0.2	1.3	4.7	0.5	6.1	5.2	0.7	6.3	5.3	2.9	7.5	14.0
		Yüksek	5.0	1.4	1.0	1.4	2.6	2.7	0.6	0.4	3.2	2.1	1.2	11.7	0.1	1.6	2.1	4.6	0.1	0.3	0.4	4.3	0.0	0.0	3.9	1.2	1.3	0.6	1.8
		Toplam	22.7	19.8	2.4	9.9	17.5	11.7	8.4	2.4	14.2	12.2	3.8	31.3	1.8	10.8	26.8	4.8	1.3	5.0	0.9	10.4	5.2	0.8	10.2	6.6	4.1	8.1	15.8
	Yatay	1.4	3.4	0.3	1.5	0.9	0.5	1.2	0.0	9.1	0.3	0.0	4.0	0.1	0.6	3.1	0.0	0.1	0.0	3.5	3.2	0.0	0.2	1.6	1.5	0.0	0.0	1.4	
	EİT	24.1	23.2	2.7	11.5	18.4	12.2	9.6	2.4	23.3	12.5	3.8	35.2	1.9	11.4	29.9	4.8	1.4	5.1	4.4	13.6	5.2	1.0	11.7	8.1	4.2	8.1	17.2	
	EAT	75.9	76.8	97.3	88.5	81.6	87.8	90.4	97.6	76.7	87.5	96.2	64.8	98.1	88.6	70.1	95.2	98.6	94.9	95.6	86.4	94.8	99.0	88.3	91.9	95.8	91.9	82.8	
2000	Dikey	Düşük	15.5	15.0	0.9	10.6	11.3	4.8	9.7	1.1	13.6	7.5	30.9	21.4	1.7	7.3	26.8	0.6	0.9	1.5	2.3	3.8	3.3	2.5	13.1	8.0	3.0	3.7	6.4
		Yüksek	4.2	4.8	0.5	2.5	2.5	2.7	0.9	0.4	2.6	2.5	0.4	2.3	0.3	1.0	2.3	0.4	0.1	0.1	0.5	3.4	0.9	0.5	1.6	2.0	0.3	0.4	2.5
		Toplam	19.7	19.8	1.3	13.2	13.8	7.5	10.6	1.5	16.2	10.0	31.3	23.7	2.0	8.4	29.1	1.0	1.0	1.6	2.7	7.2	4.2	3.1	14.7	10.1	3.3	4.1	8.9
	Yatay	0.6	0.9	0.3	0.8	1.2	1.8	0.1	0.1	10.6	3.2	0.2	2.0	0.1	0.2	1.7	0.0	0.1	0.4	0.0	0.9	0.3	0.0	4.9	2.1	0.2	0.1	1.9	
	EİT	20.3	20.7	1.6	13.9	15.0	9.3	10.8	1.6	26.8	13.2	31.5	25.8	2.1	8.5	30.7	1.0	1.1	2.0	2.8	8.2	4.5	3.1	19.6	12.2	3.5	4.2	10.8	
	EAT	79.7	79.3	98.4	86.1	85.0	90.7	89.2	98.4	73.2	86.8	68.5	74.2	97.9	91.5	69.3	99.0	98.9	98.0	97.2	91.8	95.5	96.9	80.4	87.8	96.5	95.8	89.2	
2001	Dikey	Düşük	10.9	21.4	1.5	11.0	12.6	8.3	5.2	2.5	28.8	9.3	4.0	20.3	3.9	5.2	22.9	0.3	0.6	5.1	1.7	11.8	3.4	0.5	7.1	8.5	4.7	4.1	7.4
		Yüksek	9.4	3.5	0.3	3.7	2.7	5.5	8.1	0.9	5.2	3.6	0.1	5.7	1.1	0.2	4.7	0.0	0.1	0.4	0.6	2.2	1.0	0.6	1.1	0.6	1.5	0.2	2.1
		Toplam	20.3	24.9	1.7	14.7	15.2	13.8	13.3	3.4	34.0	12.8	4.1	25.9	5.0	5.4	27.6	0.3	0.7	5.6	2.3	13.9	4.4	1.1	8.2	9.1	6.1	4.3	9.5
	Yatay	0.1	0.5	0.1	0.7	1.5	2.4	0.3	0.2	0.9	1.8	0.1	6.8	0.2	0.1	1.3	0.0	0.1	0.2	0.1	1.1	0.0	0.1	5.9	0.3	1.5	0.0	3.3	
	EİT	20.4	25.5	1.8	15.4	16.8	16.3	13.5	3.6	34.9	14.6	4.2	32.8	5.2	5.4	28.9	0.3	0.8	5.7	2.4	15.1	4.4	1.2	14.1	9.4	7.6	4.3	12.8	
	EAT	79.6	74.5	98.2	84.6	83.2	83.7	86.5	96.4	65.1	85.4	95.8	67.2	94.8	94.6	71.1	99.7	99.2	94.3	97.6	84.9	95.6	98.8	85.9	90.6	92.4	95.7	87.2	
2002	Dikey	Düşük	8.7	18.5	0.6	10.0	11.3	7.4	3.6	4.0	26.3	8.2	3.3	24.2	7.0	1.3	23.1	0.0	0.3	3.9	2.5	8.4	2.4	0.8	6.1	8.7	4.3	0.7	14.1
		Yüksek	4.4	4.3	0.3	3.0	2.0	2.5	7.4	0.4	3.1	3.2	0.3	2.4	0.9	0.4	2.3	1.1	0.4	0.3	0.7	1.5	1.6	0.5	0.9	0.4	0.8	0.0	2.9
		Toplam	13.0	22.9	0.9	13.0	13.3	9.9	11.0	4.4	29.4	11.4	3.6	26.6	7.9	1.6	25.4	1.2	0.7	4.3	3.2	9.9	4.1	1.3	7.1	9.1	5.1	0.7	17.0
	Yatay	0.5	0.3	0.0	1.3	1.4	2.4	0.5	0.1	0.6	1.0	0.0	5.6	0.6	0.1	4.7	0.0	0.3	0.3	0.1	0.9	0.3	11.0	2.0	1.0	0.9	0.5	3.6	
	EİT	13.5	23.2	0.9	14.3	14.7	12.2	11.5	4.5	30.0	12.4	3.7	32.2	8.5	1.7	30.1	1.2	1.0	4.5	3.3	10.8	4.4	12.3	9.0	10.1	6.0	1.2	20.6	
	EAT	86.5	76.8	99.1	85.7	85.3	87.8	88.5	95.5	70.0	87.6	96.3	67.8	91.5	98.3	69.9	98.8	99.0	95.5	96.7	89.2	95.6	87.7	91.0	89.9	94.0	98.8	79.4	
2003	Dikey	Düşük	8.0	19.1	2.0	14.5	12.1	10.9	4.7	3.5	20.3	10.3	3.4	29.3	7.1	3.0	24.9	0.8	0.3	3.3	0.6	7.5	1.5	8.4	10.5	8.4	3.0	1.8	14.5
		Yüksek	4.3	4.1	0.4	3.5	1.3	4.4	1.0	0.4	3.1	2.2	0.1	4.3	1.6	0.1	1.6	0.0	0.6	0.3	0.7	0.8	1.2	0.4	2.8	1.1	2.1	0.7	3.1
		Toplam	12.3	23.2	2.4	18.0	13.5	15.2	5.7	3.9	23.4	12.5	3.5	33.6	8.7	3.1	26.5	0.8	0.9	3.6	1.3	8.3	2.7	8.9	13.4	9.4	5.2	2.5	17.6
	Yatay	0.1	1.5	0.0	0.7	0.6	0.7	0.4	0.1	11.0	3.8	0.1	1.8	1.0	0.2	5.9	0.0	0.2	0.8	0.0	0.8	0.5	0.0	1.8	0.4	1.8	0.1	1.3	
	EİT	12.4	24.7	2.4	18.7	14.1	15.9	6.0	4.1	34.4	16.3	3.6	35.4	9.7	3.3	32.4	0.8	1.1	4.4	1.3	9.0	3.2	8.9	15.1	9.8	7.0	2.6	18.9	
	EAT	87.6	75.3	97.6	81.3	85.9	84.1	94.0	95.9	65.6	83.7	96.4	64.6	90.3	96.7	67.6	99.2	98.9	95.6	98.7	91.0	96.8	91.1	84.9	90.2	93.0	97.4	81.1	

Kaynak: OECD (2005); ITCS SITC Rev.3 Database'den yararlanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır.

4. Sonuç

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki EİT çalışmaları için, özellikle son yıllardaki gelişmeler ışığında YEİT ve DEİT ayrımının dikkate alınması oldukça önemlidir. Ayrıca çalışmalarda bu ayrım kadar DEİT^{DK} ve DEİT^{YK} ayrımı da yapılmalıdır. Bu çalışmada Türkiye'nin Dünya ve OECD ile çok yönlü ve OECD ülkeleriyle iki yönlü EİT'si hesaplanırken TWT endeksi kullanılmış, ardından DEİT-YEİT ayrımı için ise temelde ± 0.15 eşik değeri belirlenmiştir. Aslında bu çalışmada olduğu gibi diğer çalışmalarda da eşik değeri seçimi keyfi bir karardır. Bu bağlamda YEİT-DEİT konusunda gerçekçi bir ayırım yapabilmek için daha çok çalışmaya gerek vardır.

Hesaplamalar sonucunda çok yönlü ve iki yönlü düzeyde yapılan ölçümlerde Türkiye'nin ticareti içinde EİT'nin payının yıllar itibariyle arttığı görülmektedir. Fakat bu artan EİT içinde payı zaten nispeten yüksek olan DEİT, daha da artmaktadır. Ayrıca yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen bulgular, Türkiye'nin EİT'si içinde daha ziyade düşük kalite DEİT'nin egemen olduğu yönündedir. Aynı endüstride yer alan fakat düşük fiyatlı mallar ihraç edilip karşılığında aynı endüstrideki daha yüksek fiyatlı malların ithal edilmesi, Türkiye'nin dış ticaretten sağladığı kazanç sorusunu gündeme getirmektedir. Katma değeri düşük, kalitesiz malları ihraç eden Türkiye, bu durumun ve dolayısıyla bu ticaretin net kaynak transferinin bir aracı haline dönüşmemesi için AR-GE'ye dayalı mallarda uzmanlaşmanın yollarını aramalıdır. Bu anlamda Türkiye'nin ciddi bir teknoloji politikasına ihtiyacı bulunmaktadır. Türkiye'nin gelecekteki rekabet gücünün belirleyicisi, yeni teknolojilere yapılacak yatırımlar olacaktır. Kısaca, uluslararası ticarete malın rekabet şansının ve getirisinin artırılabilmesi için malların kalitesinin yükseltilmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin EİT'si için gelecekte yapılacak ekonometrik çalışmalarda, Türkiye'nin EİT'si içinde daha ziyade düşük kalite DEİT'nin egemen olduğu yönündeki bu bulgu dikkate alınmalıdır. Çünkü, düşük kalite DEİT'nin belirleyenleri, dış ticaret yazınında EİT'nin belirleyenleri olarak test edilen hipotezlerden farklı olacaktır.

Nevzat ŞİMŞEK

ABSTRACT

HORIZONTAL AND VERTICAL INTRA-INDUSTRY TRADE OF TURKEY

Crucial improvement have taken place in intra-industry trade literature since intra-industry trade phenomenon was empirically determined. Nowadays economists discuss on the necessity of distinguishing between horizontal and vertical intra-industry trade especially relating to product differentiation in each industry.

As standard Grubel-Lloyd index does not determine the time when two way trade is taken into consideration, in this paper first of all Two-Way Trade index is used and then horizontal intra-industry trade and low-high quality vertical intra-industry trade are distinguished from each other regarding unit value differential. As a result of the analysis the findings show that low quality vertical intra-industry trade dominate in Turkey's intra-industry trade.

Anahtar Kelimeler: Horizontal Intra-Industry Trade, Low-Quality Vertical Intra-Industry Trade, High-Quality Vertical Intra-Industry Trade, Two-Way Trade Index.

KAYNAKÇA

- ABD-EL-RAHMAN, Kamal (1991), "Firms' Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinants of Trade Composition", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, 83-97.
- ANDRESEN, Martin A. (2003), "Empirical Intra-Industry Trade: What We Know and What We Need to Know", http://www.geog.ubc.ca/~andresen/Papers/Empirical_IIT_Lit_Review.pdf (18/03/2004).
- ATURUPANE, Chonira, DJANKOV, Simeon ve Bernard HOEKMAN (1997), "Determinants of Intra-Industry Trade between East and West Europe", *World Bank Working Papers*, 1850, <http://econ.worldbank.org/docs/810.pdf> (29/04/2001).
- ATURUPANE, Chonira, DJANKOV, Simeon ve Bernard HOEKMAN (1999), "Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade between Eastern Europe and the European Union", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 135(1), 62-81.
- BALASSA, Bela (1963), "An Empirical Demonstration of Classical Comparative Cost Theory", *Review of Economics and Statistics*, 45, 231-238.

- BALASSA, Bela (1966), “Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries”, *American Economic Review*, 56(3), 466-473.
- BLANES, José ve Carmela MARTÍN (2000), “The Nature and Causes of Intra-Industry Trade: Back to the Comparative Advantage Explanation? The Case of Spain”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 136(3), 421-441.
- BOJNEC, Štefan (2001), “Patterns of Intra-Industry Trade in Agricultural and Food Products during Transition”, *Eastern European Economics*, 39(1) 61-89.
- BRÜLHART, Marius ve Robert J. R. ELLIOTT (2002), “Labour-Market Effects of Intra-Industry Trade: Evidence for the United Kingdom”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138(2), 207-228.
- CELI, Giuseppe (1999), “Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: What is the Empirical Evidence for the UK?”, *Universita degli Studi di Salerno, Centro di Economia del Lavoro e di Politica Economica, Discussion Paper*, 49, <http://www.celpe.unisa.it/DP/dp49.pdf> (18/11/2001).
- CRESPO, Nuno ve Maria Paula FONTOURA (2001), “Determinants of the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade: What Can We Learn from Portuguese Data?”, *ETSG 2001 Conference Paper*, http://www.etsg.org/ETSG2001/papers/A4_3.pdf (17/11/2003).
- DÍAZ MORA, Carmen (2002), “The Role of Comparative Advantage in Trade within Industries: A Panel Data Approach for the European Union”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138(2), 291-316.
- FONTAGNÉ, Lionel ve Michael FREUDENBERG (1997), “Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered“, *CEPII Document de Travail*, 97-01, <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/workpap/pdf/1997/wp97-01.pdf> (23/05/2001)
- FUKAO, Kyoji, ISHIDO, Hikari ve Keiko ITO (2003), “Vertical Intra-Industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia”, *RIETI Discussion Paper Series*, 03-E-001, <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/03e001.pdf> (17.11.2003).
- GABRISCH, Hubert ve Maria Luigia SEGNANA (2003), “Vertical and Horizontal Patterns of Intra-Industry Trade between EU and

- Candidate Countries”, *Institut für Wirtschaftsforschung Halle, IWH*, 2003(2).
- GREENAWAY, David, MILNER, Chris ve Robert J.R. ELLIOTT (1999), “UK Intra-Industry Trade with the EU North and South”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(3), 365-384.
- GREENAWAY, David, HINE, Robert C. ve Chris MILNER (1994), “Country-Specific Factors and Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK” *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(1), 77-100.
- GREENAWAY, David, HINE, Robert C. ve Chris MILNER (1995), “Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross Industry Analysis for the United Kingdom”, *The Economic Journal*, 105, 1505-1518.
- GRUBEL, Herbert G. (1967), “Intra-Industry Specialization and the Pattern of Trade”, *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, 33(3), 374-388.
- GRUBEL, Herbert G. ve Peter J. LLOYD (1975), *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, New York: John Willey.
- GULLSTRAND, Joakim (2002a), “Demand Patterns and Vertical Intra-Industry Trade with Special Reference to North-South Trade”, *Journal of International Trade and Economic Development*, 11(4), 429-455.
- GULLSTRAND, Joakim (2002b), “Does the Measurement of Intra-Industry Trade Matter?”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138(2), 317-339.
- HELLVIN, Lisbeth (1996), “Vertical Intra-Industry Trade between China and OECD Countries”, *OECD Development Centre Technical Papers*, 14, <http://www.oecd.org/pdf/M00006000/M00006065.pdf> (19/12/2001).
- HU, Xiaoling ve Yue MA (1999), “International Intra-Industry Trade of China”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 135(1), 82-101.
- MENON, Jayant, GREENAWAY, David ve Chris MILNER (1999), “Industrial Structure and Australia-UK Intra-Industry Trade”, *The Economic Record*, 75, 19-27.
- NIELSEN, Jørgen Ulf-Møller ve Teit LÜTHJE (2002), “Test of the Empirical Classification of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138(4), 587-604.

Yatay-Dikey Endüstri İçi Ticaret

- OECD (2005), *International Trade by Commodity Statistics, SITC Revision 3*, CD-ROM Database.
- RODAS-MARTINI, Pablo (1998), "Intra-Industry Trade and Revealed Cooperative Advantage in the Central American Common Market", *World Development*, 26(2), 337-344.
- STIGLITZ, Joseph E. (1987), "The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price", *Journal of Economic Literature*, 25, 1-48.
- ŞİMŞEK, Nevzat (2005), *Endüstri-içi Dış Ticaret (Türkiye'nin Endüstri-içi Dış Ticaretinin Analizi)*, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- VERDOORN, P.J. (1960), "The Intra-Bloc Trade of Benelux", E.A.G. ROBINSON (Ed.), *Economic Consequences of the Size of Nations* içinde, London: Macmillan-Co. Ltd., 291-329.

Ek 1: Türkiye'nin Dünya ve OECD ile Yatay ve Dikey EİT'si (1992-2003, TWT Endeksi, Eşik ± 0.25)

$\alpha=0.25$ $\gamma=\%10$	Dünya						OECD						
	Dikey			Yatay	EİT	EAT	Dikey			Yatay	EİT	EAT	
	Düşük	Yüksek	Toplam				Düşük	Yüksek	Toplam				
1992	i	11.76	3.74	15.50	8.66	24.16	75.84	12.03	2.15	14.18	3.06	17.24	82.76
	ii	22.76	8.65	31.41	8.33	39.74	60.26	22.12	6.73	28.85	6.09	34.94	65.06
1993	i	10.36	3.95	14.31	7.67	21.97	78.03	10.22	1.42	11.64	1.46	13.10	86.90
	ii	21.79	9.94	31.73	8.01	39.74	60.26	22.44	4.81	27.24	4.17	31.41	68.59
1994	i	13.87	3.25	17.13	8.52	25.64	74.36	12.60	1.42	14.02	4.16	18.18	81.82
	ii	29.81	8.33	38.14	8.65	46.79	53.21	25.64	6.73	32.37	5.77	38.14	61.86
1995	i	12.99	3.69	16.68	8.95	25.63	74.37	14.58	3.31	17.89	1.64	19.54	80.46
	ii	26.60	6.09	32.69	11.86	44.55	55.45	24.68	7.37	32.05	4.81	36.86	63.14
1996	i	16.29	3.49	19.77	6.72	26.49	73.51	15.60	1.73	17.33	3.27	20.60	79.40
	ii	29.49	8.01	37.50	8.01	45.51	54.49	26.28	6.09	32.37	5.13	37.50	62.50
1997	i	16.14	4.45	20.59	6.45	27.05	72.95	14.94	1.47	16.41	4.03	20.44	79.56
	ii	27.56	9.29	36.86	7.69	44.55	55.45	22.76	6.73	29.49	5.77	35.26	64.74
1998	i	18.34	4.31	22.65	6.74	29.38	70.62	15.15	1.88	17.03	5.15	22.18	77.82
	ii	31.73	7.05	38.78	8.01	46.79	53.21	24.68	7.05	31.73	6.73	38.46	61.54
1999	i	20.12	4.00	24.12	8.95	33.07	66.93	19.48	1.88	21.36	6.87	28.23	71.77
	ii	31.41	6.73	38.14	10.26	48.40	51.60	26.28	8.01	34.29	5.45	39.74	60.26
2000	i	15.44	3.81	19.24	11.58	30.83	69.17	16.29	1.39	17.68	8.69	26.37	73.63
	ii	27.88	9.94	37.82	10.58	48.40	51.60	25.32	5.77	31.09	6.73	37.82	62.18
2001	i	20.84	4.50	25.34	8.44	33.78	66.22	21.79	5.15	26.94	2.63	29.57	70.43
	ii	32.69	8.65	41.35	8.97	50.32	49.68	30.13	7.05	37.18	5.45	42.63	57.37
2002	i	18.49	3.92	22.41	8.91	31.33	68.67	19.43	4.43	23.86	3.39	27.25	72.75
	ii	30.13	8.97	39.10	8.97	48.08	51.92	30.13	6.73	36.86	4.81	41.67	58.33
2003	i	21.75	3.63	25.37	8.33	33.70	66.30	20.33	3.59	23.92	5.23	29.15	70.85
	ii	31.41	8.01	39.42	9.94	49.36	50.64	28.85	6.09	34.94	5.77	40.71	59.29

i) Toplam ticaret hacmi içindeki pay (%) ii) Toplam mal sayısı içindeki pay (%)

Ek 2: Türkiye'nin OECD Ülkeleri İle Yatay ve Dikey EİT'si (1992-2003, TWT Endeksi, Eşik ± 0.25)

$\alpha=0.25 \gamma=10$			ABD	Almanya	Avustralya	Avusturya	Büyük Britanya	Çek Cum.	Danimarka	Finlandiya	Fransa	Hollanda	İrlanda	İspanya	İsviçre	İsviçre	İtalya	İzlanda	Japonya	Kanada	Kore	Macaristan	Meksika	Norveç	Polonya	Portekiz	Slovakya	Yeni Zelanda	Yunanistan
1992	Dikey	Düşük	10.9	7.3	0.4	5.9	7.7	---	4.1	4.0	6.4	6.3	3.2	5.7	3.1	4.7	14.9	0.0	2.3	2.0	0.6	1.6	0.0	2.0	0.9	4.4	---	0.1	17.7
		Yüksek	0.7	1.7	0.1	0.9	0.7	---	0.6	0.5	1.1	0.6	0.6	2.1	0.5	1.0	1.4	0.0	0.1	1.3	0.0	2.7	2.1	0.5	2.8	1.4	---	0.0	2.9
		Toplam	11.6	9.0	0.5	6.8	8.4	---	4.7	4.6	7.5	6.9	3.8	7.8	3.6	5.7	16.3	0.0	2.4	3.3	0.6	4.3	2.2	2.5	3.7	5.8	---	0.1	20.6
	Yatay	1.0	3.0	0.1	0.4	0.6	---	0.1	0.0	2.5	1.9	0.7	4.9	0.2	1.4	3.9	0.0	1.4	2.0	0.2	0.3	0.1	0.0	0.2	1.0	---	0.1	4.7	
	EİT	12.5	12.1	0.6	7.2	9.0	---	4.9	4.6	10.0	8.7	4.5	12.7	3.8	7.0	20.2	0.0	3.9	5.3	0.7	4.7	2.2	2.5	3.9	6.8	---	0.1	25.3	
	EAT	87.5	87.9	99.4	92.8	91.0	---	95.1	95.4	90.0	91.3	95.5	87.3	96.2	93.0	79.8	100.0	96.1	94.7	99.3	95.3	97.8	97.5	96.1	93.2	---	99.9	74.7	
1993	Dikey	Düşük	7.7	5.9	0.6	4.2	7.4	3.3	4.0	2.7	4.9	3.9	2.0	8.6	1.9	2.7	15.1	0.3	1.0	1.3	0.0	1.0	0.3	3.1	0.8	4.9	0.0	0.0	24.2
		Yüksek	0.2	1.4	0.0	0.4	0.3	1.8	0.3	0.5	1.0	0.9	0.1	1.8	0.1	1.7	1.1	0.0	1.3	0.3	0.0	1.6	10.9	0.0	1.0	0.7	4.9	0.1	3.2
		Toplam	7.9	7.3	0.6	4.6	7.7	5.1	4.3	3.2	5.9	4.8	2.1	10.3	2.0	4.4	16.1	0.3	2.3	1.6	0.0	2.6	11.1	3.2	1.8	5.6	4.9	0.2	27.4
	Yatay	0.1	2.0	0.0	0.8	0.2	0.2	0.5	0.1	0.9	1.6	2.4	3.9	0.0	1.9	1.6	0.0	0.8	1.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	1.8	1.1	0.0	3.5	
	EİT	8.0	9.4	0.7	5.4	7.9	5.4	4.7	3.2	6.8	6.4	4.4	14.2	2.0	6.3	17.7	0.3	3.1	2.7	0.0	3.3	11.1	3.2	1.9	7.4	6.0	0.2	30.9	
	EAT	92.0	90.6	99.3	94.6	92.1	94.6	95.3	96.8	93.2	93.6	95.6	85.8	98.0	93.7	82.3	99.7	96.9	97.3	100.0	96.7	88.9	96.8	98.1	92.6	94.0	99.8	69.1	
1994	Dikey	Düşük	7.6	8.4	0.5	4.9	9.8	1.3	4.9	2.6	8.1	4.7	1.8	11.9	3.6	7.3	16.5	0.0	1.2	1.3	---	1.1	0.7	0.4	0.6	6.1	0.3	0.0	24.3
		Yüksek	0.6	4.2	0.0	0.3	1.7	3.7	0.6	2.6	0.6	2.1	0.1	4.8	0.0	2.8	1.4	0.0	0.2	1.4	---	3.0	4.9	0.0	0.2	0.3	0.3	0.0	2.1
		Toplam	8.2	12.6	0.6	5.1	11.5	5.0	5.6	3.1	8.7	6.8	1.9	16.7	3.6	10.1	17.8	0.0	1.4	2.7	---	4.1	5.5	0.4	0.8	6.4	0.6	0.0	26.3
	Yatay	1.4	1.2	0.2	0.8	0.4	0.0	0.5	1.2	1.0	2.0	1.1	4.0	0.1	0.8	3.6	0.0	1.8	1.4	---	0.7	0.3	0.1	1.6	0.2	0.0	0.2	1.4	
	EİT	9.6	13.8	0.7	5.9	11.9	5.0	6.1	4.3	9.7	8.7	3.0	20.7	3.8	10.9	21.4	0.0	3.2	4.1	---	4.8	5.9	0.6	2.5	6.7	0.6	0.2	27.7	
	EAT	90.4	86.2	99.3	94.1	88.1	95.0	93.9	95.7	90.3	91.3	97.0	79.3	96.2	89.1	78.6	100.0	96.8	95.9	---	95.2	94.1	99.4	97.5	93.3	99.4	99.8	72.3	
1995	Dikey	Düşük	7.1	9.5	0.6	6.5	10.3	0.8	4.6	2.1	7.5	4.6	1.9	7.7	2.2	5.8	17.3	0.0	1.6	1.2	1.3	1.5	0.0	3.3	0.4	9.3	0.0	0.5	15.0
		Yüksek	1.9	3.2	0.1	0.4	0.9	0.4	0.3	0.3	1.1	0.6	0.7	12.7	0.1	0.2	1.0	0.0	0.2	0.5	0.2	2.7	0.0	2.3	1.6	3.4	0.4	0.0	4.2
		Toplam	9.1	12.7	0.7	6.9	11.2	1.3	4.9	2.5	8.5	5.2	2.5	20.4	2.4	6.0	18.4	0.0	1.7	1.7	1.5	4.2	0.0	5.6	2.0	12.7	0.4	0.5	19.2
	Yatay	1.4	1.5	0.5	1.4	0.6	2.0	0.7	0.6	3.9	2.1	0.3	3.2	0.1	1.1	4.0	0.0	0.2	0.8	0.1	1.2	0.0	0.0	1.1	2.7	0.0	0.0	10.4	
	EİT	10.4	14.2	1.1	8.3	11.8	3.2	5.6	3.1	12.4	7.2	2.9	23.6	2.5	7.1	22.3	0.0	1.9	2.5	1.7	5.4	0.0	5.6	3.1	15.4	0.4	0.5	29.6	
	EAT	89.6	85.8	98.9	91.7	88.2	96.8	94.4	96.9	87.6	92.8	97.1	76.4	97.5	92.9	77.7	100.0	98.1	97.5	98.3	94.6	100.0	94.4	96.9	84.6	99.6	99.5	70.4	
1996	Dikey	Düşük	11.1	8.7	0.5	5.1	11.0	3.5	7.1	3.2	9.3	5.6	4.8	6.7	2.3	5.7	19.1	0.7	2.4	1.3	0.6	2.9	0.2	2.3	0.5	7.9	1.1	0.2	19.6
		Yüksek	1.6	1.2	0.8	0.9	2.3	1.2	0.2	0.3	2.3	0.5	7.0	5.0	0.7	2.6	1.5	0.6	0.0	0.7	0.7	2.6	0.2	0.0	2.5	0.5	0.0	0.0	4.6
		Toplam	12.7	9.9	1.3	6.0	13.3	4.7	7.3	3.5	11.6	6.1	11.9	11.8	3.0	8.3	20.7	1.3	2.4	2.1	1.3	5.4	0.4	2.3	2.9	8.4	1.1	0.2	24.1
	Yatay	2.1	2.5	0.1	0.8	1.8	1.2	0.4	0.8	1.9	3.1	0.6	4.1	0.0	0.1	0.4	2.0	0.0	0.2	0.6	0.3	1.4	0.3	0.2	2.0	0.7	2.7	0.0	3.4
	EİT	14.8	12.3	1.4	6.8	15.1	5.9	7.7	4.3	13.5	9.2	12.4	15.9	3.1	8.8	22.7	1.3	2.6	2.7	1.6	6.9	0.7	2.5	4.9	9.1	3.8	0.2	27.5	
	EAT	85.2	87.7	98.6	93.2	84.9	94.1	92.3	95.7	86.5	90.8	87.6	84.1	96.9	91.2	77.3	98.7	97.4	97.3	98.4	93.1	99.3	97.5	95.1	90.9	96.2	99.8	72.5	
1997	Dikey	Düşük	11.8	10.7	0.7	10.3	12.0	4.1	7.4	2.0	12.8	5.4	5.4	11.3	1.8	2.2	19.4	1.0	0.6	4.9	0.3	2.8	0.3	1.7	2.1	10.2	0.3	0.2	12.2
		Yüksek	3.1	0.8	0.3	1.1	2.0	1.9	1.0	0.3	1.6	0.8	5.8	3.2	0.5	1.3	1.3	8.2	0.4	0.8	0.4	0.3	0.8	0.1	0.3	0.6	3.5	0.0	3.5
		Toplam	14.9	11.5	1.0	11.4	14.1	6.0	8.4	2.2	14.4	6.1	11.2	14.4	2.3	3.5	20.7	9.2	0.9	5.7	0.7	3.0	1.1	1.8	2.5	10.9	3.8	0.3	15.7
	Yatay	2.0	2.4	0.2	0.9	1.9	1.0	0.6	0.3	2.7	4.1	0.0	5.5	0.1	1.9	2.2	0.1	0.1	0.5	0.1	0.7	0.5	0.1	2.6	0.1	0.3	0.2	4.4	
	EİT	16.9	13.9	1.2	12.3	16.0	7.0	9.0	2.5	17.0	10.2	11.3	19.9	2.4	5.4	22.9	9.2	1.0	6.2	0.9	3.7	1.6	1.8	5.1	11.0	4.1	0.5	20.1	
	EAT	83.1	86.1	98.8	87.7	84.0	93.0	91.0	97.5	83.0	89.8	88.7	80.1	97.6	94.6	77.1	90.8	99.0	93.8	99.1	96.3	98.4	98.2	94.9	89.0	95.9	99.5	79.9	

Ek 2:Türkiye'nin OECD Ülkeleri İle Yatay ve Dikey EİT'si (1992-2003, TWT Endeksi, Eşik ±0.25)(Devam)

$\alpha=0.25 \quad \gamma=10$			ABD	Almanya	Avustralya	Avusturya	Büyük Britanya	Çek Cum.	Danimarka	Finlandiya	Fransa	Hollanda	İrlanda	İspanya	İsviçre	İsviçre	İtalya	İzlanda	Japonya	Kanada	Kore	Macaristan	Meksika	Norveç	Polonya	Portekiz	Slovakya	Yeni Zelanda	Yunanistan
1998	Dikey	Düşük	14.3	10.9	0.9	8.1	12.2	6.3	9.5	1.9	13.3	7.9	2.7	15.8	2.1	4.4	18.9	0.4	0.7	7.4	0.2	4.6	0.7	2.2	7.6	11.5	2.2	1.6	14.1
		Yüksek	4.0	2.2	0.3	0.6	3.4	1.0	0.1	0.4	0.4	0.7	5.4	4.2	1.0	0.7	1.6	0.0	0.2	0.7	0.2	1.2	1.1	0.1	1.0	2.1	0.2	0.3	1.7
		Toplam	18.3	13.2	1.2	8.7	15.6	7.3	9.6	2.3	13.7	8.5	8.1	20.0	3.1	5.1	20.6	0.4	0.9	8.2	0.4	5.8	1.8	2.2	8.5	13.5	2.4	1.9	15.9
	Yatay	0.6	2.8	0.0	1.3	1.5	0.9	0.5	0.3	3.6	2.2	0.2	6.4	0.6	2.1	4.4	0.0	0.1	1.0	0.0	1.0	1.7	0.7	2.1	0.7	0.5	0.0	4.7	
	EİT	18.9	15.9	1.2	10.0	17.1	8.1	10.0	2.6	17.4	10.7	8.3	26.4	3.6	7.2	25.0	0.4	1.0	9.2	0.4	6.8	3.5	2.9	10.6	14.2	2.9	1.9	20.6	
	EAT	81.1	84.1	98.8	90.0	82.9	91.9	90.0	97.4	82.6	89.3	91.7	73.6	96.4	92.8	75.0	99.6	99.0	90.8	99.6	93.2	96.5	97.1	89.4	85.8	97.1	98.1	79.4	
1999	Dikey	Düşük	17.3	18.4	1.4	8.2	14.3	7.1	7.8	1.8	10.9	9.0	2.5	18.2	1.6	8.4	24.5	0.2	1.3	4.3	0.4	5.6	1.0	0.7	6.2	5.2	2.9	7.5	13.7
		Yüksek	5.0	1.4	0.8	0.6	2.5	2.7	0.6	0.3	2.2	1.3	1.2	11.4	0.1	1.5	2.0	4.6	0.1	0.3	0.4	4.3	0.0	0.0	0.4	1.2	1.3	0.6	1.6
		Toplam	22.3	19.8	2.2	8.8	16.9	9.8	8.4	2.1	13.2	10.2	3.7	29.7	1.8	9.9	26.6	4.8	1.3	4.7	0.8	9.9	1.0	0.8	6.6	6.5	4.1	8.1	15.3
	Yatay	1.8	3.4	0.5	2.6	1.5	2.3	1.2	0.3	10.1	2.2	0.1	5.6	0.1	1.5	3.3	0.0	0.1	0.4	3.7	3.7	4.1	0.2	5.2	1.6	0.0	0.0	1.9	
	EİT	24.1	23.2	2.7	11.5	18.4	12.2	9.6	2.4	23.3	12.5	3.8	35.2	1.9	11.4	29.9	4.8	1.4	5.1	4.4	13.6	5.2	1.0	11.7	8.1	4.2	8.1	17.2	
	EAT	75.9	76.8	97.3	88.5	81.6	87.8	90.4	97.6	76.7	87.5	96.2	64.8	98.1	88.6	94.9	95.6	86.4	94.8	99.0	88.3	91.9	95.8	91.9	95.8	91.9	82.8		
2000	Dikey	Düşük	15.4	14.8	0.9	10.2	10.0	4.7	9.7	1.0	13.3	7.5	30.8	15.9	1.6	7.3	23.3	0.6	0.9	1.5	2.2	3.7	3.3	2.5	13.0	8.0	2.9	3.7	5.1
		Yüksek	4.1	2.9	0.4	1.9	2.3	2.0	0.9	0.4	2.4	2.5	0.1	2.3	0.3	1.0	1.9	0.4	0.1	0.1	0.5	2.8	0.9	0.5	1.3	1.8	0.3	0.4	1.9
		Toplam	19.5	17.7	1.3	12.1	12.2	6.7	10.6	1.4	15.6	10.0	30.9	18.2	1.9	8.3	25.2	1.0	1.0	1.6	2.7	6.4	4.2	3.0	14.3	9.8	3.2	4.1	7.0
	Yatay	0.8	3.0	0.3	1.8	2.8	2.6	0.2	0.3	11.2	3.2	0.6	7.5	0.2	0.3	5.6	0.0	0.1	0.4	0.1	1.7	0.3	0.0	5.3	2.4	0.3	0.1	3.8	
	EİT	20.3	20.7	1.6	13.9	15.0	9.3	10.8	1.6	26.8	13.2	31.5	25.8	2.1	8.5	30.7	1.0	1.1	2.0	2.8	8.2	4.5	3.1	19.6	12.2	3.5	4.2	10.8	
	EAT	79.7	79.3	98.4	86.1	85.0	90.7	89.2	98.4	73.2	86.8	68.5	74.2	97.9	91.5	69.3	99.0	98.9	98.0	97.2	91.8	95.5	96.9	80.4	87.8	96.5	95.8	89.2	
2001	Dikey	Düşük	10.6	19.8	1.3	10.3	12.3	8.2	4.8	2.5	21.8	8.1	4.0	17.3	3.9	5.0	19.6	0.3	0.6	5.1	1.5	11.8	3.4	0.5	7.0	8.3	4.6	4.1	7.3
		Yüksek	8.9	2.7	0.3	3.7	2.7	4.3	8.1	0.9	3.3	3.1	0.1	5.5	0.7	0.2	4.1	0.0	0.1	0.4	0.5	1.4	1.0	0.6	1.0	0.6	1.5	0.2	2.1
		Toplam	19.5	22.5	1.6	14.0	15.0	12.5	12.9	3.4	25.1	11.2	4.1	22.8	4.6	5.1	23.6	0.3	0.7	5.5	2.1	13.1	4.4	1.1	8.0	8.9	6.0	4.3	9.4
	Yatay	0.9	3.0	0.2	1.3	1.8	3.8	0.7	0.2	9.8	3.4	0.1	9.9	0.6	0.3	5.3	0.0	0.1	0.2	0.3	2.0	0.0	0.1	6.2	0.5	1.6	0.0	3.4	
	EİT	20.4	25.5	1.8	15.4	16.8	16.3	13.5	3.6	34.9	14.6	4.2	32.8	5.2	5.4	28.9	0.3	0.8	5.7	2.4	15.1	4.4	1.2	14.1	9.4	7.6	4.3	12.8	
	EAT	79.6	74.5	98.2	84.6	83.2	83.7	86.5	96.4	65.1	85.4	95.8	67.2	94.8	94.6	71.1	99.7	99.2	94.3	97.6	84.9	95.6	98.8	85.9	90.6	92.4	95.7	87.2	
2002	Dikey	Düşük	8.6	17.0	0.6	10.0	11.1	7.3	3.6	4.0	19.1	7.1	3.3	18.8	6.8	1.3	21.0	0.0	0.3	3.9	2.5	8.2	2.4	0.8	5.5	8.3	3.5	0.7	13.8
		Yüksek	4.4	3.7	0.3	2.0	1.7	2.5	7.4	0.4	2.9	3.2	0.3	1.9	0.9	0.3	2.0	1.1	0.4	0.3	0.7	1.4	1.3	0.5	0.7	0.3	0.8	0.0	2.5
		Toplam	13.0	20.8	0.9	11.9	12.8	9.8	10.9	4.4	22.0	10.3	3.6	20.7	7.7	1.6	23.1	1.2	0.7	4.2	3.2	9.6	3.8	1.3	6.3	8.6	4.3	0.7	16.3
	Yatay	0.5	2.4	0.0	2.4	1.9	2.5	0.6	0.1	8.0	2.0	0.0	11.6	0.8	0.1	7.0	0.0	0.3	0.3	0.1	1.1	0.6	11.0	2.8	1.5	1.7	0.5	4.3	
	EİT	13.5	23.2	0.9	14.3	14.7	12.2	11.5	4.5	30.0	12.4	3.7	32.2	8.5	1.7	30.1	1.2	1.0	4.5	3.3	10.8	4.4	12.3	9.0	10.1	6.0	1.2	20.6	
	EAT	86.5	76.8	99.1	85.7	85.3	87.8	88.5	95.5	70.0	87.6	96.3	67.8	91.5	98.3	69.9	98.8	99.0	95.5	96.7	89.2	95.6	87.7	91.0	89.9	94.0	98.8	79.4	
2003	Dikey	Düşük	7.8	18.2	2.0	11.9	11.9	10.9	4.7	3.5	20.3	10.1	3.4	13.9	7.1	2.8	21.9	0.8	0.3	3.0	0.6	6.5	1.5	8.3	10.1	8.1	2.9	1.8	13.4
		Yüksek	4.2	3.5	0.4	3.5	1.3	4.4	1.0	0.4	1.7	2.0	0.1	2.6	0.8	0.1	1.6	0.0	0.5	0.1	0.7	0.6	1.2	0.4	2.8	0.6	2.1	0.7	2.7
		Toplam	12.0	21.8	2.4	15.4	13.2	15.2	5.7	3.9	22.0	12.1	3.5	16.6	7.9	2.9	23.5	0.8	0.8	3.1	1.3	7.1	2.6	8.8	12.9	8.7	5.0	2.5	16.1
	Yatay	0.4	2.9	0.0	3.3	0.9	0.7	0.4	0.2	12.4	4.1	0.1	18.8	1.8	0.4	9.0	0.0	0.2	1.3	0.0	1.9	0.6	0.1	2.2	1.1	2.0	0.1	2.8	
	EİT	12.4	24.7	2.4	18.7	14.1	15.9	6.0	4.1	34.4	16.3	3.6	35.4	9.7	3.3	32.4	0.8	1.1	4.4	1.3	9.0	3.2	8.9	15.1	9.8	7.0	2.6	18.9	
	EAT	87.6	75.3	97.6	81.3	85.9	84.1	94.0	95.9	65.6	83.7	96.4	64.6	90.3	96.7	67.6	99.2	98.9	95.6	98.7	91.0	96.8	91.1	84.9	90.2	93.0	97.4	81.1	